

Actividad 4. ¡Conciencia es acción!

PROPÓSITO

Se espera que los estudiantes reflexionen y lleven a cabo prácticas que favorezcan la conservación, preservación y protección de los ecosistemas y la biodiversidad en su propia realidad territorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OA 5. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la biología con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemáticas actuales presentes en sistemas naturales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.

OA e. Construir, usar y comunicar argumentos científicos.

OA g. Diseñar proyectos para encontrar soluciones a problemas, usando la imaginación y la creatividad.

ACTITUDES

Trabajar colaborativamente en la generación, desarrollo y gestión de proyectos y la resolución de problemas, integrando las diferentes ideas y puntos de vista.

DURACIÓN

12 horas

DESARROLLO

I. Implementando un proyecto

- En grupos y basados en la actividad anterior, implementan un proyecto en su establecimiento o en el entorno local, para lo cual:
 - Definen qué proyecto harán y argumentan el porqué de la decisión.
 - Definen los aspectos más importantes para llevar a cabo la iniciativa (gestión el lugar, participantes y distribución de roles, recursos, campaña de apoyo, mantención, registros audiovisuales, entre otros).
 - Elaboran un plan de trabajo para efectuar el proyecto.
 - Ejecutan la iniciativa.

Conexión interdisciplinar:

Ciencias para la Ciudadanía.

Módulo Ambiente y Sostenibilidad

- OA 2, 3° o 4° Medio.

II. Campaña estratégica para promover la conciencia ecosistémica

- Reflexionan y diseñan una campaña de comunicación estratégica, con el uso de TIC, para promover la conciencia de protección, conservación y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad como una forma de mitigar los efectos del cambio climático, para lo cual:
 - Planifican la campaña, definiendo qué comunicar, cómo y a quiénes.
 - Diseñan un recurso estratégico de comunicación efectiva, como reportaje o video corto.
 - Ejecutan la campaña a través de redes sociales y viralizan el recurso diseñado.

Conexión interdisciplinar:

Artes Visuales.

- OA 7, 3° o 4° Medio.

OBSERVACIONES AL DOCENTE

Algunos indicadores para evaluar formativamente esta actividad pueden ser:

- Plantean preguntas sobre problemas actuales presentes en sistemas naturales a partir de la observación de fenómenos.
- Investigan problemas socio-ambientales que afecten a los ecosistemas y la biodiversidad, y posibles soluciones para mitigarlos.
- Diseñan proyectos para encontrar soluciones a problemas ambientales que afectan a los sistemas naturales, la sociedad y las personas.
- En la sección “Implementado un proyecto”, no es necesario que efectúen el mismo proyecto diseñado en la actividad anterior, pues es probable que se sientan motivados por el proyecto de otro grupo. Por esta razón, se sugiere darles la libertad para que decidan según su interés.
- Se recomienda tener una carta modelo de apoyo de las iniciativas de los estudiantes, tanto para las que se realizarán dentro del establecimiento como aquellas que se hará en otros lugares del entorno local.
- Para orientarlos en el diseño del plan de trabajo, se sugiere que, al menos, consideren lo siguiente:

Área	Objetivo	Acciones	Responsable(s)	Medio de verificación	Fecha estimada

- Cabe acompañar y retroalimentar el resto del ciclo del proyecto: ejecución y evaluación. Puede apoyarse en el libro *La enseñanza de las ciencias naturales basada en proyectos. Qué es un proyecto y cómo trabajarlo en aula*:
<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://laboratoriogrecia.cl/wp-content/uploads/downloads/2015/12/CS-Nats-y-Trabajo-por-Proyectos-Version-digital.pdf>
- Invítelos a que realicen registros audiovisuales de la implementación.
- Dada la diversidad de propuestas que se elaborará, sería interesante una instancia para socializar los diseños a la comunidad educativa.

- Durante el proceso de implementación, se sugiere invitarlos a un recorrido metacognitivo sobre lo desarrollado, considerando los obstáculos, preguntas y sentimientos; oportunidades y desafíos identificados, y las dudas que aún persisten. De esta manera, podrá hacer que su posterior retroalimentación al trabajo sea más afectiva y efectiva.
- Es pertinente que exista una evaluación del proyecto que considere argumentación, alcances, rigurosidad, creatividad, entre otros. Para esto, se sugiere, además, la autoevaluación y la evaluación entre pares. Esta instancia ayudará también a identificar algunos errores conceptuales que aún persisten. Para que esta práctica resulte más eficiente, se sugiere diseñar con ellos una rúbrica, que incluso puede ser elaborada antes de que reorganicen el diseño e implementen su proyecto.
- En la sección “Campaña estratégica para promover la conciencia ecosistémica”, se tiene que favorecer la libertad intelectual en un ambiente de respeto, sin ofensas ni discriminación.
- Se recomienda orientar la planificación de la campaña con algunas preguntas como: ¿Qué quieren provocar en el público objetivo? ¿Qué imágenes, sonidos, frases, conocimientos u otros creen necesarios para conseguir el objetivo? ¿Cuál sería la herramienta tecnológica más efectiva para promover la conciencia en un público diverso? Esto puede complementarse con documentos y videos disponibles en la web sobre comunicación estratégica.
- Corresponde evaluar la campaña diseñada e implementada, considerando la rigurosidad de la información, la creatividad y el respeto, entre otros. Se sugiere, además, la evaluación entre pares.

Recursos y sitios web

Guía de apoyo docente en biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente

- https://www.curriculumnacional.cl/link/https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Guia-biodiversidad-docentes_web.pdf

Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Ministerio del Medio Ambiente
<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.youtube.com/watch?v=Jc5p8dN6csl>
- Briceño, K. (Ed.). (2019). *Somos Naturaleza. Guía práctica de permacultura y educación ambiental*. Santiago: Creative Commons.
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2975>



Modelo ECOS de educación científica para la sustentabilidad territorial

- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://sites.google.com/u-sach.cl/modeloecos/descargas-y-enlaces>