



FICHAS PEDAGÓGICAS PARA LA PRIORIZACIÓN CURRICULAR

Ciencias Naturales

4° básico

Unidad de Currículum y Evaluación
Junio 2020

El Propósito de estas fichas pedagógicas es relevar estrategias didácticas pertinentes para abordar los objetivos de la priorización Curricular. A su vez, ser una guía que propone actividades, recursos y evaluaciones seleccionadas, principalmente del Programa de Estudio, del texto escolar, y otros recursos disponibles en la página web de currículum nacional. Se ofrece al docente como una ayuda para realizar su labor de enseñanza, que sirva de guía para la planificación y organización de los objetivos de acuerdo con el tiempo disponible y las particularidades de su contexto escolar.

Al igual que la Priorización Curricular, estas fichas están organizadas por niveles como se describe en el cuadro a continuación:



Es importante considerar que estas estrategias se pueden ajustar flexiblemente para cubrir las necesidades de todos nuestros estudiantes; aquellos con los cuales nos podamos contactar presencialmente como de modo remoto. En la educación remota, ya sea que dispongamos de medios tecnológicos utilizando diferentes tipos de plataforma, o por otras vías como teléfono, mensajería instantánea, correo electrónico, chat, video llamadas, fotografías, entre otras.

Fichas pedagógicas nivel 2

Ficha 6

¿Qué aprenderán?	<p>OA 4: Analizar los efectos de la actividad humana en ecosistemas de Chile, proponiendo medidas para protegerlos (parques nacionales y vedas, entre otras).</p> <p>OA a: Plantear preguntas y formular predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno.</p>
¿Qué estrategias utilizo?	<p>Se sugiere trabajar ambos Objetivos, comenzando con la exploración y comprensión de fenómenos relacionados con los efectos de la actividad humana en los ecosistemas de Chile, a partir de la observación de videos, imágenes o fotografías, y a continuación planteándoles preguntas sensibilizadoras que les activen o evoquen recuerdos, ideas o sensaciones, como por ejemplo ¿qué procesos observas?, ¿reconoces alguno(s) de ellas?, ¿qué características tienen?, ¿qué crees que podría ocurrir si llegara a faltar uno de estos procesos?, ¿cómo se relacionan estos procesos?, ¿qué llamó tu atención?, ¿por qué?. En este contexto, es fundamental guiar a los estudiantes en la descripción de fenómenos o procesos, de tal manera que puedan formular predicciones relacionadas con las medidas de cuidado y protección de los ecosistemas.</p> <p>Ejemplificación</p> <p>Efectos de la actividad humana en ecosistemas de Chile</p> <p>A partir de la observación de videos, imágenes o fotografías que representen a los ecosistemas de Chile (Programa, 2012, p. 148), intervenidos por el hombre o afectados por catástrofes naturales, los estudiantes analizan cada una de las imágenes y posteriormente responden preguntas como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué actividades humanas favorecen los ecosistemas?• ¿Qué efectos puede tener el deterioro de los ecosistemas en nuestro país?• ¿Cómo puede el hombre usar los recursos y cultivar lo que requiere de tal manera que se mantenga en el tiempo?• ¿Qué responsabilidad creen que tiene el ser humano en la alteración de los ecosistemas? <p>Anotan sus respuestas en el cuaderno y las comentan con sus compañeros en un plenario.</p> <p>Si dispone de tiempo, complementa esta actividad, realizando el juego ¿Cómo protegemos las áreas silvestres de Chile? cuyas instrucciones aparecen en su Texto de estudio (Texto, p. 102-103).</p>
¿Cómo puedo verificar si aprendió?	<p>Estrategia de Evaluación</p> <p>Se sugiere evaluar formativamente el planteamiento de preguntas y formulación de predicciones investigando de qué manera alteraciones en el ambiente pueden afectar el crecimiento de una planta (Programa, 2012, p. 149-150). Para esto, los estudiantes diseñan una investigación experimental como la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• A tres vasos de papel con tres agujeros pequeños en el fondo, se les agrega tierra hasta completar los 2/3 del vaso.

- A cada vaso se le agregan diez semillas y se cubren con una fina capa de tierra. Luego, se rotulan los vasos utilizando letras o números.
- Al primer vaso, se le agregan cinco cucharadas de agua de la llave, al segundo cinco cucharadas de agua con un poco de sal, al tercer vaso se le agregan cinco cucharadas de agua con bastante sal.
- Durante diez días, se riegan los vasos con una cucharada de agua y se registra el número de plantas presentes en cada vaso.

Guíelos para responder preguntas como las siguientes:

- ¿Cómo afectó la presencia de sal el crecimiento de las semillas?
- ¿Cómo podría afectar a un agricultor la acumulación de sal en el suelo?
- ¿Cómo podría afectar esta alteración a los ecosistemas de Chile?
- ¿Qué responsabilidad tiene el ser humano en la alteración de los ecosistemas?

Estrategias de retroalimentación:

Se sugiere utilizar la actividad de evaluación de la página 104 del Texto del Estudiante Ciencias Naturales 4° básico, como un ejemplo para retroalimentar a sus estudiantes o bien utilizar como modelo la rúbrica para retroalimentar las presentaciones o reportes de los estudiantes disponible en la página 175 del Programa de Estudio de Ciencias Naturales de 4° básico.

Además, se sugiere utilizar:

Pausa reflexiva: durante el proceso de enseñanza, los estudiantes pueden hacerse preguntas relativas a los efectos de la actividad humana en los ecosistemas de Chile. Por ejemplo: ¿cómo podemos cuidar nuestros ecosistemas?, ¿qué actividades humanas pueden alterar los ecosistemas?, ¿qué efectos puede tener para un ecosistema la introducción de una especie?

Preguntas de autoevaluación: luego de ir introduciendo nuevos conocimientos, se sugiere que los estudiantes se les pregunte acerca del proceso de sus aprendizajes. Por ejemplo: ¿qué fue lo que más me costó aprender y por qué?, ¿qué fue lo que me resultó más fácil aprender?, ¿qué aprendí?, de lo que aprendí, ¿qué me hace mejor persona?

Recursos de apoyo

Para evaluación formativa:

- Programa Ciencias Naturales, 4° básico
<https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-article-145401.html>
- Análisis actividades humanas en ecosistema
https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-26526_recurso_pdf.pdf
- Investigación efectos actividades humanas en ecosistema
https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-26527_recurso_pdf.pdf
- Distingo acciones que dañan y protegen los ecosistemas (Texto del Estudiante, p. 98)
https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145401_recurso_pdf.pdf
- Instituciones destinadas a la conservación de los ecosistemas (Texto del Estudiante, p. 104)
https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145401_recurso_pdf.pdf



Para dudas ingresa a
Curriculumnacional.mineduc.cl