

# ¡Actívate por el clima, es hora de actuar!

Propuesta de actividades para el Día Mundial  
contra el Cambio Climático



Ministerio de Educación



República  
del Ecuador

## **EQUIPO TÉCNICO**

Lorena Peñaherrera  
Diana Narváez Díaz  
Alexandra Hernández  
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](http://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**



# Contenido

Introducción .....	5
Planificación: .....	7
Difusión: .....	13
Recursos de apoyo .....	13
Anexos .....	15



*“La emergencia climática es una carrera que estamos perdiendo, pero (...) que podemos ganar. La crisis climática está causada por nosotros y las soluciones deben venir de nosotros. Tenemos las herramientas: la tecnología está de nuestro lado”.*

—Antonio Guterres, Secretario General de la ONU

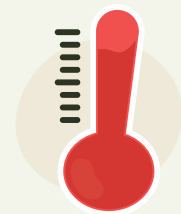


# Introducción

El 24 de octubre de cada año se lleva a cabo el “Día Internacional contra el Cambio Climático”, fecha establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con el fin de generar acciones para contrarrestar esta problemática ambiental.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) Nro. 13: Acción por el Clima, de la Agenda 2030, insta a adoptar medidas de manera urgente para combatir el cambio climático, ya que los recursos del planeta Tierra son limitados y debemos contribuir a mantenerlos para, en la medida de lo posible, alcanzar seguridad climática.

El planeta está sufriendo una fase de calentamiento acelerado, que se refleja en una subida de las temperaturas medias a nivel mundial. Este hecho se debe al aumento de los gases de efecto invernadero, que llegan a la atmósfera como consecuencia de la actividad humana, en buena medida por nuestra vida cotidiana: el uso de energía procedente de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas), de la producción agrícola-ganadera o la deforestación, entre otros factores.



## ¡Actívate por el clima!

A través de esta propuesta de actividades, invitamos a las y los estudiantes, docentes y directivos de las instituciones educativas de todo el país, a activarse, del 23 al 27 de octubre, por el Día Mundial Contra el Cambio Climático. Con la ayuda de las actividades sugeridas se pueden ejecutar acciones pedagógicas para concientizar acerca de esta fecha en las instituciones educativas.

- Durante la semana contra el cambio climático anímate a:
- Desarrollar actividades vinculadas al Día Internacional contra el Cambio Climático en al menos una hora de clase.
- Investigar, reflexionar y debatir sobre los efectos del cambio climático, a través de actividades propuestas desde las y los docentes.
- Utilizar materiales alternativos y amigables con el ambiente para desarrollar las actividades planificadas.
- Proponer, desde cada institución educativa o localidad, acciones amigables con el ambiente para hacer frente al cambio climático.
- Aprender más sobre el ODS 13: Acción por el Clima.

## IMPORTANTE



El Ministerio de Educación, como entidad rectora del Sistema Educativo Nacional, dentro del eje de Excelencia Educativa de su Plan Estratégico, ha establecido como objetivo prioritario promover la educación para el desarrollo sostenible. Por lo tanto, es importante que se **priorice el rechazar el uso de plásticos de un solo uso: foami, envases plásticos, sorbetes, globos, escarcha, etc. (revisar Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2018-00097-A).**

## Planificación:

A continuación, presentamos algunas actividades que se pueden llevar a cabo dentro o fuera del aula de clase. Cada docente o persona encargada de la activación está en la libertad de realizar modificaciones y crear sus actividades, según lo considere necesario.

### EDUCACIÓN INICIAL Y BÁSICA ELEMENTAL Actividad: Cuentacuentos del clima

El cuentacuentos es una actividad para acercar la lectura a los y las estudiantes por medio de cuentos o historias infantiles.

Esta actividad propone que las y los docentes lean en voz alta una historia o que narren, cuenten y comuniquen mediante palabras y gestos los sucesos que acontecen en el texto. La lectura seleccionada debe tratar acerca del estado en el que se encuentra la Tierra por efectos del cambio del clima.

El docente puede escoger dos o más cuentos para provocar emociones y sensaciones mientras se narra la historia y al final generar una reflexión sobre la importancia de cambiar nuestros hábitos de consumo. (Para recursos visuales de apoyo ver el Anexo1)

#### Objetivos

- Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal como medio de manifestación de emociones e ideas.
- Reconocer los problemas ambientales que se pueden producir si se eleva la temperatura media del planeta.
- Describir y comprender las características del cambio climático.
- Sensibilizar acerca de las consecuencias del cambio climático en los seres vivos.



### Recursos:

- Cuentos sobre el cambio climático, disponibles para la descarga: <https://acortar.link/udNz60> o <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/07/cuento-e2050.pdf>
- Imágenes sobre la biodiversidad del planeta (ver Anexo 1).
- Marcadores, cuaderno, lápiz, goma, tijeras.
- Opcional: pinturas, témperas, acuarelas.

### Desarrollo:

1. Una vez elegido el cuento, la o el docente deberá narrar la historia en voz alta. Es importante convencer con la voz, los gestos, movimientos, expresiones faciales, etc. Además, se debe variar el tono de voz y mostrar entusiasmo en la narración.
2. Posteriormente, los estudiantes comparten sus ideas acerca del texto: ¿Cómo se sentía el protagonista de la historia? ¿Qué harías tú si estuvieras en la misma situación? ¿Qué harías para ayudar al protagonista de la historia?
3. Cada estudiante recibe y colorea una lámina en blanco y negro que contenga los animales amenazados por el cambio climático (ver Anexo 1).
4. Finalmente se genera reflexión sobre las acciones cotidianas y su impacto en el cambio climático: ¿Qué le ocurre a la Tierra? ¿Cómo afectan las acciones de los seres humanos a la vida animal y a la naturaleza? ¿Cuáles crees que son los motivos? ¿Por qué es importante cambiar nuestros hábitos de consumo?





## EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA Y SUPERIOR

### Actividad: Papel semilla

#### Descripción

En esta actividad se propone elaborar papel biodegradable usando materiales posconsumo (papel reciclado), el cual será mezclado con semillas de fácil germinación, denominado papel semilla. Este papel tiene una vida útil de 2 años y durante este periodo se puede plantar en una maceta con tierra para dar paso al crecimiento de flores o hierbas.

#### Objetivos:

- Investigar las actividades humanas que aceleran el cambio climático.
- Concientizar sobre el impacto que ocasiona la tala de bosques para producir papel.
- Exponer alternativas de reutilización del papel de formas amigables con el entorno.
- Orientar el comportamiento de los y las estudiantes hacia actitudes responsables frente a los impactos ambientales.

#### Recursos:

- Licuadora
- Papel reciclado (aquel que tendrá un nuevo uso), periódico, cuadernos antiguos, etc.
- Recipiente hondo
- Colador o tela
- Bandeja reusable
- Semillas y pétalos de flores
- Agua



### Desarrollo:

1. Una vez adquiridos los materiales: papel reciclado, recipiente, colador, licuadora, etc., los estudiantes comparten sus ideas: ¿Sabes cómo se elabora el papel? ¿Qué logramos reciclando papel? El reciclado de papel permite ahorrar mucha energía y agua, reducir la tala de árboles, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y mejorar el aire. ¿Conoces alternativas para darle un nuevo uso al papel? ¿Quieres conocer alternativas para detener el cambio climático?
2. La o el docente motiva a las y los estudiantes a investigar sobre el proceso de producción del papel y cómo dicha producción incide en el calentamiento del planeta.
3. A continuación, se organizan grupos de trabajo. Los estudiantes recolectan papel periódico y/o blanco (que ya no esté en uso). Desgarran el papel reciclado en pequeños trozos. Al terminar, colocan los trozos de papel en un recipiente con agua y esperan que se deshaga.
4. Los estudiantes, con ayuda del docente, licúan el papel con abundante agua, vierten el contenido en un colador o tela, y lo aplastan para quitar el exceso de agua.
5. Posteriormente, se entrega varias semillas y pétalos de flores a los estudiantes.
6. Cada estudiante expande el papel disuelto en las bandejas y esparce varias semillas y pétalos sobre este.
7. Finalmente, se deberá esperar que el papel semilla se seque. Mientras tanto se analizan los efectos de las actividades humanas y los estudiantes proponen ideas: ¿Las actividades humanas pueden reducir los efectos del cambio climático? ¿Por qué?



## BACHILLERATO

### Actividad: Ecosistemas que cambian

Esta actividad propone recrear un ecosistema casero con materiales reusables y pequeñas plantas locales, de modo que las y los estudiantes modifiquen y experimenten con las condiciones climáticas que dan vida a este pequeño ecosistema y los efectos del cambio climático en las diferentes formas de vida.

#### Objetivos

- Promover la curiosidad e investigación sobre las condiciones climáticas en un ecosistema.
- Aprender de manera interactiva y concreta cómo las especies de flora pueden verse afectadas por las condiciones climáticas.
- Concienciar sobre las causas del cambio climático y cómo mitigarlo.
- Incentivar el cambio de hábitos para reducir los impactos del cambio climático.

#### Recursos:

- Recipiente reusable de vidrio con tapa
- Plantas miniatura locales (musgos, líquenes, etc.)
- Piedras, arena, ramas y un poco de agua



### Desarrollo:

1. Una vez preparados los materiales, las y los estudiantes reflexionan y comparten sus ideas en torno a esta pregunta: ¿Qué sucedería con la vida del planeta si este se calienta en exceso? Podemos experimentar con un terrario para observar la forma en que el cambio de clima incide sobre las formas de vida
2. Luego, con el fin de recolectar materiales para el terrario, las y los estudiantes realizan un recorrido por los alrededores de la institución educativa para buscar pequeñas plantas, piedras, ramas, etc.
3. En un lugar cómodo, las y los estudiantes proceden a armar su terrario.
4. Se lava y esteriliza el recipiente de vidrio. Una vez que esté seco, los estudiantes colocan una capa de piedras al fondo del recipiente (la capa debe ser de 1 cm de piedritas).
5. Se agrega una capa de musgo, el que ayudará a controlar la humedad dentro del frasco. Sobre esta se debe colocar una capa de tierra y se aplastar suavemente con los dedos para nivelarla. La cantidad de tierra va a depender del tamaño del frasco y del tamaño de las raíces de las plantas que se vayan a poner; y, hay que asegurarse de que tenga una profundidad de entre 3 y 5 cm. Se pueden poner además musgos, helechos, cactus.
6. Durante el proceso, se debe evitar que las plantas toquen las paredes del frasco ya que eso podría favorecer la aparición de hongos.
7. Finalmente, se decora con ramas y otros elementos de la naturaleza. El terrario debe ser regado con un poco de agua y estar en un lugar donde reciba luz.
8. El docente invita a las y los estudiantes a conocer el concepto de cambio climático y las consecuencias que producen las actividades humanas en el proceso de calentamiento de la Tierra.
9. Con base en lo investigado, durante varios días o semanas las y los estudiantes experimentan modificando las condiciones climáticas del terrario y observan los cambios que se producen. Por ejemplo, ¿cuándo existe déficit de agua, aparecen nuevas formas de vida?



**Nota:** Recuerda que eres libre de crear nuevas actividades para celebrar el Día Internacional contra el Cambio Climático.

## Difusión:

Comparte las divertidas y creativas actividades que desarrollaste en tu institución educativa por el Día Internacional contra el Cambio Climático a través de las redes sociales con el **hashtag**: **#CambioClimaticoEc**, **#GeneraciónNatura**

Además, puedes enviarnos las fotos y videos de tus actividades al siguiente correo: [educaciondesarrollosostenible@educacion.gob.ec](mailto:educaciondesarrollosostenible@educacion.gob.ec)

## Recursos de apoyo

**Bioteka:** <https://recursos.educacion.gob.ec/red/bioteka/>

**Acuerdo de Regulación sobre la utilización de plásticos de un solo uso en el sistema educativo a fin de promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa:** <https://n9.cl/kdb92>

**Actividad interactiva de superhéroes que protegen el ambiente:**  
<https://n9.cl/c8229>

**Recursos “La juventud por el clima”:** <https://n9.cl/4j7gi>

**Recursos de las Naciones Unidas para estudiantes:** <https://n9.cl/jurg7>





**¡Aprende, reflexiona  
y actúa por el Día  
Internacional contra el  
Cambio Climático!**

## **¡Somos Generación Natura!**

Te invitamos a ser parte de la “Generación Natura”, una nueva generación de niños, niñas, jóvenes, docentes y comunidad, que brinda soluciones a los problemas ambientales. Quienes son parte de esta generación, la viven en compromiso y empoderamiento; y, además toman acciones frente al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación.



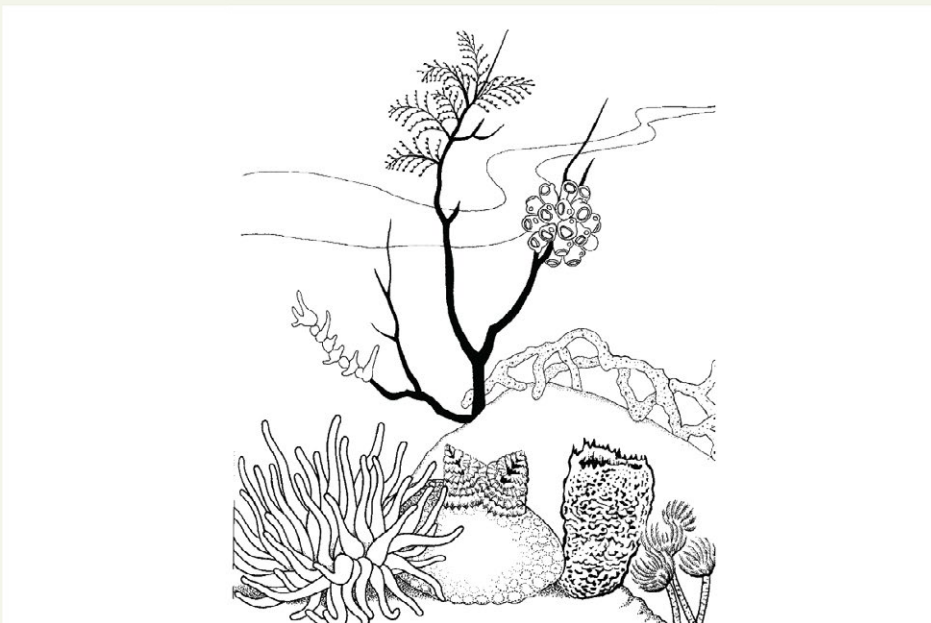


# Anexos

## Anexo 1.

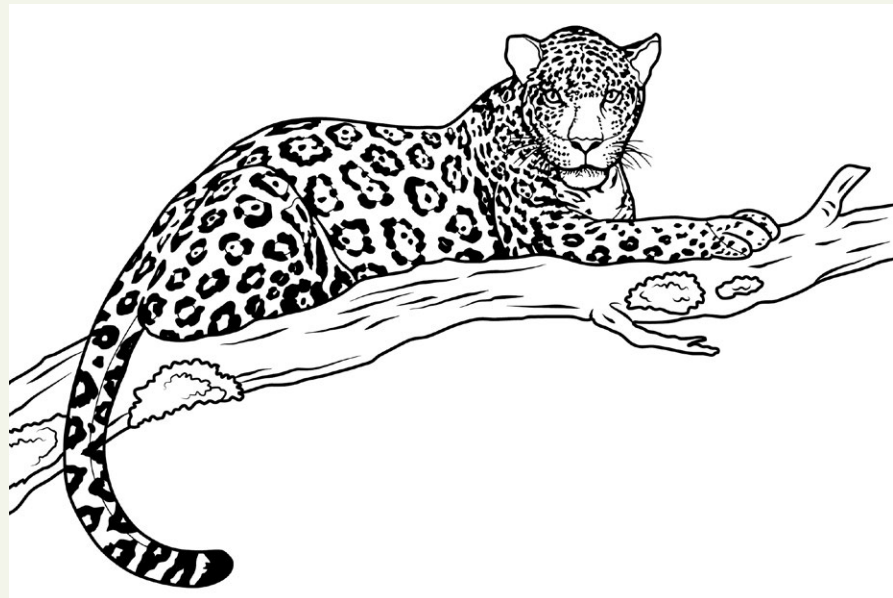
### Arrecifes de coral de aguas cálidas

El coral está conformado por pequeños animales llamados pólipos con forma de miniconchas que pueden formar colonias. En conjunto, forman un ecosistema, es decir, un entorno natural muy específico compuesto por diferentes plantas y animales. Albergan miles de especies de peces y de cangrejos, estrellas de mar, mariscos, etc.



## Jaguar (*Panthera onca*)

El jaguar es un felino terrestre, solitario, que vive en áreas boscosas y es un excelente predador, capaz de cazar hasta 85 presas silvestres. El jaguar es un mamífero que está amenazado por la pérdida de su hábitat y la sobrecaza de las especies de las que se alimenta (principalmente pecaríes, venados y capibaras).

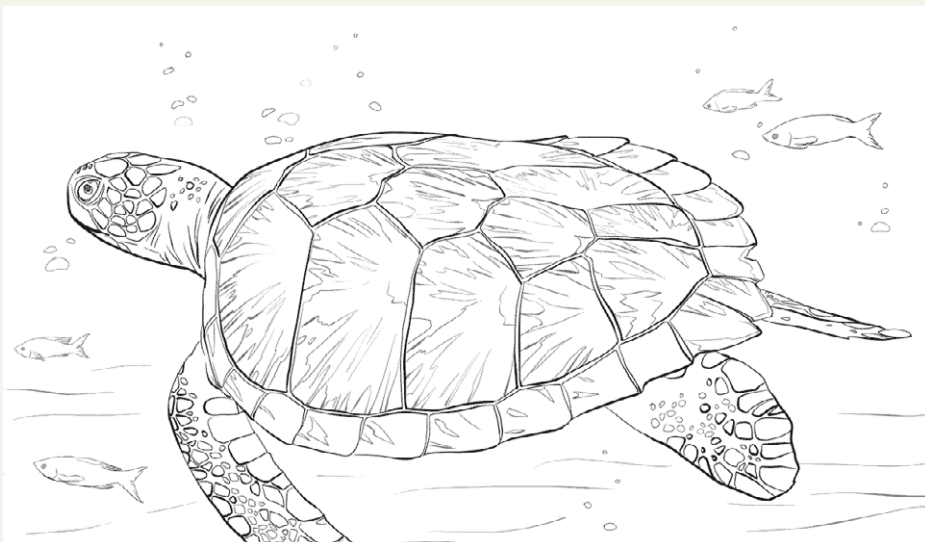




## Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*)

Las tortugas Carey son reptiles grandes que viven en las aguas tropicales, se alimentan de las esponjas de mar, moluscos, algas marinas, crustáceos, erizos de mar, peces y medusas. Su caparazón es duro para protegerlo de los depredadores como tiburones, cocodrilos.

Estos animales son migratorios, es decir, viajan por las aguas del Pacífico y el Atlántico y permiten así mantener saludables a los arrecifes de coral.



  @MinisterioEducacionEcuador

  @Educacion\_Ec

Ministerio de Educación



República  
del Ecuador