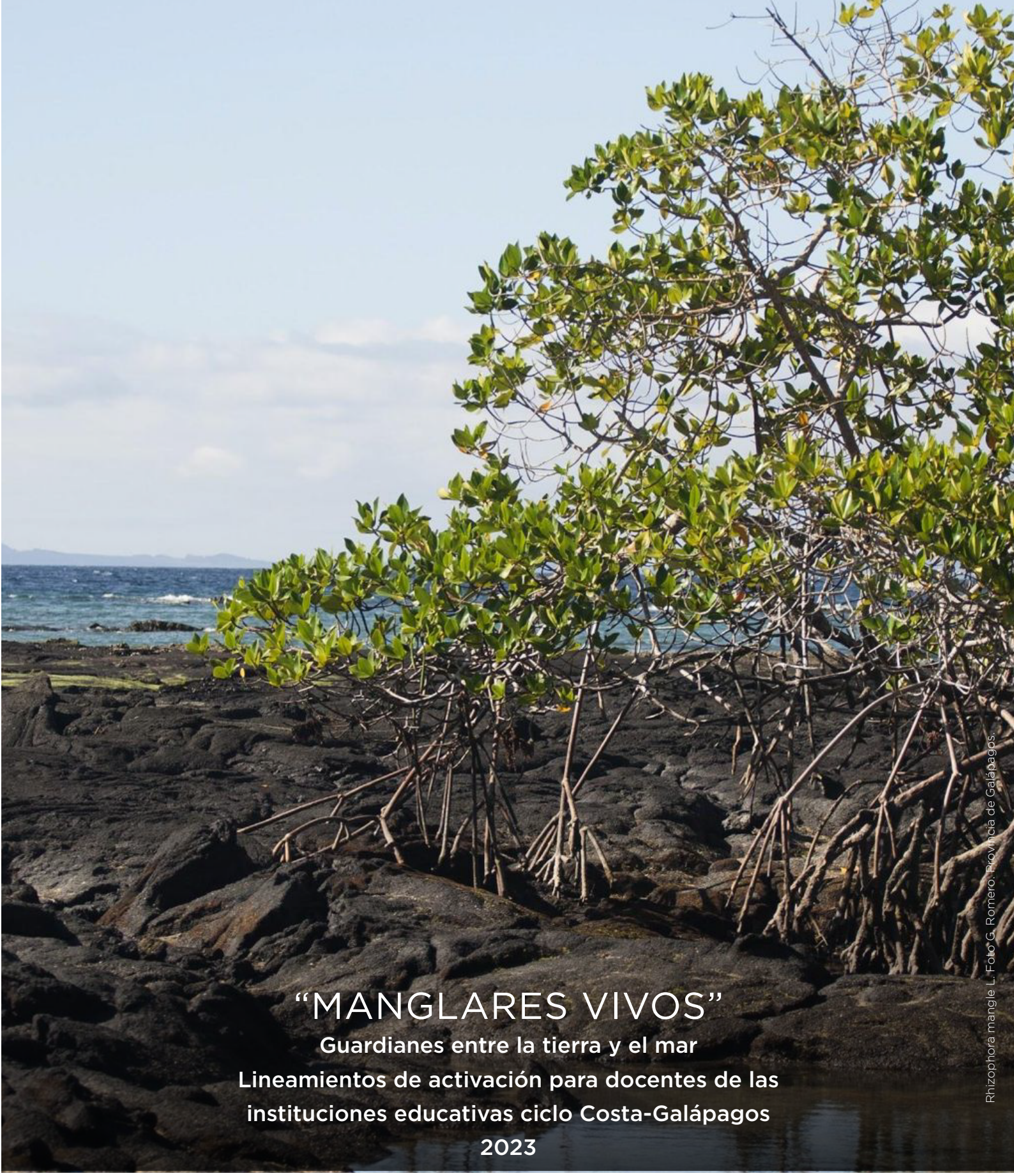


"MANGLARES VIVOS"

Guardianes entre la tierra y el mar

Lineamientos de activación para docentes de las instituciones educativas ciclo Costa-Galápagos

2023

Rhizophora mangle L. Foto G. Romero. Provincia de Galápagos

Ministerio de Educación

Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

EQUIPO TÉCNICO

Lorena Peñaherrera
Carla Carrillo
Alegria Norris
Irene Veintimilla
Nataly Santacruz
Daysi Pachacama

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Adolfo Vasco Cruz

Primera Edición, 2023
© Ministerio de Educación
Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa
Quito-Ecuador
www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA

Ministerio de Educación

República del Ecuador
Gobierno del Ecuador
GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

Contenido

INTRODUCCIÓN..... 4

DESARROLLO..... 5

MANGLARES VIVOS:
guardianes entre la tierra y el mar..... 5

MODALIDAD: 6

PLANIFICACIÓN: 7

RECURSOS DE APOYO..... 18

DIFUSIÓN: 18

ANEXO 1. 19

BINGO POR LOS MANGLARES..... 19

ANEXO 2. 23

DATOS CURIOSOS DE LOS MANGLARES

¿SABÍAS QUÉ? 23

ANEXO 3. 25

TRIVIA POR LOS MANGLARES 25

INTRODUCCIÓN

En 2015 la Conferencia General de la UNESCO aprobó declarar el 26 de julio como el Día Internacional de la Conservación del Ecosistema de Manglares, con el fin de hacer conciencia sobre la conservación de los manglares como un ecosistema único, especial y vulnerable. Además, esta fecha también hace énfasis sobre las comunidades que defienden a este importante ecosistema y fuente de vida.

Los manglares son ecosistema conformado por arbustos y árboles de mangle, que se encuentran en el límite entre la tierra y el mar. Principalmente se encuentran en desembocaduras de ríos y esteros, sus terrenos son planos y fangosos, y están adaptados a condiciones de cambios extremos de salinidad.

Mantienen una rica biodiversidad y proporcionan un valioso hábitat de cría para peces y crustáceos. Los manglares también actúan como una forma de defensa costera natural contra las mareas de tormenta, el aumento del nivel del mar y la erosión. Forman ecosistemas que funcionan como filtros purificadores de agua y de aire. Así, se convierten en entornos valiosos para crear pequeños pulmones verdes.

Sin embargo, los manglares están desapareciendo con rapidez pues se talan para el desarrollo urbano costero, la acuicultura como por ejemplo la cría de peces y camarones. Otras intervenciones humanas como la contaminación, la pesca indiscriminada y la introducción de especies exóticas, están poniendo en peligro a los manglares, lo que provoca impactos tanto ecológicos como socioeconómicos haciendo que quienes viven de ellos, teman gravemente por su futuro.

De acuerdo con información del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2021), el ***"Ecuador posee alrededor de 160.000 hectáreas de manglar que se extienden a lo largo de la costa de las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Galápagos.".***

Al ser fuentes de reproducción y alimentación de varias clases de peces, crustáceos y moluscos, son indispensables para la economía de las comunidades locales.

DESARROLLO

MANGLARES VIVOS: guardianes entre la tierra y el mar

Como parte de las fechas conmemorativas del calendario ambiental. Durante la semana del 26 al 28 de julio te invitamos a conmemorar el Día Internacional de Conservación del Ecosistema de Manglares en las instituciones educativas, para concientizar sobre la importancia de la protección y conservación del manglar y su biodiversidad.

¿Cómo podemos activarnos?

- Desarrolla las actividades en al menos una hora de clase.
- Investiga sobre la importancia del manglar y su relación con el sustento económico de las familias que viven a sus alrededores y la importancia de varias especies propias que son importantes en la gastronomía de nuestro país.
- Reflexiona y discute sobre las amenazas de los manglares.
- Actúa para mejorar las condiciones y regenerar sitios de manglar.
- Aprende más sobre el ODS 14 vida submarina y ODS 13 Acción por el clima.
- Recuerda que todas las áreas de estudio están vinculadas a participar por la defensa y conservación del manglar.

MODALIDAD:

Participa en **“Manglares Vivos”**, del 26 al 28 de julio con los estudiantes, docentes y directivos de las instituciones educativas, fiscales, municipales, fiscomisionales y particulares, del régimen Costa-Galápagos 2023-2024, de manera presencial, virtual o a distancia.

Invitamos a todos y todas las docentes a sumarse a esta iniciativa desde las diferentes asignaturas, de manera que concienticemos transversalmente sobre temas ambientales de relevancia nacional.

Si la actividad se realiza presencialmente, se podrá coordinar la ejecución de la actividad en los espacios verdes o en la biblioteca de las instituciones educativas. Si la actividad se realiza de forma virtual, se recomienda socializar previamente los enlaces respectivos y transmitir las actividades a través de plataformas de acceso a la comunidad educativa (como TEAMS, ZOOM, MEET).

IMPORTANTE:

El Ministerio de Educación, como entidad rectora del Sistema Educativo Nacional, dentro del eje de Excelencia Educativa del plan estratégico, se ha establecido como objetivo prioritario promover la educación para el desarrollo sostenible; fomentando la implementación de prácticas socioambientales en el contexto educativo. Por ello, es importante que se priorice: rechazar el uso de plásticos de un solo uso, evitar foami, envases plásticos, sorbetes, globos, escarcha, etc. (revisar Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2018-00097-A) utilizando materiales alternativos y amigables con el ambiente.

¡Procura reinventarte y ayudar al planeta con todas las pequeñas acciones que estén a tu alcance!

PLANIFICACIÓN:

A continuación, compartimos algunas posibles actividades que puedes llevar a cabo en el aula de clase y en exteriores, para aprender y concienciar sobre estos ecosistemas únicos. Cada docente o encargado puede modificar o crear sus actividades de acuerdo con la ubicación geográfica y recursos disponibles.

TODOS LOS NIVELES DE EDUCACIÓN	
ACTIVIDAD N° 1	**"BINGO POR EL MANGLAR"**
DESCRIPCIÓN	
Esta es una actividad lúdica, que tiene por objetivo sensibilizar sobre la flora y fauna que habitan en los manglares. El bingo por el manglar es un juego de mesa que permite reconocer la biodiversidad que habita en los manglares. El docente debe proporcionar información a sus estudiantes y realizar la actividad fuera del aula para poder observar y registrar la fauna que habita en los manglares. El docente debe entregar el cuadernillo de imágenes para que los estudiantes registren con una "X" las casillas del dibujo con lo observado.	
OBJETIVOS	
• Aprender sobre los manglares y la biodiversidad que habita en ellos • Observar y registrar los animales que habitan en los manglares del Ecuador. • Orientar el comportamiento de los estudiantes hacia actitudes responsables frente a los impactos socioambientales.	

ESTRUCTURA	
DESARROLLO	**RECURSOS**
1. Investigar con los estudiantes las características de los animales. 2. Investigar sobre las plantas y los animales que viven en los manglares (anexo 1). 3. Observar a los seres que habitan el manglar cercano a la localidad de tu institución educativa. 4. Marca con una "X" las casillas del dibujo en cuanto sea avistado. Al menos se deben marcar 5 casilleros. 5. Finalmente, revisa las observaciones y genera un espacio de reflexión a través de preguntas detonantes: ¿Cuáles fueron las cosas más fáciles de encontrar? ¿Cuáles fueron las más difíciles? ¿Has visto animales cerca de tu casa? ¿Qué especie vive en un manglar? ¿Cuáles son las amenazas que sufre el manglar? Si el Bingo lo realizas dentro del aula, puedes jugar en el siguiente enlace: https://app.nearpod.com/?pin=INARB	• Cartilla bingo de los manglares (Anexo 1) • Lápiz o bolígrafo • Un termo con agua. • Lupa (si es que la tienes) • Vestimenta cómoda (zapatos deportivos, un gorro, camiseta, calentador o pantalones cortos. • Repelente, bloqueador.

EDUCACIÓN INICIAL Y BÁSICA ELEMENTAL	
ACTIVIDAD N° 2	**“DESCUBRE EL MANGLAR CON TEATRO DE SOMBRAS”**

DESCRIPCIÓN

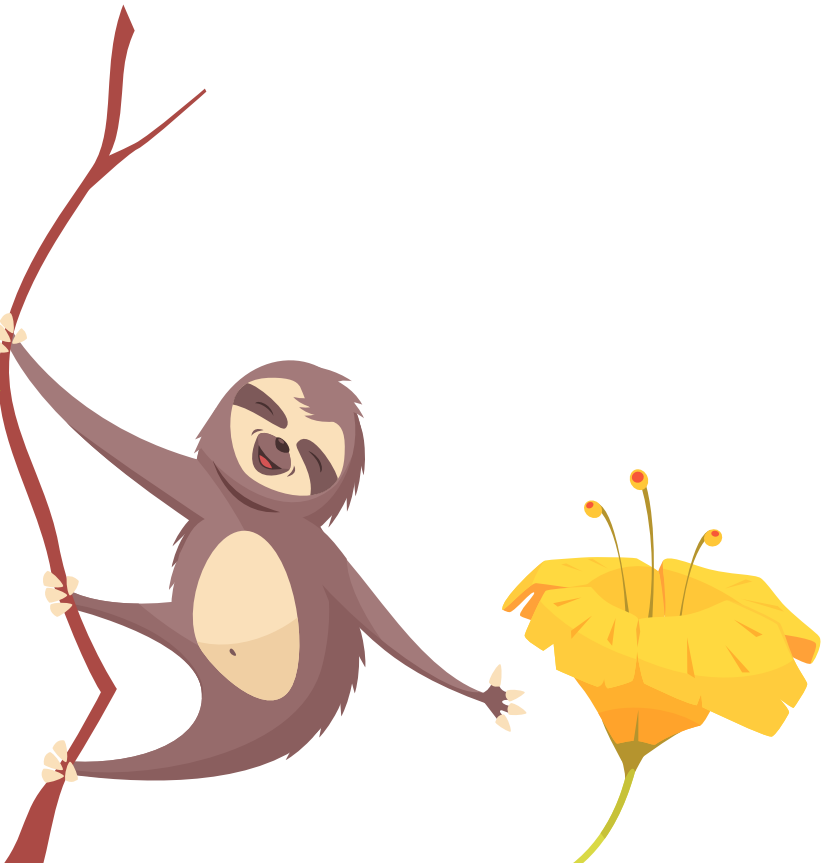
El teatro de sombras es un recurso educativo que consiste en representar a los personajes con siluetas que se forman con luz y sombra.

Se puede representar a los personajes recortando la silueta de una cartulina o se puede jugar con las formas de las manos y el cuerpo.

Estas representaciones teatrales se basan en una historia con diálogos, sonidos, música, etc.

OBJETIVOS

- Identificar y reconocer los animales que habitan en los manglares del Ecuador.
- Construir junto con las y los estudiantes una historia con inicio, desarrollo y fin; utilizando el lenguaje verbal como medio de manifestación de emociones e ideas.
- Desarrollar la creatividad y las capacidades sensoriales de las y los estudiantes con cada uno de los materiales propuestos.



ESTRUCTURA

1. Investigar sobre el ecosistema manglar, en donde está ubicado, las especies que habitan en este lugar, sus funciones, etc. Se recomienda investigar en libros, en el internet, ver imágenes, videos, etc.

2. Construir de manera colectiva una historia que se desarrolle en el manglar. El docente se encargará de anotar ideas y guiar a los estudiantes para que la historia tenga un inicio, un desarrollo y un final.

3. Identificar los personajes y elementos importantes de la historia y dibujar sus siluetas sobre la cartulina negra. Ejemplo: el manglar, animales, personas, etc. Luego, recortar la silueta y ponerle un palo de pincho o paleta con cinta adhesiva para poder sostenerlo.

4. Una vez listos los personajes, comenzamos a construir el teatro con la caja de cartón. En una de las caras del cartón cortamos un rectángulo de tal forma que los personajes puedan moverse en ese espacio.

5. Luego, pegamos el papel calco sobre la caja.

6. Colocamos la linterna en la parte de atrás de la caja y jugamos con los personajes de cartulina, descubrimos su sombra, sus tamaños, etc.

También se puede crear a los personajes con cartulina negra y papel celofán, es papel celofán le dará color.

7. Finalmente, desarrollamos la historia que se creó en conjunto con el teatro de sombras. Incluimos sonidos, diálogos, movimiento, etc.

RECURSOS

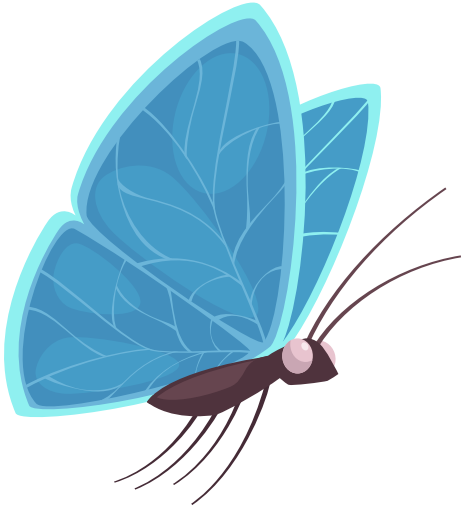
Caja de cartón, papel calco o papel cometa blanco, cartulina negra, tijeras, palos de pincho o paletas de madera, cinta adhesiva, linterna o lámpara.

Opcional: papel celofán de colores, témperas, pinceles, marcadores, etc.

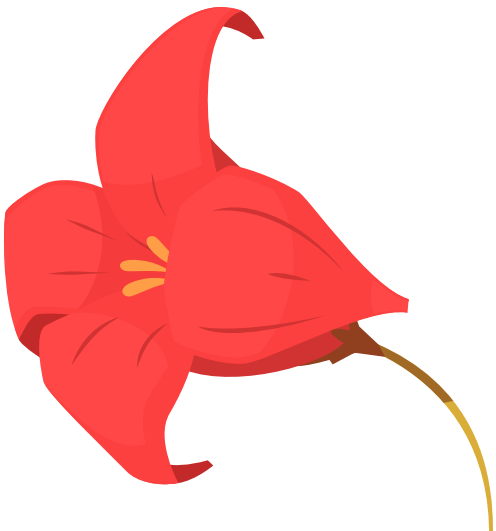
Nota: Se puede crear un teatro de sombras con una sábana blanca colgada y una linterna alumbrando en la parte de atrás. En este espacio se puede crear las sombras con el cuerpo.

Se puede tomar como referencia el video: Cómo hacer un TEATRO DE SOMBRAS - 1, 2, 3... a crear! - YouTube

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA-SUPERIOR	
ACTIVIDAD N° 3	**“TRIVIA POR LOS MANGLARES”**
DESCRIPCIÓN	
Esta actividad motiva a los estudiantes poner a prueba sus conocimientos básicos e investigar más acerca del ecosistema manglar a través de un juego de preguntas y respuestas. Se propone un espacio para divertirse aprendiendo y conocer datos curiosos de este increíble ecosistema. Recuerda que la trivia no es una evaluación convencional sino un momento divertido de conocer más sobre nuestros manglares.	
OBJETIVOS	
• Evaluar conocimientos previos. • Promover la curiosidad e investigación del tema a tratar. • Aprender de manera interactiva, a través del juego. • Concienciar sobre los manglares y sus problemáticas del manglar. • Establecer compromisos para conservar este ecosistema.	



ESTRUCTURA	
DESARROLLO	**RECURSOS**
1. El/la profesor/a puede valerse del recurso educativo adjunto "¿SABÍAS QUÉ?" para sembrar la curiosidad en sus estudiantes e invitarlos a investigar más sobre los manglares. Este momento puede ser previo (un día antes) a la actividad de la trivia. 2. Pueden jugar individualmente, dividirse en grupos para hacer un concurso de quién contesta más rápido la trivia o escribir las preguntas en la pizarra o papelotes e interactuar con estudiantes voluntarios que sepan las respuestas. 3. Posterior a la actividad, tener un momento de reflexión sobre la importancia de los manglares y las problemáticas frente a su conservación. 4. También se pueden establecer compromisos puntuales para su preservación e igualmente escribirlos en un papelote y colocarlo en un lugar visible del aula.	Para esta actividad se utilizará: papelotes, marcadores, otros. **Anexos: (más abajo)** **Anexo 2**: ¿Sabías qué? datos curiosos de los manglares **Anexo 3**: Trivia por los manglares



BACHILLERATO	
ACTIVIDAD N° 4	**“PLAYA SIN HUELLAS: LIMPIEZA COSTERA EN HONOR AL MANGLAR”**

DESCRIPCIÓN

La actividad “Playa sin Huellas: Limpieza costera en honor al manglar” tiene como objetivo sensibilizar los problemas reales que la humanidad ha provocado en los océanos, como es la contaminación por desechos y la manera en que afecta a estos ecosistemas y su biodiversidad. Además, promueve la conciencia para la preservación de los manglares e impulsar una participación activa y el trabajo en equipo.

El docente debe proporcionar información sobre los manglares, su importancia ecológica y los desafíos que enfrenta en términos de conservación y coordinar si es posible la visita a una playa, parque o río para realizar la limpieza. También se puede aportar a la limpieza de espacios de la institución educativa. Además de sensibilizar sobre el consumo responsable, la importancia de rechazar y reducir los plásticos de un solo uso.

OBJETIVOS

- Impulsar la participación activa y el trabajo en equipo.
- Promover la conservación de los manglares como ecosistemas únicos.
- Sensibilizar sobre la problemática de desechos y cómo podemos mejorar la situación.
- Fomentar valores y actitudes en favor del ambiente y la educación vivencial.

ESTRUCTURA	
DESARROLLO	**RECURSOS**
Antes de la salida: 1. Se debe informar sobre la importancia de los manglares, su biodiversidad y los servicios ecosistémicos que brindan. Conocer los tipos de manglares existentes, sus funciones y amenazas. 2. Organizar la salida pedagógica con sus estudiantes. 3. Identificar una playa y hora que sea pertinente para realizar la limpieza y si requiere permiso para su ingreso (si el manglar estuviera en un área protegida) Tomar en cuenta el tiempo estimado de la actividad (máximo 3 horas). 4. Revisar la tabla de mareas en internet y escoger una hora adecuada en que la marea esta baja. 5. Preparar el equipo y los materiales necesarios, además de un kit de primeros auxilios. 6. Antes de la salida, informa a todos los participantes sobre los detalles de la salida, las actividades a desarrollar e información relevante.	• Sacos de yute, guantes, balanza y/o pesa, pinzas • Gorra, bloqueador solar, repelente • Kit de primeros auxilios • Agua y refrigerio **Bioteka:** https://recursos.educacion.gob.ec/red/ecosiste-mas-y-biodiversidad/ **Mingas por el Mar:** http://mingasporelmar.org/wp-content/uploads/2016/03/Mingas-por-el-Mar-Manual-Mingas.pdf

Una vez en la playa:

7. Destinar unas 3 horas para la actividad.

8. Formar grupos de 2 o 3 estudiantes con dos sacos de yute. En el uno colocarán los residuos reciclables y en el otro los no reciclables.

9. Reunir al equipo, registrar y pesar la cantidad y tipos de residuos recolectados.

10. El material orgánico como palos, maleza, conchas, animales muertos, carbón, cáscaras etc. Si encuentran un animal muerto se lo puede enterrar en la arena, ya que es biodegradable y no perjudica los ecosistemas marinos.

Recuerda que los materiales reciclables son: botellas de agua, gaseosas, galoneras, envases de shampoo, acondicionadores de cabello, de detergentes, mesas, sillas, baldes, botellas de vidrio (no vidrios rotos), envases de aceite de motor (sin aceite), latas, envases de papel y cartón, envoltorios de alimentos.

Sacos de yute, guantes, balanza y/o pesa, pinzas

Gorra, bloqueador solar, repelente

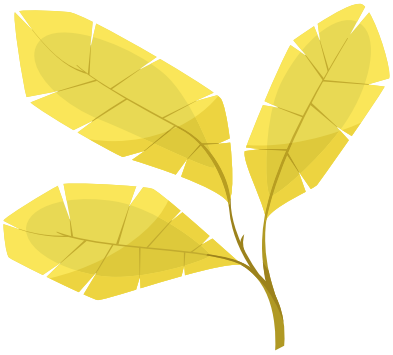
Kit de primeros auxilios

Agua y refrigerio

Bioteka: https://recursos.educacion.gob.ec/red/ecosiste-mas-y-biodiversidad/

Mingas por el Mar: http://mingasporelmar.org/wp-content/uploads/2016/03/Mingas-por-el-Mar-Manual-Mingas.pdf

En la playa o clase: 11. Reflexión: Una vez terminada la actividad, tener un espacio que expliquen el significado de la actividad y como se puede ayudar a crear mayor conciencia sobre los manglares y que acciones se pueden generar para dar a una solución. 12. Finalmente, impulsa a estudiantes a generar una campaña de sensibilización en su unidad educativa sobre la importancia de los manglares y amenazas, separar adecuadamente los residuos, reducir y rechazar el plástico de un solo uso y mantener las playas limpias.	Sacos de yute, guantes, balanza y/o pesa, pinzas Gorra, bloqueador solar, repelente Kit de primeros auxilios Agua y refrigerio **Bioteka:** https://recursos.educacion.gob.ec/red/ecosiste-mas-y-biodiversidad/ **Mingas por el Mar:** http://mingasporelmar.org/wp-content/uploads/2016/03/Mingas-por-el-Mar-Manual-Mingas.pdf



Nota: *Recuerda que eres libre de crear nuevas actividades para celebrar el día del manglar.*

RECURSOS DE APOYO

Plataforma Recursos Educativos, espacio:

Bioteka del Ministerio de Educación:
https://recursos.educacion.gob.ec/red/ecosistemas-y-biodiversidad/

Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00097-A:
https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/10/ACUERDO-Nro.MINEDUC-MINEDUC-ME-2018-00097-A.pdf

UNESCO:
https://www.unesco.org/es/days/mangrove-ecosystem-conservation

Plataforma Educativa Nearpod:
https://app.nearpod.com/?pin=INARB

Mingas por el mar:
https://mingasporelmar.org///wp-content/uploads/2016/03/Mingas-por-el-Mar-Manual-Mingas.pdf

DIFUSIÓN:

Comparte las divertidas y creativas actividades que desarrollaste en tu institución educativa por la conservación de los manglares, a través de las redes sociales con los siguientes hashtags: **#ManglaresVivos, *#NuestroTrabajoContinua***.

¡Aprende, reflexiona y actúa por nuestros manglares vivos!

¡Somos Generación Natura!

ANEXO 1.

BINGO POR LOS MANGLARES

BINGO POR LOS MANGLARES

Cangrejo azul

Mapache cangrejero

Flor de balsa

Pinzón de darwin manglero

Concha de manglar

Perezoso de tres dedos

Lisa

Bagre

Araña saltarina

BINGO POR LOS MANGLARES

Tábano

Saltarina de manglar

Mojarra

Araña saltarina verde

Delfín naríz de botella

Geco cabeza amarilla

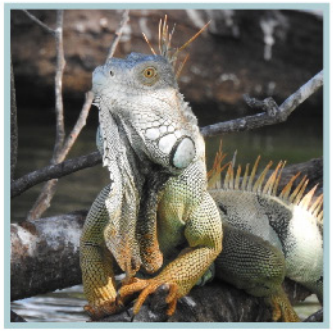
Tiburón martillo

Flamingo americano

Tortuga carey

BINGO POR LOS MANGLARES

Lagartija



Iguana verde

Anolis

Crocodrilo

Boa imperator

Hormiga

Libelula

Mariposa

Escarabajo

ANEXO 2.

DATOS CURIOSOS DE LOS MANGLARES

¿SABÍAS QUÉ?

- Los manglares son ecosistemas costeros tropicales y subtropicales que presentan una gran riqueza de biodiversidad. Se encuentran dónde las aguas dulces del río se mezclan con las del océano, es decir, que nacen a partir del contacto entre el ambiente terrestre y el marino, en la zona intermareal.

- Son hábitats pantanosos, dominados por árboles leñosos llamados mangles, ubicados en suelo plano, fangoso y aguas tranquilas: estuarios, bahías, ensenadas, lagunas costeras, etc.

- Los manglares son clave para la conservación de diferentes especies, proporcionan un hábitat de crías de peces, moluscos y crustáceos, refugio, alimento para muchas especies.

- Los mangles con sus raíces actúan como una barrera costera natural creando una zona de amortiguación que protege a la tierra contra fenómenos como inundaciones, tormentas, tsunamis, erosión costera y otros fenómenos naturales.

- La palabra mangle procede de los indígenas Guaraní y significa “árbol retorcido”.

- Los manglares son notablemente resistentes y de alta adaptabilidad. Con sus raíces sumergidas en el agua salada, los árboles de mangle viven en agua hasta 100 veces más salada de lo que la mayoría de las otras plantas pueden tolerar.

- Los manglares forman ecosistemas que funcionan como filtros purificadores de agua y de aire.

- Una de las mayores fortalezas de los manglares radica en su capacidad para capturar y confinar carbono. En estos “bosques costeros” se estima que la cantidad de carbono confinado debajo de los mangles es hasta cuatro veces mayor que la almacenada por otros bosques tropicales, siendo extremadamente valiosos en la lucha contra el cambio climático.

- La extensión de los manglares de todo el mundo llega en la actualidad a 15.2 millones de hectáreas; en Asia y África, América y Oceanía; durante este último siglo, se ha perdido más de la mitad de los bosques manglares del mundo.

- El ecosistema de manglar es considerado como uno de los más productivos del planeta por su importancia económica y ambiental no solo para las comunidades aledañas, por lo tanto, su deterioro constituye un elevado costo ecológico, social y financiero.

- Ecuador cuenta con manglares en la zona costera, principalmente en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y las Islas Galápagos siendo para muchas comunidades indispensables para su economía.

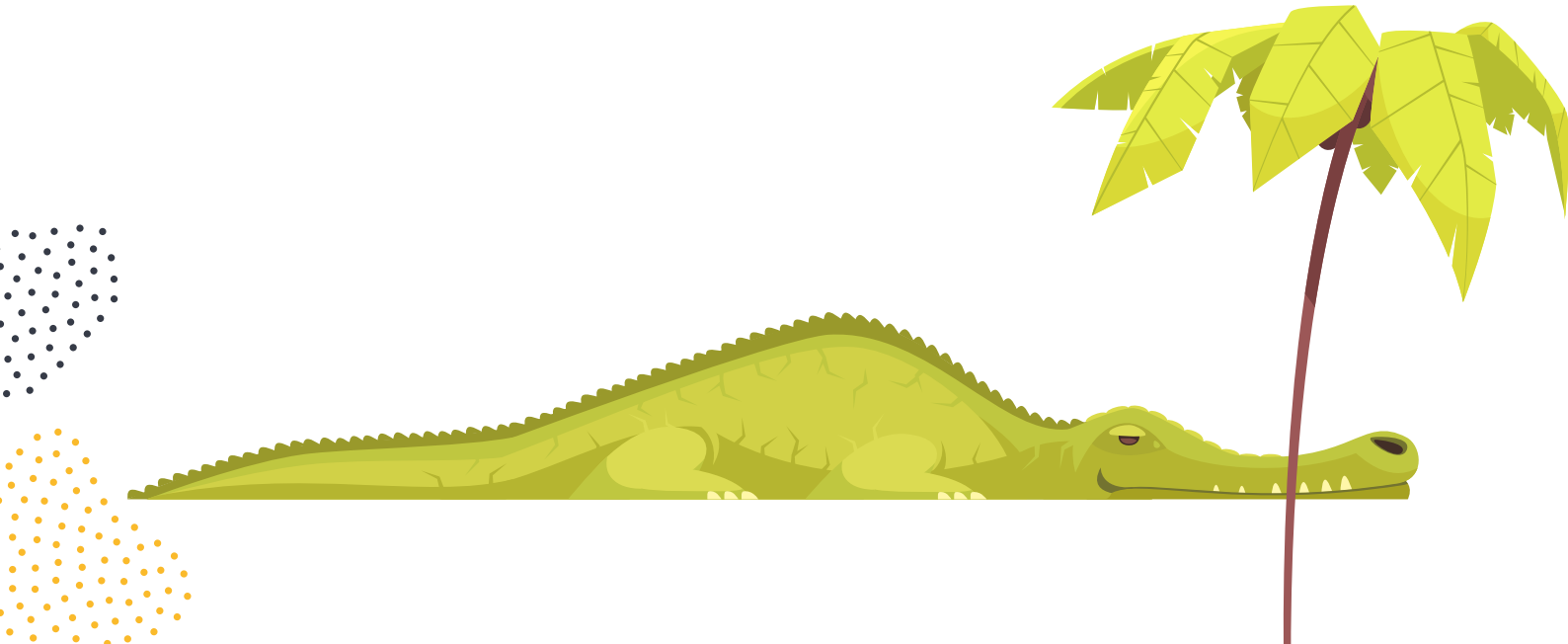
- Los mangles más altos del mundo se encuentran en la provincia de Esmeraldas, en la Reserva Ecológica Manglares Cayapas Mataje. Sus árboles miden entre 40 y 50 metros de altura.

- El Ecuador, así como otros lugares, ha sufrido la pérdida de manglar debido a presiones antropogénicas como: la expansión urbana, acuícola (camaroneras), por la contaminación, deforestación, la introducción de especies exóticas, entre otras.

- La mayor extensión de manglar en nuestro país se encuentra en la Reserva Ecológica Manglares Churute, en Guayas.

- A lo largo de los años hasta nuestros días, comunidades indígenas se han asentado cerca de los manglares, cómo es el caso de los Chachis, quienes han mantenido una estrecha relación productiva, social, ambiental con los bosques de manglares donde ellos se asientan.

- Los manglares nos proveen de alimento, de ahí se extrae la concha prieta y los cangrejos.



ANEXO 3.

TRIVIA POR LOS MANGLARES

1. ¿Los ecosistemas manglares son?

a. Ecosistemas costeros

b. Bosques tropicales

c. Praderas submarinas

d. Zonas desérticas

2. ¿Cuál es la función principal de los manglares?

a. Evitar inundaciones y proteger las costas de la erosión.

b. Proporcionar hábitat para especies acuáticas.

c. Filtrar contaminantes del agua.

d. Todas las anteriores.

3. ¿Qué adaptaciones tienen los manglares para sobrevivir en ambientes salinos?

a. Raíces aéreas y raíces neumatóforos.

b. Hojas largas y delgadas.

c. Troncos gruesos y resistentes.

d. Todas las anteriores.

4. ¿Cuál es la importancia ecológica de los manglares?

a. Son viveros naturales para peces, moluscos, crustáceos y microorganismos.

b. Ayudan a mitigar el cambio climático y almacenan grandes cantidades de carbono.

c. Mejoran la calidad del agua al filtrar contaminantes.

d. Todas las anteriores.

5. ¿En qué continentes existen manglares?

a. América Latina.
b. África.
c. Asia.
d. Oceanía.
e. Todas las anteriores

6. ¿Qué amenazas enfrentan los manglares actualmente?

a. La deforestación para la construcción y la agricultura.
b. La contaminación del agua por actividades humanas (camaroneras).
c. El cambio climático y el aumento del nivel del mar.
d. Todas las anteriores.

7. ¿En qué provincias del Ecuador existen manglares?

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____

e. _____

8. **Nombra algunas especies que se extrae del manglar para el consumo humano.**

   a. _____

   a. _____

   a. _____

   a. _____

2. **¿Cuál es el nombre del área protegida en Ecuador que incluye una extensa zona de manglares?**

   a. Parque Nacional Yasuní.

   a. Reserva Ecológica Manglares Churute.

   a. Parque Nacional Machalilla.

   a. Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

2. **¿Cuál es el nombre de la comunidad indígena que habita en los manglares de Ecuador y tiene una estrecha relación con este ecosistema?**

   a. Shuar.

   b. Kichwa.

   c. Waorani.

   d. Chachi.

www.educacion.gob.ec

@MinisterioEducacionEcuador

@Educacion_Ec

Ministerio de Educación

República del Ecuador

Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE