

cienci**o**mbiental

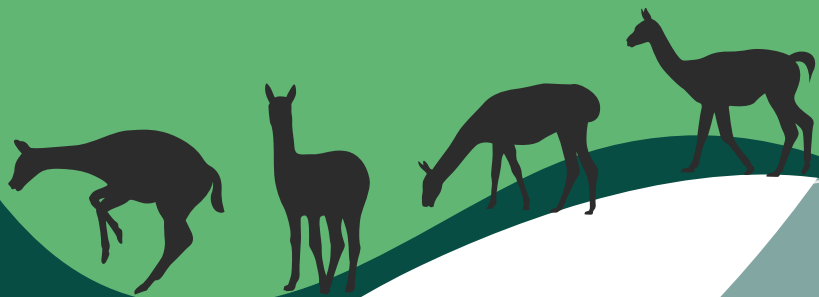
NIVEL CUARTO MEDIO

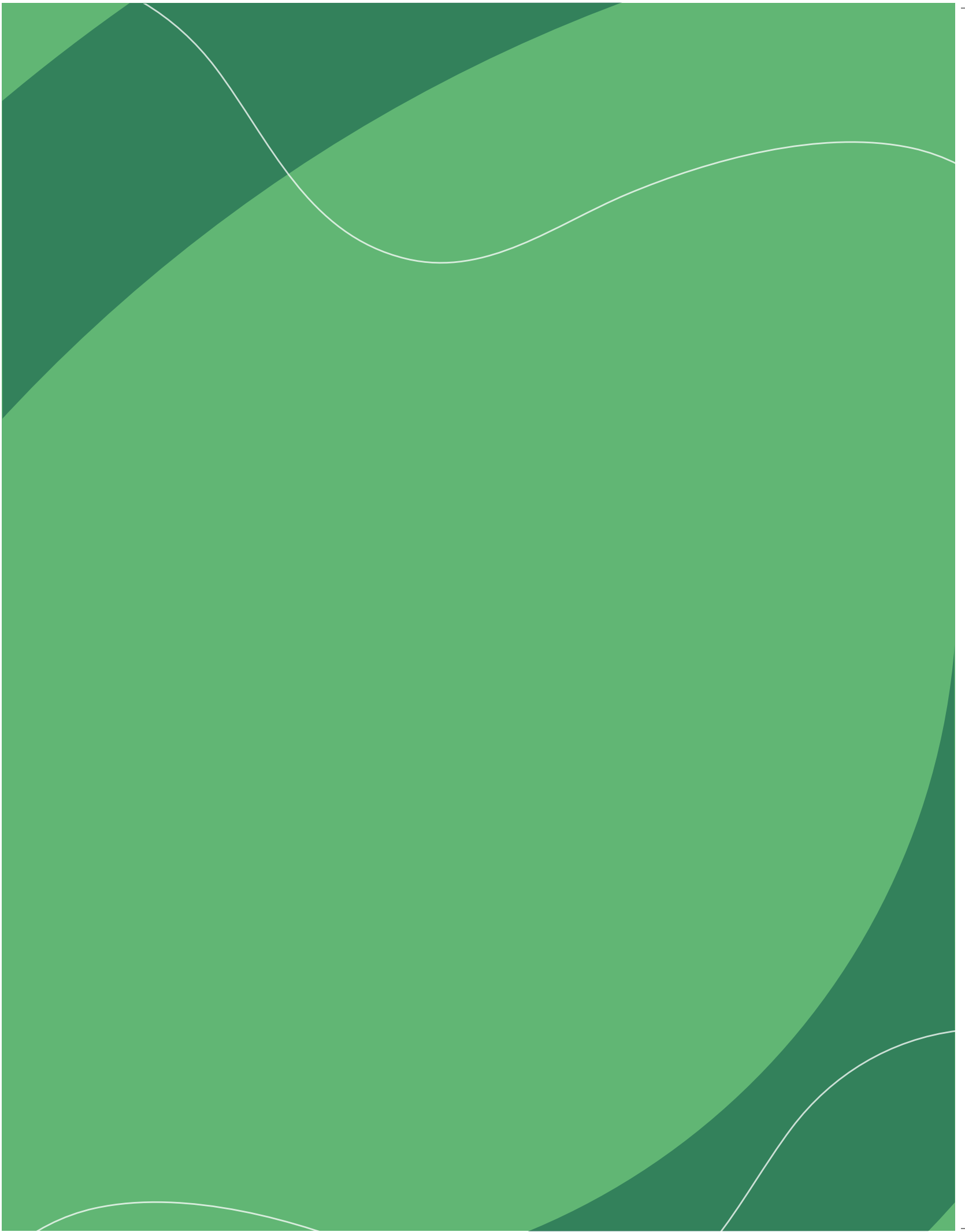
Guía de actividades didácticas para profesores/a
y educadores/as en el ámbito de las Ciencias

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA

CONSERVACIÓN DEL GUANACO

Lama guanicoe





ACTIVIDAD: MEMORIAS DE GUARDAPARQUES

Objetivos de aprendizaje

4to Medio Educación Humanista Científica

Ciencias: Biología de los ecosistemas. Unidad 1 Analizando el estado actual de la biodiversidad

Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana (Objetivo de aprendizaje CN-BECO 3y4 OAC01, MINEDUC).

Artes

Crear obras y proyectos que respondan a necesidades de expresión y comunicación personales o grupales, basados en la investigación con soportes, materiales y procedimientos, y en referentes artísticos nacionales e internacionales (AR-AVAM 3y4 OAC02, MINEDUC).

Temática a desarrollar

El valor de la biodiversidad y nuestra relación con la naturaleza.

Marco conceptual para el/la profesor/a

El Parque Nacional Pan de Azúcar

El parque está 30 km al norte de Chañaral y 194 km al norte de Copiapó, en la Región de Atacama. Cubre una superficie de 43.764 hectáreas.

Dentro del parque existen más de 27 especies de cactus, de los cuales 21 son endémicos para este sector en la región. En los sectores cercanos a la costa existe mayor diversidad de vegetación, debido a la presencia de la neblina costera, más conocida como camanchaca. Allí se pueden encontrar especies como el chañar, la cleome o el lechero, que es un arbusto del que brota un látex lechoso y venenoso.

Las especies de animales del parque pueden dividirse entre aquellas que habitan al interior y las que lo hacen en la costa. En el primer grupo están roedores, guanacos, zorros chilla y algunos reptiles. Además, aves como cóndores y cernícalos. En la zona costera se ven chungungos, lobos marinos y gran cantidad de aves, como chorlos y pelícanos. El ave más importante del lugar es el pingüino de Humboldt, una especie considerada vulnerable. En las playas arenosas se encuentran gaviotas garumas o grises, que se alimentan de pequeños crustáceos.

Los guanacos de la región costera de Atacama

No hay una presencia continua de guanacos en la parte norte de Chile (Arica a O´Higgins), y los que se observan entre estas regiones están principalmente en sectores de la precordillera andina.

Sólo en el sur de la región de Antofagasta (Paposo y Pan de Azúcar), así como en la Región de Atacama se observan guanacos en la zona costera. Se cree que estos guanacos de la región costera de Atacama tienen conexión con los guanacos del sector andino.

Históricamente, las comunidades indígenas, utilizaron a los guanacos de la región costera con fines de sustento para la obtención de carne, cuero, piel y lana para las ropas de abrigo. En períodos post-hispánicos el guanaco fue intensamente cazado lo cual afectó mucho la abundancia de su población. La caza constante, la ocupación y fragmentación de su hábitat, la competencia con ganado e instalación de cercos, entre otras causas han provocado la disminución de esta especie y por este motivo ha sido catalogada como Vulnerable.

En el Parque Nacional Pan de Azúcar, las condiciones climáticas, principalmente la presencia de las densas nieblas marinas (camanchacas), han permitido condiciones bióticas favorables para el desarrollo de la flora que es base de la cadena alimenticia del guanaco.

Los Guardaparques identifican al farellón costero como la principal zona de reproducción y hábitat de desarrollo de la especie. Se estima que dentro del parque habitan aproximadamente 80 guanacos, aunque este número puede variar de año a año, dependiendo entre otras cosas de los fenómenos de desierto florido, que suelen favorecer el aumento de la población.

La desertificación, la presencia y ataque de perros vagos y asilvestrados, la construcción de carreteras, los accesos vehiculares al parque y las malas prácticas de la comunidad inserta y aledaña, se han identificado como las principales amenazas contra las poblaciones de guanaco de la región costera de Atacama.

Los guardaparques

Las y los guardaparques son agentes de conservación de la biodiversidad que cumplen diversas funciones, que abarcan el control y la vigilancia de las áreas protegidas, el trabajo de vinculación con pobladores y comunidades locales, actividades de educación ambiental, apoyo a investigaciones científicas y la prevención y el combate de incendios. También están a cargo de la atención a los visitantes del parque, garantizando la equidad de género y la accesibilidad universal.

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) tiene 42 parques nacionales, 46 reservas nacionales y 18 monumentos naturales, administradas por CONAF, a las que se suma también la gestión de resguardo de dos santuarios de la naturaleza. En estas áreas protegidas desarrollan su labor las y los guardaparques. Son ellas y ellos los ecoguardianes del país, pues se entregan por completo en la protección de los recursos naturales y culturales que se resguardan en las áreas silvestres protegidas.

Descripción de la experiencia

Inicio: La actividad comienza con una conversación con los/as estudiantes respecto al Parque Nacional Pan de Azúcar y su biodiversidad. Se pregunta a los estudiantes qué saben al respecto y se complementa la información con algunos datos informativos del marco conceptual. Luego se conversa respecto a los guardaparques y su rol, sus experiencias y su relación con la naturaleza. Como motivación, se invita a leer el texto anexo “Wanaku. Parque Nacional Pan de Azúcar” de la autora Romina Triviño Oliveros, especialmente aquellos fragmentos que relatan memorias de guardaparques y su relación con los guanacos.

Desarrollo: En grupos, los/as estudiantes completan la guía de trabajo adjunta y a partir de sus reflexiones crean instalaciones multimediales que reflejan su interpretación de la relación con la naturaleza y los guanacos que tienen los guardaparques del texto y ellos mismos, articulando diferentes medios, soportes, procedimientos, materiales y tecnologías. Por ejemplo, fotografía y sonido, objetos y video-proyección.

Cierre: Estudiantes presentan sus trabajos a la comunidad en una instalación artística audiovisual.

Materiales

Se adjuntan en el anexo los siguientes materiales para realizar la actividad:

- 1.- Texto “Wanaku. Parque Nacional Pan de Azúcar” de la autora Romina Triviño Oliveros.
- 2.- Guía para reflexión grupal a partir del texto.
- 3.- Para esta actividad pueden necesitarse medios tecnológicos como data, computadores, audífonos, parlantes, software de edición de imagen y sonido, entre otros. Por ello, se sugiere que el profesor/a haga un catastro de los recursos tecnológicos disponibles. Si el establecimiento no tuviese los medios tecnológicos necesarios para todos los estudiantes, podrían hacer la obra con medios alternativos, como proyectores caseros, proyector de diapositivas, focos o linternas, celulares, televisores, entre otros.

RECUERDA:

Esta guía cuenta con un archivo digital en pendrive. Además, toda la información está disponible en la página web del plan de educación

<https://capstonecopper-educacionambiental.cl/>

Evaluación

Instrumento: Registro de observación.

Foco de observación:

El propósito expresivo y las ideas para la creación son originales.
Los conceptos y elementos de los lenguajes involucrados son coherentes con el propósito expresivo y el planteamiento de ideas.

Sugerencias para incluir la actividad en una unidad temática

Se sugiere que esta sea una actividad de articulación entre ciencias y artes, para lo que se necesita que exista un trabajo colaborativo entre ambos docentes. Puede incluirse en la **Unidad 1 de Ciencias “Analizando el estado actual de la naturaleza”**, y en la **Unidad 3 de Artes, denominada “Creando obras visuales, audiovisuales o multimediales”**.

Guía de trabajo

Actividad: Memorias de guardaparques

A partir de los relatos de guardaparques del texto “Wanaku. Parque Nacional Pan de Azúcar” de la autora Romina Triviño Oliveros, reflexionar y responder las siguientes preguntas:

Qué experiencias importantes de encuentros con guanacos han tenido los guardaparques del texto? ¿Cómo definirías esta relación?

2. ¿Qué valor le otorgan los guardaparques a la biodiversidad de la región?

3. Cómo se relacionan estas experiencias con las experiencias propias de los integrantes del grupo con la naturaleza? ¿Cómo definirías tu relación actual con la naturaleza?

4. ¿Qué valor le otorgas a la biodiversidad de tu entorno?

5. ¿Qué propósito expresivo les gustaría transmitir en torno a este tema?