

Geografía

Primer año

Problemáticas ambientales a diferentes escalas: causas y consecuencias

Serie PROFUNDIZACIÓN - NES



Buenos Aires Ciudad

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
26-04-2020



Vamos Buenos Aires

JEFE DE GOBIERNO

Horacio Rodríguez Larreta

MINISTRA DE EDUCACIÓN

María Soledad Acuña

SUBSECRETARIO DE PLANEAMIENTO E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Diego Javier Meiriño

DIRECTORA GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO

María Constanza Ortiz

GERENTE OPERATIVO DE CURRÍCULUM

Javier Simón

DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Santiago Andrés

GERENTA OPERATIVA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Mercedes Werner

SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN PEDAGÓGICA Y EQUIDAD EDUCATIVA

Andrea Fernanda Bruzos Bouchet

SUBSECRETARIO DE CARRERA DOCENTE Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

Jorge Javier Tarulla

SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Sebastián Tomaghelli

SUBSECRETARÍA DE PLANEAMIENTO E INNOVACIÓN EDUCATIVA (SSPLINED)

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO EDUCATIVO (DGPLEDU)

GERENCIA OPERATIVA DE CURRÍCULUM (GOC)

Javier Simón

ESPECIALISTAS: Fernanda González Maraschio, Verónica Martínez

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA (DGTEDU)

GERENCIA OPERATIVA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA (INTEC)

Mercedes Werner

COLABORACIÓN DE ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN DIGITAL: María de los Ángeles Villanueva

COORDINACIÓN DE MATERIALES Y CONTENIDOS DIGITALES (SSPLINED): Mariana Rodríguez

COLABORACIÓN: Manuela Luzzani Ovide

AGRADECIMIENTOS: Julieta Aicardi, Octavio Bally, Pilar Casellas, Ignacio Cismondi, Natalia López

CARTOGRAFÍA: José Pais

EDICIÓN Y DISEÑO (GOC)

Edición: Gabriela Berajá, María Laura Cianciolo, Andrea Finocchiaro, Marta Lacour, Sebastián Vargas

Diseño gráfico: Silvana Carretero, Alejandra Mosconi, Patricia Peralta

Actualización web: Leticia Lobato

Este material ha sido elaborado tomando como base algunas ideas del documento *Geografía. Problemáticas ambientales a diferentes escalas. Aportes para la enseñanza. Nivel Medio. GCABA, Ministerio de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula, 2008. 2^{da}. edición.*

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Geografía : problemáticas ambientales a diferentes escalas : causas y consecuencias : primer año. - 1a edición para el profesor - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dirección General de Planeamiento Educativo, 2018.

Libro digital, PDF - (Profundización NES)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-549-724-5

1. Educación Secundaria. 2. Geografía.
CDD 910.712

ISBN: 978-987-549-724-5

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este material para reventa u otros fines comerciales.

Las denominaciones empleadas en este material y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implica, de parte del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

En este material se evitó el uso explícito del género femenino y masculino en simultáneo y se ha optado por emplear el género masculino, a efectos de facilitar la lectura y evitar las duplicaciones. No obstante, se entiende que todas las menciones en el género masculino representan siempre a varones y mujeres, salvo cuando se especifique lo contrario.

Fecha de consulta de imágenes, videos, recursos digitales y textos disponibles en internet: 1 de febrero de 2018.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación / Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa. Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2018.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum.
Av. Paseo Colón 275, 14° piso - C1063ACC - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Teléfono/Fax: 4340-8032/8030

© Copyright © 2018 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados.
Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Presentación

La serie de materiales Profundización de la NES presenta distintas propuestas de enseñanza en las que se ponen en juego tanto los contenidos – conceptos, habilidades, capacidades, prácticas, valores y actitudes – definidos en el *Diseño Curricular de la Nueva Escuela Secundaria* de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Resolución N.º 321/MEGC/2015, como nuevas formas de organizar los espacios, los tiempos y las modalidades de enseñanza.

El tipo de propuestas que se presentan en esta serie se corresponde con las características y las modalidades de trabajo pedagógico señaladas en la Resolución CFE N.º 93/09 para fortalecer la organización y la propuesta educativa de las escuelas de nivel secundario de todo el país. Esta norma – actualmente vigente y retomada a nivel federal por la propuesta “Secundaria 2030”, Resolución CFE N.º 330/17 – plantea la necesidad de instalar “distintos modos de apropiación de los saberes que den lugar a: nuevas formas de enseñanza, de organización del trabajo de los profesores y del uso de los recursos y los ambientes de aprendizaje”. Se promueven también nuevas formas de agrupamiento de los estudiantes, diversas modalidades de organización institucional y un uso flexible de los espacios y los tiempos que se traduzcan en propuestas de talleres, proyectos, articulación entre materias, debates y organización de actividades en las que participen estudiantes de diferentes años. En el ámbito de la Ciudad, el *Diseño Curricular de la Nueva Escuela Secundaria* incorpora temáticas nuevas y emergentes y abre la puerta para que en la escuela se traten problemáticas actuales de significatividad social y personal para los estudiantes.

Existe acuerdo sobre la magnitud de los cambios que demanda la escuela secundaria para lograr convocar e incluir a todos los estudiantes y promover efectivamente los aprendizajes necesarios para el ejercicio de una ciudadanía responsable y la participación activa en ámbitos laborales y de formación. Es importante resaltar que, en la coyuntura actual, tanto los marcos normativos como el *Diseño Curricular* jurisdiccional en vigencia habilitan e invitan a motorizar innovaciones imprescindibles.

Si bien ya se ha recorrido un importante camino en este sentido, es necesario profundizar, extender e instalar propuestas que efectivamente hagan de la escuela un lugar convocante para los estudiantes y que, además, ofrezcan reales oportunidades de aprendizaje. Por lo tanto, sigue siendo un desafío:

- El trabajo entre docentes de una o diferentes áreas que promueva la integración de contenidos.
- Planificar y ofrecer experiencias de aprendizaje en formatos diversos.
- Elaborar propuestas que incorporen oportunidades para el aprendizaje y el ejercicio de capacidades.

Los materiales elaborados están destinados a los docentes y presentan sugerencias, criterios y aportes para la planificación y el despliegue de las tareas de enseñanza, desde estos lineamientos. Se incluyen también propuestas de actividades y experiencias de aprendizaje para los estudiantes y orientaciones para su evaluación. Las secuencias han sido diseñadas para admitir un uso flexible y versátil de acuerdo con las diferentes realidades y situaciones institucionales.

La serie reúne dos líneas de materiales: una se basa en una lógica disciplinar y otra presenta distintos niveles de articulación entre disciplinas (ya sean areales o interareales). Se introducen también materiales que aportan a la tarea docente desde un marco didáctico con distintos enfoques de planificación y de evaluación para acompañar las diferentes propuestas.

El lugar otorgado al abordaje de problemas interdisciplinarios y complejos procura contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y de la argumentación desde perspectivas provenientes de distintas disciplinas. Se trata de propuestas alineadas con la formación de actores sociales conscientes de que las conductas individuales y colectivas tienen efectos en un mundo interdependiente.

El énfasis puesto en el aprendizaje de capacidades responde a la necesidad de brindar a los estudiantes experiencias y herramientas que permitan comprender, dar sentido y hacer uso de la gran cantidad de información que, a diferencia de otras épocas, está disponible y fácilmente accesible para todos. Las capacidades son un tipo de contenidos que debe ser objeto de enseñanza sistemática. Para ello, la escuela tiene que ofrecer múltiples y variadas oportunidades para que los estudiantes las desarrollen y consoliden.

Las propuestas para los estudiantes combinan instancias de investigación y de producción, de resolución individual y grupal, que exigen resoluciones divergentes o convergentes, centradas en el uso de distintos recursos. También, convocan a la participación activa de los estudiantes en la apropiación y el uso del conocimiento, integrando la cultura digital. Las secuencias involucran diversos niveles de acompañamiento y autonomía e instancias de reflexión sobre el propio aprendizaje, a fin de habilitar y favorecer distintas modalidades de acceso a los saberes y los conocimientos y una mayor inclusión de los estudiantes.

En este marco, los materiales pueden asumir distintas funciones dentro de una propuesta de enseñanza: explicar, narrar, ilustrar, desarrollar, interrogar, ampliar y sistematizar los contenidos. Pueden ofrecer una primera aproximación a una temática formulando dudas e interrogantes, plantear un esquema conceptual a partir del cual profundizar, proponer

actividades de exploración e indagación, facilitar oportunidades de revisión, contribuir a la integración y a la comprensión, habilitar oportunidades de aplicación en contextos novedosos e invitar a imaginar nuevos escenarios y desafíos. Esto supone que en algunos casos se podrá adoptar la secuencia completa o seleccionar las partes que se consideren más convenientes; también se podrá plantear un trabajo de mayor articulación entre docentes o un trabajo que exija acuerdos entre los mismos. Serán los equipos docentes quienes elaborarán propuestas didácticas en las que el uso de estos materiales cobre sentido.

Iniciamos el recorrido confiando en que constituirá un aporte para el trabajo cotidiano. Como toda serie en construcción, seguirá incorporando y poniendo a disposición de las escuelas de la Ciudad nuevas propuestas, dando lugar a nuevas experiencias y aprendizajes.

Diego Javier Meiriño
Subsecretario de Planeamiento
e Innovación Educativa

Gabriela Laura Gürtner
Jefa de Gabinete de la Subsecretaría de
Planeamiento e Innovación Educativa

¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de Profundización de la NES cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación. Estos reflejan la interactividad general de la serie.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa [Adobe Acrobat Reader](#) que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.



Pie de página

Volver a vista anterior — Al clicar regresa a la última página vista.

— Ícono que permite imprimir.

— Folio, con flechas interactivas que llevan a la página anterior y a la página posterior.

Portada

— Flecha interactiva que lleva a la página posterior.

Menú interactivo

Orientaciones didácticas

Punto de partida

1^{ra} parte

2^{da} parte

Actividades

Orientaciones didácticas

Actividades

1^{ra} parte

2^{da} parte

El texto tiene un menú en cada página, cuyos colores indican las secciones que contiene. Las pestañas se encienden señalando el lugar donde está ubicado el lector.

Íconos y enlaces

- 1 Símbolo que indica una cita o nota aclaratoria. Al clicar se abre un *pop-up* con el texto:

Ovidescim repti ipita voluptis audi iducit ut qui adis moluptur? Quia poria dusam serspero voloris quas quid moluptur?

El color azul y el subrayado indican un [vínculo](#) a la *web* o a un documento externo.



“Título del texto”

Indica enlace a un texto.



Indica enlace a un sitio o documento externo.

Ver Actividad 1)

Indica enlace a la actividad.



Indica actividad individual.



Indica actividad grupal.

Los números indican las referencias de notas al final del documento.

Introducción

A partir de esta secuencia de actividades, los estudiantes podrán identificar problemáticas ambientales a diferentes escalas y establecer algunas relaciones entre ellas. Se pondrán en juego distintas formas de conocer y técnicas de estudio en Geografía a partir del uso de diversos recursos como imágenes fotográficas, imágenes satelitales, videos, artículos periodísticos y recursos digitales.

Al finalizar las actividades, los estudiantes serán capaces de elaborar explicaciones breves pero argumentadas respecto de las problemáticas ambientales relevantes en el mundo actual. Para esto, se les propone realizar una campaña ambiental con otros grupos de la escuela utilizando recursos digitales.

Esta propuesta curricular se enmarca en los siguientes contenidos y objetivos de aprendizaje para primer año del *Diseño Curricular para la Nueva Escuela Secundaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*:

Ejes/Contenidos	Objetivos de aprendizaje	Capacidades
<p>Ambientes y población en el mundo <i>Problemáticas ambientales a escala local, regional y mundial.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemáticas ambientales vinculadas al manejo de los recursos naturales. <ul style="list-style-type: none"> - La pérdida de biodiversidad –deforestación–. - El cambio climático. • Problemáticas ambientales vinculadas a fenómenos extremos de la naturaleza. • Situaciones sociales de riesgo y vulnerabilidad. <ul style="list-style-type: none"> - De origen climático: inundaciones. • Los diferentes actores públicos y privados, individuales y colectivos, locales y extralocales implicados en las problemáticas ambientales. El papel del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar problemáticas ambientales de diversos orígenes, los actores sociales que participan y el tipo de relaciones que entre ellos se establecen. • Identificar el tipo de intervenciones que desarrollan los distintos niveles del Estado y las organizaciones sociales en la resolución de las problemáticas ambientales. • Interpretar imágenes para responder preguntas específicas. • Producir textos escritos simples – resúmenes –. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación. • Análisis y comprensión de la información.

Estos contenidos permiten conocer e indagar sobre las múltiples causas que dan lugar al desarrollo de problemáticas ambientales de diferente impacto y extensión, protagonizadas por distintos actores sociales. Así también es posible realizar aproximaciones a algunas de sus manifestaciones y consecuencias a partir del trabajo con las distintas escalas de análisis (global, regional y local) puestas en relación.

Así mismo, se ponen en juego distintas formas de conocimientos y prácticas de estudio específicas en el marco de Geografía primer año:

- Lectura, análisis e interpretación de distintas fuentes de información visual (fotografías, imágenes satelitales, documentales, entre otras).
- Identificación de diversas escalas en el análisis de diferentes problemáticas ambientales.
- Identificación de actores sociales, sus relaciones, acciones, lógicas, intereses y consecuencias de sus decisiones y acciones.
- Reconocimiento de ideas principales y secundarias. Elaboración de resúmenes.

Para la enseñanza de estos temas se utilizan diversos materiales; algunos de ellos fueron elaborados con clara intencionalidad educativa, por ejemplo los videos de Canal Encuentro. Otros, como los artículos periodísticos, responden a otras finalidades; sin embargo, al seleccionarlos y trabajarlos adecuadamente, el docente los transforma en recursos educativos.

Siguiendo con esta línea, se presentan distintos materiales que contribuyen a enriquecer el desarrollo de la temática en el aula, desde la concepción disciplinar y de enseñanza de la Geografía que plantea el Diseño Curricular. Sin embargo, dada la variedad de recursos, es deseable familiarizar a los estudiantes con los distintos lenguajes –códigos– que se ponen en juego en la lectura e interpretación de cada uno de ellos.

En este sentido, se propone una secuencia de actividades divididas en tres partes y en las que se incorporan algunas pautas para orientar la lectura de los materiales y se recuerdan algunos conceptos que deben tenerse en cuenta a lo largo de toda la propuesta.

En la primera parte de este material, se profundiza en una problemática ambiental a escala global: el cambio climático. Para trabajar con esta problemática se seleccionan los siguientes materiales:

- Cuatro titulares de diarios, con sus respectivos copetes, de distintos periódicos.
- Un video de Canal Encuentro: Serie Aire. Cambio climático.
- Dos artículos periodísticos que contienen texto y gráfico.

A lo largo de las actividades se trabaja en la identificación de las causas y las consecuencias de la problemática, los actores sociales que participan y las acciones que llevan adelante para reducir el impacto o adaptarse a las nuevas condiciones que impone la problemática.

Se espera que al finalizar esta primera parte, los estudiantes puedan realizar un resumen que explique la problemática del cambio climático, sus causas y consecuencias, en forma breve pero fundamentada.

En la segunda parte se profundiza en una problemática a escala regional pero con impacto a escala global: la deforestación y la pérdida de biodiversidad. Para el trabajo con esta problemática se seleccionan los siguientes materiales:

- Dos imágenes fotográficas;
- Un video con una compilación de imágenes satelitales de Rondonia, Brasil;
- Un artículo periodístico y un titular de diario con su copete.

A lo largo de estas actividades se trabaja sobre las causas de la problemática, su impacto regional y global, y los distintos actores sociales que intervienen en la problemática con intereses contrapuestos.

Se espera que al finalizar esta segunda parte los estudiantes puedan explicar las principales causas de la problemática y establecer algunas relaciones entre la deforestación –a escala regional– y el cambio climático –a escala global–.

En la tercera parte se profundiza en una problemática a escala local, las inundaciones. Para el trabajo con esta problemática, se seleccionan los siguientes materiales:

- Tres imágenes fotográficas.
- Un video de Canal Encuentro: Serie Horizontes Ciencias Sociales.
- Enlaces a distintos artículos periodísticos y enlaces a la enciclopedia Wikipedia a seleccionar por el docente y los estudiantes.

En estas actividades se trabaja en las causas de la problemática de las inundaciones, con énfasis en las causas sociales que construyen el riesgo de inundación y agravan su proceso convirtiéndolo en un desastre. Se identifican además los actores sociales que deben intervenir en la resolución de la problemática y algunas de sus acciones.

Se espera que al finalizar esta tercera parte, los estudiantes puedan explicar cómo se construye y mitiga el riesgo de inundaciones en una ciudad y establecer algunas relaciones entre esta problemática –a escala local– y el cambio climático –a escala global–.

Al finalizar cada una de las partes de esta propuesta, se recomienda revisar la información que se trabajó, ver posibles modificaciones o ampliaciones de cada una de las problemáticas y luego sintetizar lo desarrollado a modo de recapitulación.

Punto de partida

El docente puede iniciar el tema recordando lo que se trabajó en la primera unidad o en la propuesta de estudio *La diversidad ambiental y la valorización de los recursos naturales* –en la que los temas trabajados se corresponden con los contenidos de la primera unidad del *Diseño Curricular* para primer año, necesarios para comprender las problemáticas ambientales– e indagando: *¿por qué existen diversos ambientes?, ¿de qué depende la diversidad ambiental?, ¿qué sucede cuando se sobreexplotan los recursos naturales?* Con estas preguntas se pretende recordar que aquellas formas particulares en las que las sociedades se relacionan con la naturaleza, por ejemplo, sobreexplotando sus recursos, generan problemáticas ambientales.

A partir de esta idea inicial, se puede continuar preguntando a los estudiantes: *¿qué problemáticas ambientales conocen y a quién creen que afectan?, las problemáticas, ¿se generan y afectan el mismo lugar?* Con estas preguntas se busca acercarlos al concepto de escalas de análisis. El docente puede apuntar las respuestas en cualquier soporte para luego poder retomarlas y contrastarlas con otras que se vayan obteniendo a lo largo del desarrollo. Es importante que al inicio de cada una de las partes y actividades de este material el docente especifique a qué se apunta y qué se espera de los estudiantes. Por ejemplo, se sugiere anticipar que se trabajará con problemáticas ambientales a distintas escalas; en la primera parte, van a desarrollar una problemática a escala global, a partir de la lectura y análisis de distintas fuentes de información, para entender por qué se produce la problemática, qué consecuencias genera y qué medidas se adoptan para poder reducir sus efectos.

Primera parte

Problemáticas ambientales a escala global

Al iniciar esta primera parte es relevante identificar la problemática ambiental e indagar sobre algunas de sus posibles causas e incluso algunas de sus posibles consecuencias, desde los saberes previos de los estudiantes.

Siguiendo con esta línea, se privilegió el trabajo con algunos titulares de diarios de “actualidad” y sus respectivos copetes. Si bien la información no refleja la realidad directa sino una lectura o una imagen de ella, se considera un recurso valioso para que los estudiantes puedan acercarse a la problemática, ver cómo se instala el tema desde algunos medios de comunicación gráficos y generar algunas aproximaciones a sus posibles consecuencias. Es importante que el docente medie en su lectura a partir de algunas preguntas que los estudiantes pueden contestar en forma oral o por escrito (ver Actividad 1).

Una vez presentada la problemática, se propone desarrollar el tema a partir de la observación del video “[Cambio climático](#)” (serie *Aire*) de Canal Encuentro –diseñado con fines educativos–, que permite reconocer las causas y consecuencias de aquella y algunas medidas y/o acciones que se pueden realizar para reducir o mitigar sus efectos.

Para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo la información del video se presentan algunas pautas que orientan su observación y registro de información. Es necesario que el docente lo analice con anticipación y prevea recortes o repeticiones de la información según sus objetivos y las características del grupo.

Por otra parte, es importante poner en contexto la información del video y explicar a qué se apunta con su observación y análisis. En este sentido, el docente puede presentar el cuestionario para que los estudiantes conozcan con antelación qué tipo de información se espera que registren ([ver Actividad 2](#)). Se sugiere indicar que no traten de responder las preguntas al momento de la observación, sino simplemente registrar lo observado a modo de apuntes y en forma individual, para luego realizar una puesta en común en grupos y así poder completar la actividad.

Los estudiantes pueden completar los cuestionarios en un formulario de Google. Con esta herramienta, el docente puede recibir un informe digital de cada alumno, lo cual puede facilitar la entrega, corrección y acompañamiento.

Si el docente desea ampliar el tema cambio climático puede ingresar a Canal Encuentro y seleccionar otros capítulos de la serie “Aire: Cambio climático”, y relacionarlo con las problemáticas que siguen: [Deforestación](#) e [Inundaciones](#).

Para profundizar el tema se propone el trabajo con artículos periodísticos. Se ofrecen algunas pautas para aprovechar mejor el recurso, sin embargo, es importante que el docente participe guiando a los estudiantes en su análisis, teniendo en cuenta que la información que presentan no es objetiva, pues solo refleja una lectura de la realidad y una forma de ver el problema.

Debido a esto, se considera oportuno recordarle algunas ideas planteadas en el material *Geografía. Problemáticas ambientales a diferentes escalas. Serie Aportes para la enseñanza. Nivel Medio. 1ª ed. Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. 2006:*

“Para analizar la información que proveen los artículos periodísticos, se debe tomar distancia y considerarlos desde una perspectiva crítica, es decir, ir más allá de lo que ellos dicen, desafiar su naturalidad y la apariencia de verdad auténtica y única de los mensajes. Entre el hecho real y lo que se puede leer o ver en los medios, hay una distancia; la noticia no es un espejo de lo acontecido, se han tomado muchas decisiones sobre cómo cubrir la información. Si centramos el análisis en artículos periodísticos, resulta importante poner atención en algunas “pistas”, por ejemplo:

- ¿Cuánto espacio se ha dedicado a la noticia?
- ¿Con qué imágenes se ha cubierto la información?
- ¿En qué sección del diario aparece?
- ¿Cuál es su título?
- ¿Lo ha escrito un periodista que firma la nota o solo se reproduce una información transmitida por una agencia nacional o internacional de noticias?
- ¿Cuánto tiempo hace que este tema se convirtió en noticia?”

El cuestionario que se ofrece para el análisis de los artículos periodísticos “[¿Qué es el Acuerdo de París?](#)” (Diario Clarín, 01/06/2017) y “[El peso de Estados Unidos en las emisiones de CO₂](#)” (Diario El País, 01/06/2017) (ver Actividad 3), se realiza con el objetivo de identificar los actores sociales que pueden intervenir en la resolución o no de la problemática y los acuerdos que se encuentran vigentes para disminuir los efectos del cambio climático.

Dada la extensión de las primeras actividades y debido a la escala de análisis de la problemática abordada, se propone a modo de ejemplo una actividad (ver Actividad 4) en la que los estudiantes deben repasar cada una de las actividades desarrolladas, identificar los aspectos más relevantes de la problemática del cambio climático y luego organizar un resumen que podrán utilizar como apunte para estudiar y explicar el tema. Algunos de los aspectos que es deseable que se incorporen en el resumen son:

- ¿cuáles son las causas y consecuencias de la problemática?
- ¿quiénes intervienen en la problemática?
- ¿qué acuerdos se firmaron?
- ¿qué acciones son necesarias para mitigar o adaptarse a los efectos de la problemática?

No obstante esto, el docente puede seleccionar junto a los estudiantes otros aspectos que considere relevantes según sus propios objetivos. Este ejercicio puede ser un buen entrenamiento para el resumen y campaña que deberán realizar los chicos al final.

Para elaborar el resumen los estudiantes pueden construir un documento digital colaborativo a partir de la herramienta [Google Docs](#). Este tipo de recurso permite la escritura simultánea de los miembros del grupo, agiliza el proceso de escritura y reescritura, validación de la información y el seguimiento del proceso reflexivo de los estudiantes.

Evaluación

La correcta elaboración y presentación del resumen, desarrollado de manera coherente e indicando todos los aspectos señalados, resulta un buen instrumento de evaluación como parte del proceso de aprendizaje. También puede resultar como producto final, si el docente decide trabajar solo con esta primera parte de la propuesta.

Segunda parte

Problemáticas ambientales a escala regional

En esta segunda parte se trabaja con una problemática ambiental a escala regional: la deforestación. Para poder identificarla, se propone a los estudiantes observar dos imágenes fotográficas, un recurso valioso para indagar sobre sus saberes previos.

Es importante la intervención del docente para orientar la observación, la lectura y la interpretación de las imágenes. Para esto, se sugieren algunas preguntas. Sin embargo, el docente puede generar otras ([ver Actividad 5](#)).

Además, se recomienda señalar a los chicos que las respuestas se tendrán en cuenta, sobre el final de esta segunda parte, para contrastar con las desarrolladas en la última actividad. Esto permitirá que puedan identificar si se equivocaron, si hace falta modificar o ampliar sus respuestas iniciales y, también, posibilitará al docente ver el grado de apropiación del contenido por parte de los estudiantes.

Una vez que se presentó la deforestación como problemática, se propone desarrollar el tema. En este sentido, se seleccionaron imágenes satelitales –en distintos momentos históricos– que dan cuenta del impacto del proceso de deforestación en algunas zonas de la Amazonia. Con el objetivo de facilitar su lectura se incorporan algunas pautas de observación y un cuestionario ([ver Actividad 6](#)). Sin embargo, se recomienda siempre la intervención o mediación del docente para orientar la interpretación de las imágenes y reelaborar las preguntas, según se considere necesario.

Siguiendo con el desarrollo del tema se presenta, además, un artículo del Correo de la Unesco del año 2000: “Brasil se moviliza para salvar la Amazonia” (extraído de *Geografía. Problemáticas ambientales a diferentes escalas: 2008*), que permite reconocer el desarrollo de un conflicto ambiental entre ecologistas y propietarios rurales de la Amazonia, así como sus manifestaciones y acciones frente al conflicto. Para guiar su lectura se sugiere resolver un cuestionario como el siguiente ([ver Actividad 7](#)). Estas preguntas pueden ser ampliadas o modificadas por el docente, si lo cree necesario.

Para profundizar en la problemática de la deforestación se sugieren artículos más actuales, como “[La deforestación de la Amazonia regresa con fuerza](#)” (Diario *The New York Times*, 25/02/2017) y “[La Amazonia pierde en un año tantos bosques como toda Asturias](#)” (Diario *La Vanguardia*, 01/12/2016), que permiten comparar con la situación presentada en el artículo del Correo de la Unesco del año 2000. Resulta interesante su análisis porque ponen en evidencia las causas de la deforestación y posibilitan además relacionar esta problemática regional con el cambio climático de escala global.

En estos últimos artículos, la propuesta es trabajar en grupo para identificar las ideas principales y luego contestar una pregunta que apunta a analizar cómo la deforestación –de escala regional– tiene impacto a escala global, ya que contribuye a generar gases de efecto invernadero ([ver Actividad 8](#)).

Para ampliar la información el docente puede consultar estas páginas:

- [“Los bosques y el cambio climático”](#). FAO, Sala de prensa.
- [“La deforestación contribuye al cambio climático”](#). FAO, Sala de prensa.

Evaluación

El objetivo del [trabajo individual que se sugiere sobre el final del cuestionario de la actividad 8 \(“Ahora en forma individual”\)](#) es poder identificar el grado de apropiación del contenido por parte del estudiante, por lo cual, puede resultar valioso realizar una autoevaluación del proceso de aprendizaje.

Si el docente opta por una coevaluación, es posible escribir las respuestas correctas (por ejemplo, en el pizarrón) y luego pedirles que intercambien sus actividades con un compañero y consignen si las respuestas son correctas o deben ampliar, modificar, etc.

Tercera parte

Problemáticas ambientales a escala local

En esta tercera parte se conocerá una problemática a escala local –las inundaciones– y aquellas situaciones de vulnerabilidad y riesgo que agravan este proceso. Para iniciar, se privilegió el trabajo con imágenes dado que se considera un buen recurso para incentivar y acercar a los estudiantes de primer año al contenido.

Es importante que el docente oriente la observación, la lectura y la interpretación de las imágenes. Para esto se propone un cuestionario que podrá variar según sus objetivos ([ver Actividad 9](#)).

Una vez presentada la problemática, se propone desarrollar el tema a partir de la observación de un video de la Serie Horizontes Ciencias Sociales, de Canal Encuentro. Este video fue realizado con intencionalidad educativa; por este motivo, resulta un recurso valioso para conocer las causas y consecuencias de las inundaciones, así como algunos de los actores sociales que deben intervenir ante su ocurrencia y posibles acciones para mitigar esta problemática. Con este propósito, se ofrece el siguiente cuestionario ([ver Actividad 10](#)).

Es importante que el docente analice el video con anticipación y recuerde a los alumnos las pautas para orientar su observación y el registro de datos, presentadas ya en la primera parte. Además, se sugiere indicarles que presten atención a aquellos momentos en que aparece el cartel “Pasando en limpio”, dado que allí se presenta un resumen de las explicaciones que se fueron desarrollando.

Por último, se profundiza en las causas y consecuencias de las inundaciones a partir del trabajo con un caso ([ver Actividad 11](#)). Por eso, se ofrecen tres enlaces a artículos periodísticos de un diario digital junto con la posibilidad de ampliar la información con enlaces a textos de una enciclopedia. Para esta última, se recomienda que el docente chequee la información con otras fuentes teniendo en cuenta las fechas de los últimos cambios incorporados en el texto.

Como cierre, y para el desarrollo de la campaña para otros en la que los estudiantes asumen el rol de un ambientalista por un día ([ver Actividad 12](#)), el docente puede optar por:

- proponer actividad en que los estudiantes, en pequeños grupos, asuman el rol de un ambientalista por un día y expliquen a otros alguna de las problemáticas ambientales trabajadas.

- teniendo en cuenta los mismos pasos en el ordenamiento de la información, se propone utilizar la aplicación [Canva](#) para realizar el afiche -mural-, compartirlo y publicarlo en forma online, o convertirlo en [código QR](#) para que el resto de los estudiantes puedan visitar el mural interactivo.

Evaluación

Cada una de las actividades y recursos propuestos permiten realizar una evaluación de los contenidos y las formas de conocer en Geografía. Es posible partir de los saberes previos de los estudiantes y utilizarlos para identificar qué conocimientos se modificaron respecto a esos saberes iniciales; también, se puede evaluar si se apropiaron de los contenidos y se cumplieron los objetivos planteados.

A continuación, se ofrecen posibles criterios para evaluar los contenidos trabajados en este material:

- Identifica problemáticas ambientales a diferentes escalas.
- Reconoce las causas que generan y agravan las problemáticas.
- Identifica los impactos de cada problemática.
- Explica algunas relaciones entre las problemáticas.
- Identifica actores sociales y su accionar.
- Explica en forma fundamentada cada una de las problemáticas.
- Lee e interpreta correctamente distintas fuentes de información.
- Resuelve correctamente cuestionarios.
- Elabora y presenta correctamente un resumen.
- Acepta trabajar en grupo y en forma colaborativa.
- Acepta sugerencias e indicaciones del docente y de sus compañeros.
- Cumple con los tiempos pautados.

Bibliografía

- García, Daniela S. y Priotto Guillermo. *Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. 1ª ed. Buenos Aires. Jefatura de Gabinete de Ministros. Presidencia de la Nación. Desarrollo Sustentable, 2009.
- Gabetta, Carlos (director). *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones. Le Monde diplomatique*. 1ª ed. Buenos Aires, Capital Intelectual, 2008.
- GCBA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa. Gerencia Operativa de Currículum. *Diseño curricular nueva escuela secundaria de la Ciudad de Buenos Aires, ciclo básico - 2ª ed. - 2015*.
- GCBA. Ministerio de Educación. Dirección General de Planeamiento. Dirección de Currícula y Enseñanza. *Geografía: Problemáticas ambientales a diferentes escalas. Serie Aportes para la enseñanza. Nivel Medio*. 2ª ed. 2008.
- Natenzon, C. “La vulnerabilidad social como dimensión del riesgo. Análisis de la zona costera del río de la Plata”, en M. V. Fernández Caso (coord.) *Geografía y territorios en transformación*. Buenos Aires, Noveduc, 2007.
- Barros, V. “El cambio climático global y la Argentina. Un componente en la visión estratégica del país”, en *Revista Encrucijadas* N° 41. *Cambio climático global. Un tema caliente*. Buenos Aires, UBA, julio de 2007.

Introducción

A partir de esta secuencia de actividades podrás conocer algunas de las problemáticas ambientales más relevantes del mundo actual y establecer algunas relaciones entre ellas. La propuesta es trabajar con imágenes fotográficas, imágenes satelitales, videos, artículos periodísticos y recursos digitales.

El desafío final será realizar una campaña con otros grupos de la escuela en la que deberás explicar en forma argumentada alguna de las problemáticas ambientales trabajadas.

Primera parte

Problemáticas ambientales a escala global

A lo largo de estas actividades se desarrollará una problemática a escala global. Se trabajará para identificar las múltiples causas que la generan y sus consecuencias, quiénes participan en ella y cuáles son las acciones que se llevan a cabo para reducir su impacto y para adaptarse a las nuevas condiciones que impone la problemática.

Entrar en tema

Actividad 1. ¿Qué problemática trabajarás a escala global?

Leé los siguientes titulares de diarios con sus respectivos copetes y luego respondé:

Para recordar



Problemáticas ambientales a escala global: son aquellas que tienen repercusiones más allá del área o región donde se producen pudiendo alterar la capacidad de la Tierra para sostener la vida.

La Tierra se calentará más de 2 grados este siglo y no se alcanzaría la meta fijada en París

Un nuevo estudio en los EE.UU. señala que hay apenas un 5% de probabilidad de llegar a ese objetivo. Sólo sería posible en el caso de una reducción sostenida de gases durante 80 años.

En: [Clarín, 31 de julio de 2017.](#)

Las lluvias serán más intensas por el cambio climático: UNAM

Esto hace necesario adaptar el sistema de drenaje de la Ciudad de México y del país a las condiciones actuales.

En: [El informador, México, 11 de septiembre de 2017.](#)

Estados Unidos ya siente los efectos del cambio climático

Se filtró un reporte federal y lo publicó The New York Times. Se registra un drástico aumento de temperatura en las últimas cuatro décadas.

En: [La voz, 7 de agosto de 2017.](#)

Científicos alertan que la escasez de nieve llegó para quedarse

En los próximos inviernos habrá pocas nevadas en la cordillera y más lluvias en el llano. Aconsejan nuevas formas de recolección de agua.

En: [Diario Uno, Mendoza, 3 de septiembre de 2017.](#)

- ¿Qué problemática plantean?
- ¿Qué preocupación se manifiesta en cada uno?
- ¿A quiénes afectará esta problemática?

Desarrollar el tema

Actividad 2. Conociendo la problemática

En forma grupal, observen el siguiente video de Canal Encuentro, "[Cambio Climático](#)" (serie Aire) y luego respondan las preguntas.

Pautas para aprovechar al máximo la información del video

- Prestar atención a las imágenes, a los carteles y a las explicaciones que desarrollan las personas que aparecen en el video.
- En una hoja borrador, tomar apuntes en forma individual y utilizarlos al momento de desarrollar las respuestas a las preguntas planteadas.
- Preguntar al docente aquellos conceptos o relaciones que no se comprenden y prestar atención a su explicación.
- Volver a la observación del video (en forma total o parcial) en aquellos casos que sea necesario repetir la información para entenderla.
- Complementar la información del video con aportes de otros compañeros, o con textos u otros recursos sugeridos por el docente.

- a. ¿Qué es el efecto invernadero? ¿Qué sucede cuando este aumenta?
- b. ¿Qué gases aumentan este efecto invernadero?
- c. ¿Qué actividades de la sociedad aumentan los gases de efecto invernadero?
- d. ¿Qué consecuencia directa genera el calentamiento global?
- e. ¿Qué consecuencias indirectas puede generar el cambio climático?
- f. ¿Qué acuerdos internacionales existen para bajar las emisiones de gases de efecto invernadero?

Los distintos gobiernos que firmaron estos acuerdos se comprometieron a cumplir con medidas de mitigación y adaptación.

Para recordar

- Las medidas de mitigación tienden a desarrollar acciones para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Las medidas de adaptación tienden a ayudar a hacerle frente al cambio climático y sus efectos, en este sentido buscan desarrollar un cambio en el estilo de vida adecuándolo a las nuevas condiciones climáticas.

g. Completen el siguiente cuadro indicando ejemplos de estas medidas:

Medidas de mitigación	Medidas de adaptación

Por ser un país en vías de desarrollo, la Argentina realiza voluntariamente acciones que ayudan a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

- h. Indiquen algunas de estas acciones. ¿Cuáles se desarrollan en la ciudad de Buenos Aires?
- i. ¿Qué acciones se pueden realizar en nuestras casas para ayudar a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero?

Revisen las respuestas entre los integrantes del grupo y compártanlas con el docente y el resto de sus compañeros. Luego amplíen o cambien las respuestas, si es necesario.

Profundizar en el tema

Actividad 3. Un nuevo acuerdo sobre el cambio climático

En un nuevo intento por fortalecer las acciones para disminuir los efectos del cambio climático, los gobiernos de 195 países firmaron el Acuerdo de París, que entró en vigencia el 4 de marzo de 2016. Para entender la importancia de este acuerdo, se propone la siguiente actividad que podrás realizar en forma individual o grupal según indicaciones del docente. Leé los siguientes artículos periodísticos y luego respondé las preguntas.

Pautas para aprovechar al máximo la información de los artículos

- Prestar atención al título, los subtítulos, el texto, las imágenes y los gráficos que contenga. De cada uno de ellos se puede obtener información.
- Resaltar con color los conceptos que no se comprenden, buscarlos en el diccionario o preguntar al docente cada vez que sea necesario.
- Subrayar las ideas principales; para esto tener en cuenta, además, las consignas del cuestionario.
- Complementar con las explicaciones del docente o textos que él sugiera.

- ¿Cuál es el objetivo de este acuerdo?
- Ingresa al enlace del diario *El País* de España y observá el gráfico que lo acompaña. ¿Qué países generan las mayores emisiones de CO₂ (dióxido de carbono, uno de los principales gases del efecto invernadero –GEI–)? ¿Cómo ha sido la evolución de estas emisiones?
- Entrá al enlace que se adjunta en el artículo del diario *Clarín* y leé los puntos clave del acuerdo de París. ¿Qué países deben mostrar el camino a seguir en la reducción de gases de efecto invernadero y ayudar financieramente a otros?
- De acuerdo con lo leído en ambos diarios, ¿por qué creés que estos países participaron del acuerdo? Según tu opinión, ¿qué pasaría si estos países decidieran no cumplir o salir del acuerdo?
- Compartí las respuestas con el docente y tus compañeros; si es necesario, ampliá, revisá o modificá tus respuestas.

¿Qué es el acuerdo de París?

Un repaso sobre los principales puntos de un pacto histórico y vital para la salud del planeta. Video e infografías.

El acuerdo sobre cambio climático adoptado por 195 países en diciembre de 2015 en París trazó el camino hacia un mundo sostenible mediante cambios drásticos en la economía global.

El objetivo del acuerdo es contener el aumento de la temperatura “muy por debajo de los 2°C” respecto a la era preindustrial y “de seguir esforzándose por limitar este aumento a 1,5°C”, aunque muchos expertos dudan de que se pueda lograr.

(...)

(Fragmento)

En: [Clarín, 1 de junio de 2017.](#)

El peso de EE UU en las emisiones de CO₂

Estados Unidos es, tras China, el principal país emisor de dióxido de carbono.

La suma de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) de todos los países de la Unión Europea no alcanza ni de lejos las de Estados Unidos. El país norteamericano es el segundo mayor emisor del mundo, solo superado por China, que dobla las toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera por EE UU.

(...)

(Fragmento)

En: [El País, 1 de junio de 2017.](#)

Resumir el tema

Actividad 4. ¿Cómo se explica esta problemática?

- Reunidos en pequeños grupos, realicen una breve explicación de la problemática trabajada. Para esto repasen cada una de las actividades desarrolladas y luego armen un breve resumen de todo lo trabajado sobre la problemática.

Organizar el resumen

- Para comenzar, ¿qué título le pondrían?
 - Con ayuda del docente, decidan cuáles serán los aspectos que van a desarrollar sobre el tema y escriban un subtítulo para cada uno. Cada subtítulo conformará un apartado que deberán explicar con las respuestas de las actividades.
- Lean el resumen y revisen si hace falta corregir o ampliar la información, confirmen con el docente si hace falta. Luego elijan quién o quiénes serán los voceros del grupo que presentarán la problemática al resto.

Para la elaboración del resumen pueden construir un documento colaborativo –a partir de [Google Docs](#)– y compartirlo con el docente. Este tipo de recurso te permitirá escribir grupalmente el resumen y mejorarlo entre todos.

Segunda parte

Problemáticas ambientales a escala regional

A lo largo de estas actividades se profundiza en una problemática a escala regional. Se trabajará para identificar las múltiples causas que la generan y sus consecuencias, así como las acciones que se desarrollan para reducir su impacto y quiénes intervienen en la problemática.

Entrar en tema

Actividad 5. Una problemática regional con repercusiones a escala global

Para recordar 

Problemáticas ambientales a escala regional: son aquellas que se producen o impactan en varias localidades, provincias o países.

Observá las siguientes imágenes y luego respondé:



- ¿Qué problemática se observa?
- ¿En qué región del mundo creés que se desarrolla esta problemática?
- Según tu opinión, ¿qué actividades estarán causando esta problemática?
- ¿Considerás que esta problemática preocupa a la opinión pública en general? ¿Por qué?
- Compartí tus respuestas con el docente y tus compañeros.

Tendrás oportunidad de revisar y mejorar estas respuestas al final de las actividades de esta segunda parte.

Desarrollar el tema

Actividad 6. La problemática vista desde un satélite

Analizá el siguiente video que muestra las imágenes satelitales sobre la [deforestación en el Estado de Rondonia, Brasil, en el lapso comprendido entre 2000 y 2010 \(Fuente: NASA\)](#), y luego respondé:

Pautas para aprovechar al máximo la información de las imágenes

- Prestar atención al título, al epígrafe y a las fechas para entender de qué se trata.
- Tener en cuenta que el color verde representa vegetación y el color marrón representa áreas deforestadas.
- Identificar los cambios de una imagen a otra.

- a. ¿En qué años fueron tomadas estas imágenes satelitales?
- b. ¿Qué observás respecto del proceso de deforestación en estos años?
- c. En el buscador de Google escribí Rondonia y seleccioná una página en la que puedas obtener información sobre su ubicación. Escribí la respuesta en tu carpeta y adjuntá un mapa.

Actividad 7. De problemática ambiental a conflicto ambiental

Para recordar

En una problemática ambiental, los actores sociales damnificados pueden no percibir la problemática o percibirla pero no realizar acciones para evitar ser perjudicados. En cambio, en un conflicto ambiental, los actores sociales comienzan a manifestarse y realizan acciones para evitar un daño ambiental.

Lean en grupo el artículo “Brasil se moviliza para salvar la Amazonia” del Correo de la Unesco del año 2000 (pp. 10-13) y luego respondan:

- a. ¿Quiénes se enfrentaron en el año 2000? ¿Por qué?
- b. Mencionen otros actores sociales que se involucraron en el conflicto. ¿Qué postura manifestaron respecto al conflicto?

- c. Luego de ver los argumentos de los actores sociales involucrados, vuelvan a mirar las imágenes satelitales de la actividad anterior y emitan una opinión: ¿creen que la campaña ecologista tenía sentido? ¿Por qué?
- d. Vuelvan al punto “d” de la actividad 5 y lean sus respuestas. ¿Cambiarían algo de sus respuestas? ¿Por qué?

Profundizar en el tema



Actividad 8. Profundizar en las causas de la problemática

Como pudiste ver en la actividad anterior, diversos actores sociales se manifestaron en contra de la deforestación en la Amazonia; debido a esto, el Gobierno de Brasil desarrolló un plan para la prevención y el control de la deforestación en la Amazonia que logró reducir notablemente la problemática. Sin embargo, en los últimos años la deforestación se incrementó.

Para trabajar en grupo:

- a. A partir de la lectura de los siguientes artículos periodísticos, la propuesta es identificar las causas de la deforestación. Subrayen las causas en ambos artículos y luego transcribanlas en sus carpetas.
- b. ¿Por qué en el copete del artículo del *New York Times* se refieren a un retroceso en el combate contra el cambio climático? Para poder desarrollar la respuesta se sugiere revisar el punto “c” de la actividad 2 sobre problemáticas ambientales a escala global.

La deforestación de la Amazonía regresa con fuerza

En la zona brasileña, la tala de árboles aumentó en 2015 por primera vez en una década y la demanda de soya y otros productos sembrados en la selva han provocado una deforestación similar en Bolivia, lo que implica un retraso en el combate contra el cambio climático

Hace unos meses, un representante de la multinacional Cargill visitó esta colonia remota al este de Bolivia, junto a la parte más sureña de la cuenca del río Amazonas, para hacer una oferta atractiva.

El representante del gigante agrícola estadounidense dijo que este quería comprar los granos de soya de los habitantes menonitas de la colonia.

(...)

Fragmento

En: [The New York Times](#), 25 de febrero de 2017.

La Amazonia pierde en un año tantos bosques como toda Asturias

La deforestación en la cuenca brasileña del Amazonas aumentó el año pasado un 29%

Los territorios de Brasil en la cuenca del Amazonas perdieron entre agosto de 2015 y julio de 2016 un total de 7.989 km² de zonas forestales, lo que representa un incremento de la deforestación del 29% respecto a los datos el año anterior, según los datos publicados por el Proyecto de Monitorización por Satélite de la Deforestación en la Amazonía Legal (PRODES), del Instituto de Investigaciones Espaciales de Brasil.

(...)

La deforestación en los estados brasileños de la cuenca del Amazonas (Amazonía Legal) se redujo de forma drástica a partir de 2004, cuando se puso en marcha el Plan de Gobierno Federal para la Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonia (PPCDAM), actualmente coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA).

En 2014, la extensión deforestada superó los 27.000 km² mientras que en 2004 la cifra fue inferior a los 5.000 km². En los dos últimos años, en cambio, la pérdida de zonas cubiertas por árboles y arbustos ha vuelto a incrementarse de forma notable. Como dato relativamente positivo, el Instituto de Investigaciones Espaciales de Brasil destaca que la superficie deforestada en el último año es un 71% inferior a la que se perdió en el año 2004.

Motivos de la nueva evolución negativa

La crisis económica y política que afecta a Brasil, incluyendo una menor atención a los programas de prevención y control de las actuaciones ilegales en la Amazonia, explicaría en parte el aumento de las pérdidas de zonas forestales documentadas ahora por el PPCDAM.

Como en épocas pasadas, las causas principales de la deforestación vuelven a ser la tala de árboles (legales o ilegales), incendios, extensión de terrenos agrícolas, minería y construcción de infraestructuras (carreteras, embalses y similares).

(...)

Fragmento

En: [La Vanguardia, 1 de diciembre de 2016.](#)

Ahora en forma individual:

- En la actividad 5 de esta segunda parte definiste una problemática y sus causas; ¿cambiarías estas definiciones? ¿Por qué?
- Compartí las respuestas con el docente y el resto de tus compañeros. Modificá o ampliá las respuestas si es necesario.

Tercera parte

Problemáticas ambientales a escala local

A lo largo de estas actividades se desarrolla una problemática a escala local. Se trabajará para identificar sus causas, especialmente las causas sociales que la agravan, y los actores sociales que deben intervenir para dar solución a esta problemática.

Entrar en tema

Actividad 9. ¿Qué problemática conocerás a escala local?

Para recordar 

Problemáticas ambientales a escala local: son aquellas que se producen e impactan por ejemplo en un barrio, en una ciudad o en un municipio. Sin embargo, pueden tener relación con situaciones que se generan en otras escalas de análisis.

Observá las siguientes imágenes y luego respondé:

- ¿Qué problemática muestran?
- ¿Cuáles creés que pueden ser las causas de esta problemática?
- ¿De qué manera podrá afectar a la sociedad?





Desarrollar el tema

Actividad 10. ¿Por qué se producen inundaciones?

En forma grupal, observen el video “[Inundaciones](#)”, de la serie Horizontes - Ciencias Sociales de Canal Encuentro y luego respondan las preguntas. No olviden tener en cuenta las pautas para aprovechar al máximo la información del video.

Presten mucha atención a los momentos en que aparece el cartel **Pasando en limpio**; es en ese momento donde se realiza un resumen de las explicaciones que se fueron dando. Tomen nota de las mismas.

- ¿Cómo es el proceso natural de una inundación?
- ¿Qué factores sociales agravan el proceso de inundación?
- ¿Por qué una inundación puede convertirse en desastre?
- ¿A qué hace referencia cuando se nombra la vulnerabilidad de la población?
- De acuerdo con el video, ¿qué zonas de la ciudad de Buenos Aires son más vulnerables frente al riesgo de inundación?
- ¿Quiénes deben intervenir ante una inundación que se convierte en desastre? ¿Qué acciones deben realizar?
- ¿Qué acciones de prevención podemos desarrollar todos y cada uno de nosotros para disminuir el riesgo de anegamiento en una ciudad?

Actividad 11. Conociendo un caso

Se presentan tres ciudades que sufrieron inundaciones importantes. Entre todos elijan una de ellas, luego realicen la siguiente actividad:

- Escriban el nombre de la ciudad seleccionada y el año de la inundación.
- Ingresen a los enlaces de la ciudad seleccionada.
- Lean el artículo o texto si corresponde. En el caso del texto, debido a su extensión, pregunten al docente qué apartados leer.
- Identifiquen entre todos las causas de la inundación y escribanlas en un cuadro como el siguiente:

Causas naturales	Causas sociales

- ¿Qué consecuencias generó la inundación? ¿Se puede asociar a un desastre? ¿Por qué?

Caso 1. Inundaciones en la Ciudad de Santa Fe - año 2003

- [Inundaciones en la provincia de Santa Fe](#), en Diario Clarín, 05/05/2003.
- [Inundación en Santa Fe de 2003](#), en Wikipedia.

Caso 2. Inundaciones de la Ciudad de La Plata – año 2013

- [Por qué se inundó La Plata](#), en Diario Clarín, 07/04/2013.
- [Inundación en La Plata de 2013](#), en Wikipedia.

Caso 3. Inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires – año 2013

- [Trágico temporal: La violenta tormenta dejó 8 muertos en Capital y GBA](#), en Diario Clarín, 03/04/2013.
- [Inundación en Buenos Aires de 2013](#), en Wikipedia.

Para el caso de la ciudad de Buenos Aires se propone continuar:

- f. Lean el artículo [“Por qué la ciudad de Buenos Aires esta vez no se inundó”](#) (Diario La Nación, 14/08/2015) y luego contesten: ¿qué medidas se tomaron en la Ciudad de Buenos Aires para disminuir el riesgo de inundaciones? Emitan su opinión, ¿creen que estas medidas disminuyen el riesgo de inundación en el futuro? ¿Por qué?

Pueden registrar un resumen de sus reflexiones utilizando la grabadora de sonidos de su computadora o cualquier otro dispositivo digital que tengan (Smartphone, tablet). Guarden esos archivos y compártanlos con el docente. También pueden grabarse utilizando la aplicación [Online-voice-recorder](#).

Revisión

A partir de todo lo trabajado pudiste conocer algunas de las problemáticas ambientales más relevantes del mundo actual, las múltiples causas que las generan y sus consecuencias, los actores sociales que intervienen, cómo intervienen, y las medidas que se pueden llevar a cabo para mitigar o adaptarse a los efectos de estas problemáticas.

Actividad 12. Ser ambientalista por un día

En pequeños grupos, asuman el rol de un ambientalista por un día y expliquen a otros alguna de las problemáticas ambientales trabajadas.

Guía para organizarse

Por grupo, seleccionen una de las problemáticas trabajadas. Armen un afiche con la siguiente información:

- Nombre de la problemática.
- Escala en la que se genera o produce su impacto.
- Causas de la problemática.
- Consecuencias de la problemática.
- Medidas para mitigar o adaptarse a esa problemática (tener en cuenta que una de las medidas sea aplicable a la vida cotidiana, al hogar).

Actividad 13. Campaña de difusión

Por último, consensuen en el grupo total una campaña que pueda realizarse con otros estudiantes de la escuela y en la que utilicen los afiches realizados.

Para construir el afiche pueden utilizar la aplicación [Canva](#), un programa de diseño muy fácil de usar. Esto les permitirá incluir fotos, audio, texto y organizar en soporte multimedia toda la información que quieran comunicar. Luego pueden compartir el mural –afiche– con el docente y otros grupos, además de publicarlo *online*.

También es posible realizar los afiches a partir de la aplicación Canva y luego convertirlos en [código QR](#). Pueden imprimir estos códigos y pegarlos en los pasillos de la escuela para posibilitar que todos los estudiantes de la escuela visiten los murales interactivos leyendo dichos códigos.

Brasil se moviliza para salvar la Amazonia

La escasa rentabilidad de la deforestación salvaje de la Amazonia ha reforzado con argumentos económicos las reivindicaciones ecologistas.

Diana Alves, periodista especializada en temas de medio ambiente

Los propietarios rurales y los ecologistas brasileños recordarán el año 2000 como el de su enfrentamiento. Unos y otros querían decidir acerca del futuro de la mayor reserva biológica de la Tierra. Las recogidas de firmas, las manifestaciones de protesta y una lluvia de veinte mil mensajes electrónicos respaldaron las ONG del país impidiendo una revisión del Código Forestal que pretendía aumentar en 25% el índice de deforestación permitido en la selva amazónica, esa deforestación que, entre 1978 y 1997, supuso arrasar 532.000 km².

En el momento crítico del enfrentamiento, en mayo pasado, un sondeo de la opinión pública reveló que 88% de los electores no votarían por los diputados que defendiesen la citada revisión del Código Forestal. A juicio de 93% de los encuestados, la conservación del medio ambiente no es perjudicial para el desarrollo del Brasil y un 90% opinó que una mayor deforestación no contribuiría a reducir el hambre. Aún más significativo: en un país donde pocos leen la prensa, 63% de los ciudadanos afirmó seguir atentamente el debate, en buena parte gracias a que este encontró eco en la radio y la televisión.

Los medios financieros se manifestaron claramente contra la iniciativa revisionista: “No hay un solo argumento que justifique esa enmienda catastrófica”, afirmó la influyente Gazeta mercantil, recordando además que “en Brasil no faltan tierras productivas. Hay más de cien millones de hectáreas sin explotar solo en la región del cerrado”, esa especie de sabana que ocupa la cuarta parte del territorio nacional y que en la Amazonia ha perdido el 60% de su vegetación original debido a la expansión del cultivo de la soja y, sobre todo, el pastoreo. [...]

Para comprender la popularidad de la campaña de los ecologistas basta recordar que los personajes de la Banda de Mónica, historieta ilustrada que se publica en decenas de periódicos, aparecieron vestidos de luto en señal de protesta. “Por primera vez la sociedad brasileña reacciona, se organiza y obtiene resultados gracias a una movilización nacida dentro de sus fronteras”, dice Eduardo Martins, presidente hasta el año pasado de la agencia federal del medio ambiente (IBAMA). “En Amazonia el proyecto fue rechazado por sectores que nunca antes se habían movilizado, como la clase media y la prensa local”, afirma el biólogo Adalberto Veríssimo, investigador del Instituto del Hombre y el Medio Ambiente

de la Amazonia (IMAZON), una de las ONG más respetadas de la región. “Todo el mundo comprendió que un bien público iba a ser destruido sin generar ningún tipo de desarrollo”.

Una explotación que no produce riqueza

[...] La mayoría de las zonas taladas se han destinado a la cría de ganado y a las plantaciones de soja, palma, café y pimienta. Esos cultivos exógenos, poco adaptados a suelos pobres y lluvias abundantes, prosperan difícilmente en, al menos, dos tercios de la región. Además, la mitad de las 20 millones de hectáreas de pastoreo se encuentran en estado avanzado de degradación. Como la productividad es baja y la deforestación sigue avanzando año tras año, los agricultores buscan nuevas tierras y siempre en vano, pues el 78% de los suelos son ácidos y de baja fertilidad natural. A esa espiral infernal hay que sumarle las dificultades de transporte. Se necesitan varios días de navegación desde las propiedades enclavadas en la selva para llegar a un puerto que distribuya la producción. En resumen, la Amazonia, a pesar de haber destruido el 145 de su selva primitiva, sigue siendo una región pobre, y la actividad de sus 20 millones de habitantes –el 75% de ellos vive en las ciudades– solo representa un 7% del PIB del país. La renta per cápita de los estados amazónicos se sitúa por debajo de la media nacional brasileña. El principal producto de exportación originario de la región son las nueces de Pará, que solo significan un comercio de tres millones de dólares, muy lejos pues de los 230 millones que aporta la elaboración, en núcleos urbanos, de jarabe para bebidas refrescantes. [...]



Vamos Buenos Aires



[/educacionba](#)

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
26-04-2020

[buenosaires.gob.ar/educacion](https://www.buenosaires.gob.ar/educacion)