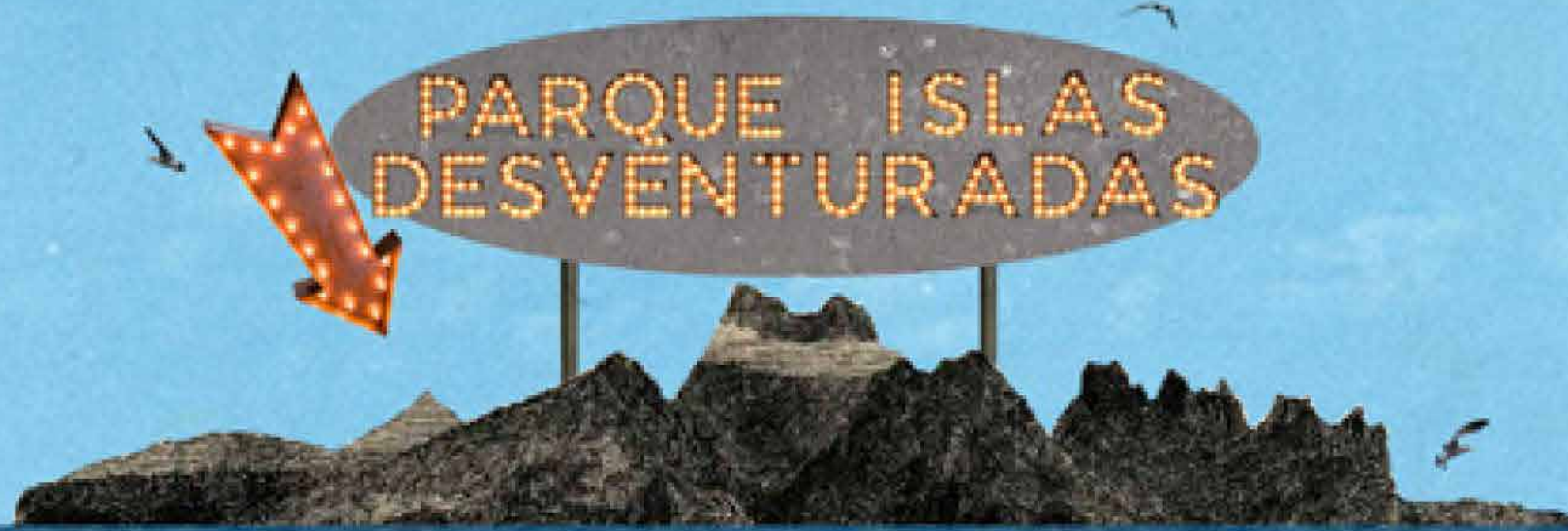


# ENERGÍA MAREOMOTRIZ



Nunca fuimos una larga y angosta faja de tierra, somos un largo y ancho país: Chile tiene 6500 kilómetros de costa frente al Océano Pacífico.

OCEANO PACIFICO  
6500 KMS.



*EL PACÍFICO CHILENO TIENE UN POTENCIAL EN ENERGÍA DE UNOS 164GW, SUFICIENTE PARA MANTENER ANDANDO A 10 PAÍSES COMO EL NUESTRO. ADEMÁS, PROFUNDIDADES COMO LA FOSA DE ATACAMA PODRÍAN ALBERGAR BACTERIAS CAPACES DE SALVAR LA VIDA DE MILLONES MEDIANTE NUEVOS ANTIBIÓTICOS.*

*Y NUESTRO MAR NOS BAÑA DE POSIBILIDADES: PROFUNDIDADES COMO LA FOSA DE ATACAMA PODRÍAN ALBERGAR BACTERIAS CAPACES DE SALVAR LA VIDA DE MILLONES MEDIANTE NUEVOS ANTIBIÓTICOS.*



Categoría: Medioambiente y Energías Renovables

7º Básico | Biología | Unidad 3

Este corto animado nos invita a preguntarnos: ¿qué hay bajo el mar? y nos muestra el inmenso potencial de energía que tenemos en los 6.500 kilómetros de costa frente al océano pacífico. Nuestro Océano pacífico es un tesoro por descubrir.

### OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Investigar y explicar el rol de **microorganismos** (bacterias y hongos) en la biotecnología, como en la:

- **Descontaminación** ambiental
- **Producción de alimentos** y fármacos
- Obtención del **cobre**
- **Generación de metano**

### INDICADOR

Investigan la utilización **biotecnológica de microorganismos** para la descontaminación ambiental (biorremediación) de acuerdo al análisis de diversas situaciones con **impactos ambientales** como derrames de petróleo, tratamiento de aguas residuales y de desechos domésticos.

### MOMENTO DE LA CLASE

Se propone presentar esta cápsula **al cierre de la clase** con el fin de motivar a los y las estudiantes a **interesarse por los microorganismos marinos y la descontaminación del océano** para dar más posibilidades de investigación sobre los microorganismos y la biotecnología.

### ACTIVIDAD

Esta cápsula nos habla de la **gran extensión de nuestro océano**, invitándonos a descubrir los tesoros que en él existen, en ese sentido proponemos trabajar con las **problemáticas ambientales** presentes en nuestros mares y océanos. Interiorizarse sobre los impactos de las actividades humanas y la repercusión que estos tienen en el desarrollo ambiental.

Para ello se sugiere, dividir al curso en grupos, de manera que cada grupo investigue y traigan para la clase siguiente información sobre **temáticas ambientales que ocurren en los mares y océanos**. Se pregunta a los estudiantes, qué **problemas ambientales** conocen ellos que están sucediendo en nuestros mares y se apuntan como temas a investigar, además se sugieren temáticas para su investigación:

- La **contaminación de los mares**
- La **sobreexplotación pesquera**
- Desastres ecológicos causados por el **derramamiento de petróleo** en los mares.

En la clase siguiente, se **recoge la información obtenida** y se invita a responder preguntas, tales como:

- ¿Cuáles creen ellos que son **las causas de estos problemas**?
- ¿Qué **consecuencias** tienen estos hechos en las **cadena tróficas de la vida en el mar**?
- ¿Cómo piensan que estos problemas **afectan al conjunto de la sociedad**?
- ¿Quiénes creen ellos **deberían solucionar estos problemas**?
- ¿Qué **medidas tomarían** para prevenir estas situaciones?

Finalmente, para cerrar la actividad se propone hacer una **presentación de estas problemáticas en su colegio**, a través, de la creación de paneles de información, con afiches o pancartas, creados por ellos mismos, para **abrir el debate** en su comunidad escolar.

### MATERIALES

- Lápiz
- Cuaderno
- Cartulinas
- Plumones