

Colección Derechos Humanos, Género y ESI
en la escuela

Ambiente



Ministerio de Educación
Argentina

Presidente

Alberto Fernández

Vicepresidenta

Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros

Juan Luis Manzur

Ministro de Educación

Jaime Perczyk

Unidad Gabinete de Asesores

Daniel Pico

Secretaria de Educación

Silvina Gvirtz

**Subsecretario de Educación
Social y Cultural**

Alejandro Garay

Colección
Derechos Humanos,
Género y ESI
en la escuela

Primera edición diciembre 2021

© 2021. Ministerio de Educación de la Nación Argentina.

Impreso en Argentina

Publicación de distribución gratuita

Prohibida su venta. Se permite la reproducción total o parcial de este libro con expresa mención a las fuentes y a los/as autores/as.

Ministerio de Educación de la Nación
Ambiente / 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2021.
Libro digital, PDF/A - (Derechos Humanos, Género y ESI en la escuela)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-00-1550-9

1. Formación Docente. 2. Derechos Humanos. I. Título.
CDD 371.71

Fecha de catalogación: 20/12/2021

Directora de Educación para los Derechos Humanos, Género y Educación Sexual Integral

María Celeste Adamoli

Coordinadora editorial

Violeta Rosemberg

Equipo de producción de este material

Natalia Borghini, María Laura Canciani, Fernanda González Maraschio

Ilustración

Javier Velasco

Diseño

Leandro Paleari

Edición

María Silva y Paloma Vidal Ruiz

Colaboradoras

Paula de Freitas Fernández, Daiana Gerschfeld, María Sol González Sañudo, Fernanda Ontiveros, María Rohde, Evangelina Vidal

Agradecemos la lectura y comentarios de

Lía Bachmann, Raquel Gurevich

Índice

Escuela, democracia y ciudadanía

Jaime Perczyk, Ministro de Educación de la Nación **08**

Colección Derechos Humanos, Género y ESI la escuela 10

1. Introducción

La producción de los ambientes **16**

2. ¿De qué hablamos cuando hablamos de ambiente?

Conceptos, debates tradicionales y preocupaciones actuales..... **19**

Problemáticas ambientales..... **24**

¿Recursos naturales o bienes comunes?..... **27**

Ética de la sustentabilidad y crisis ambiental..... **33**

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS)

y los movimientos juveniles..... **41**

3.El ambiente y los Derechos Humanos

Derechos de tercera generación **45**

Justicia ambiental y derechos de la naturaleza **47**

Argentina: un recorrido legal hacia la educación ambiental..... **51**

La Ley para la Implementación de la Educación

Ambiental Integral en la República Argentina **53**

4. Vínculo con la tarea docente

Reflexiones sobre el ambiente en la escuela **56**

Hacia una pedagogía de los conflictos ambientales en la escuela **58**

De complejidades, escalas y estrategias	66
---	----

5- Problemáticas ambientales a escala regional y global

Propuestas de abordaje	74
El cambio climático	78
Conferencias de las Partes (COP)	80
Estudios de casos: inundaciones e incendios	83
Los desastres ambientales: algunas herramientas para su comprensión.....	85

6. Estudios de caso en Argentina

CASO 1: Los Humedales como fuentes de servicios ambientales	88
CASO 2: El avance de la frontera agropecuaria	89
Otro caso de estudio: un precedente de demanda colectiva ambiental de Derechos Humanos en la Cuenca Matanza-Riachuelo	94

7. Propuestas de actividades para trabajar temáticas ambientales en el aula

98

8. Recursero

108

9. Referencias

Bibliografía	112
Documentos, declaraciones y conferencias internacionales	118
Imágenes	119

Acerca del lenguaje inclusivo

El uso del lenguaje inclusivo desde el Estado, el Ministerio de Educación y desde la escuela supone un camino de enseñanza y aprendizaje colectivo que implica deconstruir y desaprender un conjunto de paradigmas que sostienen nuestras formas de nombrar, conceptualizar e interpretar simbólica y discursivamente el mundo, para lograr avanzar en otras que aún se encuentran en construcción y que esperamos nos convoquen a repensar el rol que el discurso y las palabras tienen en el camino hacia la igualdad de género.

En este material decidimos emplear simultáneamente el género femenino y masculino, sin clausurar el debate actual en torno al tema. Más bien lo contrario, entendiendo que la lengua y los modos de nombrar se encuentran en constante movimiento y constituyen un valor estructurante lleno de contradicciones. La elección que hemos tomado aquí implica que no se podrá abarcar la totalidad y diversidad de las identidades que conforman a nuestra sociedad. Por esta razón creemos pertinente remarcar que no hay una intención política de excluir a aquellas personas que no se identifican con una lógica binaria.

Escuela, democracia y ciudadanía

Educar desde una perspectiva en y para los Derechos Humanos es un compromiso con nuestra democracia y expresa una decisión política vinculada con la construcción de nuevas ciudadanías. Lejos de visiones normativistas y homogeneizadoras, creemos que la escuela debe promover la inclusión social de todas y todos. Nuestra Ley de Educación Nacional N.º 26206 establece como uno de sus objetivos “generar en los/as alumnos/as reflexiones y sentimientos democráticos y de defensa del Estado de Derecho y la plena vigencia de los Derechos Humanos”. Es en ese marco que se produce este material.

En esta colección producida desde el Ministerio de Educación de la Nación, invitamos a las y los docentes a pensar y construir ciudadanía tomando como eje central la formación y la promoción de los Derechos Humanos con un enfoque de género. Lo hacemos en el marco de la Dirección de Educación para los Derechos Humanos, Género y ESI, que tiene el objetivo de impulsar la educación desde esta triple perspectiva. El propósito es aportar herramientas que permitan formar a las nuevas generaciones para una vida en común más justa, promoviendo más y mejor democracia y fortaleciendo los Derechos Humanos.

Próximamente celebraremos cuarenta años de democracia en la Argentina, luego de la herida social más profunda que atravesamos como sociedad. Creemos que la escuela es el mejor lugar en el que construimos y compartimos la responsabilidad de formar nuevas ciudadanías. Debe-

mos hacerlo asumiendo los logros y las deudas de la democracia para poder construirla con fortaleza. Los temas de Derechos Humanos son la columna vertebral de nuestra democracia y conforman una agenda en permanente actualización. La escuela debe acompañar la formación para el reconocimiento y la ampliación de derechos, profundizar los procesos de reflexión y aprendizaje en torno a nuestros pasados dolorosos con el objetivo de construir una sociedad cada día más libre y justa, educando desde una perspectiva de género y de ESI.

Nuestro objetivo es la construcción de una escuela inclusiva y de calidad que prepare a niñas, niños y adolescentes para el mundo contemporáneo, para la vida en democracia y para su desarrollo personal. Por eso, es necesario que construyamos una convivencia escolar fundamentada en el respeto a otras y otros, a las diferencias, a la construcción de identidades y futuros que promuevan la solidaridad, el respeto, la igualdad, la libertad, la posibilidad de acuerdos y la cooperación. Las y los invitamos a involucrarse en la construcción de una escuela cada día más democrática e inclusiva, porque esa es una tarea colectiva que podrá engrandecer nuestra Patria.

Jaime Perczyk, Ministro de Educación de la Nación

Colección Derechos Humanos, Género y ESI en la escuela

Viajaron al Sur. Ella, la mar, estaba más allá de los altos médanos, esperando. Cuando el niño y su padre alcanzaron por fin aquellas cumbres de arena, después de mucho caminar, la mar estalló ante sus ojos. Y fue tanta la inmensidad de la mar, y tanto su fulgor, que el niño quedó mudo de hermosura. Y cuando por fin consiguió hablar, temblando, tartamudeando, pidió a su padre: — ¡Ayúdame a mirar!
Eduardo Galeano, *El libro de los abrazos*.

Buena parte de la tarea docente consiste en “ayudar a mirar” y también es esa la función de los conceptos, de las perspectivas y del andamiaje normativo y teórico que sostiene la tarea educativa. Esta colección, impulsada por la Dirección de Educación para los Derechos Humanos, Género y Educación Sexual Integral (ESI) del Ministerio de Educación de la Nación, está destinada a recorrer algunos marcos conceptuales con la idea de acompañar la reflexión y el pensamiento de temas complejos que forman parte de la escuela hoy. Por eso, este material está concebido como un modo de “ayudar a mirar”, para construir y recrear la escuela desde una perspectiva de Derechos Humanos, junto a las nuevas generaciones, con el propósito de abrir nuevos diálogos y caminos que nos inviten a construir presentes y futuros más justos e igualitarios.

La construcción de nuevas ciudadanías democráticas

El Ministerio de Educación de la Nación, a través de la Dirección de Educación para los Derechos Humanos, Género y Educación Sexual Integral

(ESI) de la Subsecretaría de Educación Social y Cultural, Secretaría de Educación, desarrolla una política educativa que, en el marco de la Ley de Educación Nacional N.º 26206, tiene como objetivo principal promover una educación integral en la triple perspectiva de Derechos Humanos, Género y ESI. Acompaña así la construcción de nuevas ciudadanía democráticas que promuevan vínculos más diversos, plurales e igualitarios en las escuelas y en la sociedad en su conjunto.

Los Programas Nacionales que integran la Dirección son: Educación Sexual Integral, Educación y Memoria, Prevención y Cuidados en el Ámbito Educativo, y Convivencia Escolar. Esto responde a un modo de organización de la política educativa y se propone tender puentes con las escuelas para el abordaje de temas que trascienden sus fronteras, pero que, a su vez, son parte constitutiva de ellas. Se trata de asumir y acompañar el desafío de abordar nuevos problemas pedagógicos, propios del mundo contemporáneo, que tienen sus historias y recorridos particulares en las instituciones educativas, pero que actualmente han cobrado relevancia social y educativa por diferentes cuestiones. En primer lugar, porque no hace tantos años que han cambiado el paradigma normativo sobre el modo de concebir la niñez y la adolescencia y el sistema integral de protección de derechos. En segundo lugar, porque involucran temas de relevancia en la agenda pública que, muchas veces, no han sido saldados socialmente ni tienen una definición absoluta y taxativa, sino que están más bien abiertos, en construcción y acompañados por importantes preguntas y debates. En todos los casos, el foco está puesto en el cuidado propio y de las otras personas, fundamental para la vida en común y la convivencia en las escuelas.

El desafío de la construcción de nuevas ciudadanía democráticas en la actualidad toma distancia del objetivo que tuvo la conformación de los

sistemas educativos modernos. Esa construcción está desligada de la idea de homogeneizar ciudadanas y ciudadanos, y busca pensar lo común pero desde la celebración de la diferencia. Trabajamos para que todas las niñas, niños, jóvenes y adolescentes tengan una educación de calidad que contribuya a construir ciudadanías con capacidad crítica, responsable y con valores democráticos. Luego de la herida del terrorismo de Estado en nuestro país, la democracia argentina tiene deudas pendientes. Es allí, en el sistema político, que elegimos para el porvenir y para la vida en común que las y los invitamos a pensar y construir en las escuelas: ¿a qué nos referimos hoy en Argentina, en los países de América Latina y en otros lugares del mundo cuando hablamos de “educar para la ciudadanía”? Es decir, ¿en qué temas o conceptos estamos pensando?, ¿cómo se construye esa agenda de políticas públicas educativas que piensa y construye esas “nuevas ciudadanías”?, ¿por qué Derechos Humanos y democracia aparecen amarrados a la idea de formar ciudadanía hoy?, ¿qué otros conceptos ayudarían a pensarla y por qué deberíamos pensar en una nueva ciudadanía democrática hoy?

Una invitación a pensar y hacer escuela hoy

En este marco, y recuperando estas preguntas, presentamos y ponemos a disposición una colección para compartir entre docentes, como un modo de acercar un conjunto de lecturas posibles para pensar y hacer escuela hoy, y aportar en la formación de nuevas ciudadanías democráticas. Es una invitación a reflexionar sobre las instituciones educativas, considerando que la escuela es la puerta de entrada a otros derechos y que es siempre con otras y otros, desde una mirada que coloca al mundo contemporáneo como eje central, pero que también propone visitar el pasado y proyectar futuros más justos.

En la mayoría de los casos, los temas que aquí se proponen no fueron abordados en la formación inicial de las y los docentes y solo en algunos casos lo fueron en la formación continua. Sin embargo, constituyen parte de la normativa y de los contenidos obligatorios para enseñar en la escuela. Estos asuntos se renuevan a la luz del presente y abarcan contenidos de más de un área o disciplina. Son enfoques, perspectivas, temas transversales que, entendemos, pueden contribuir a la formación de una mirada de las y los docentes para habitar y hacer escuela de otros modos.

Esta colección, de libre acceso y descarga en su formato digital, es para el conjunto de docentes de nivel secundario e Institutos Superiores de Formación Docente. El desafío de todos y cada uno de estos materiales es abrir conceptos, ponerlos en común, acompañar la difícil tarea de enseñar atendiendo a las problemáticas del mundo contemporáneo y las personas que habitan las escuelas.

Confiamos en que cada docente armará su propio recorrido y rompecabezas, tomando las piezas que le sean útiles para sus planificaciones y los temas en los que quieran profundizar para su propia formación y tarea. Estos materiales no presentan saberes únicos ni acabados, sino andamiajes conceptuales y puntos de partida que podrán ampliarse y renovarse en las propias prácticas y experiencias. La transversalidad y la interdisciplina conllevan, además, el desafío de comprender que las temáticas desarrolladas en estos materiales no deben pensarse como núcleos temáticos cerrados y aislados. Por el contrario, pueden abordarse en el entramado de una multiplicidad de campos y disciplinas.

Esta colección, que se piensa como parte de saberes y prácticas en permanente construcción y debate, podrá ser considerada arbitraria e inacabada, porque propone temas diversos en el marco de una agenda amplia de derechos y de construcción de ciudadanía en las escuelas. Algunos materiales, como *Derechos Humanos* o *Género*, abordan temas más bien conceptuales. Otros, como *Leer imágenes* y *Literaturas*, están vinculados a lo que podríamos llamar “las formas de la enseñanza”, pero sostenidas en marcos teóricos que buscan promover derechos. Todos invitan a poner en el centro sus intereses y sus problemáticas, en particular, *Juventudes* y *Derechos de niñas, niños y adolescentes*. También son propuestas para debatir sobre la vida en común desde diferentes enfoques y perspectivas, como lo hacen especialmente *Cuidados*, *Pensar las diferencias*, *Identidades*, *Autoridades que habilitan*, *Interculturalidad*, *Ambiente* y *Tecnologías digitales*. Por último, los materiales *Educación Sexual Integral* y *Memorias* buscan recuperar recorridos conceptuales, pero también se vinculan a la praxis de pedagogías críticas, de memoria y cuidado. Todos se proponen como mojones en el recorrido propio de cada trayectoria docente que busque ampliar la mirada y construir con otras y con otros.

Esperamos que la colección que aquí presentamos pueda ser entendida como una puerta de entrada, como un insumo para “ayudar a mirar” y, sobre todo, “hacer escuela” hoy. Confiamos en que docentes y estudiantes se sientan convocados para construir nuevas ciudadanía democráticas basadas en sociedades más justas e igualitarias, como en muchos casos ya vienen haciendo al recuperar la centralidad y fortaleza de la escuela para así renovarla.

Ambiente

Introducción

// LA PRODUCCIÓN DE LOS AMBIENTES //

Producir un material que aproxime reflexiones en torno al ambiente en la escuela es un modo de acompañar y aportar a la construcción de instituciones educativas que sean garantes y promotoras de derechos, así como espacios de formación de una ciudadanía democrática, comprometida con la educación ambiental.

La Ley Nacional N.º 27621, recientemente sancionada¹, establece la incorporación de la Educación Ambiental Integral permanente, transversal e integral en todos los ámbitos, niveles y modalidades del sistema educativo de la República Argentina. Esta política pública nacional, que garantiza el derecho a una educación ambiental gratuita y federal, busca integrar la dimensión ambiental en los ámbitos educativos y adoptar un enfoque complejo e integral que permita comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente. La ley aspira a un abordaje pedagógico y democrático en el que se profundicen el respeto y el valor de la biodiversidad, la equidad, el reconocimiento de la diversidad cultural, el cuidado del patrimonio natural y cultural, la igualdad desde un enfoque de género, la participación y la formación ciudadana, y el ejercicio del derecho a un ambiente sano.

1- El 14 de mayo de 2021 la Cámara de Senadores de la Nación ratificó de manera unánime el proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la Implementación de la Educación Ambiental en todo el país, que se publicó en el Boletín Oficial el 3 de junio de 2021.

Este material propone **pensar el ambiente de manera dinámica y compleja, como el resultado de la interacción entre los sistemas socioculturales y ecológicos, como una construcción social producida históricamente a partir de la valoración de las bases naturales de un determinado lugar.** Se plantea un **abordaje multidimensional** que comprende aspectos sociales, políticos, económicos y culturales involucrados en los procesos de construcción de saberes ambientales. Para ello es importante abordar el ambiente y sus problemáticas, identificar la diversidad de actores sociales que intervienen con racionalidades e intereses diversos, así como las relaciones históricas que se han mantenido entre la sociedad y la naturaleza, en el marco de diferentes paradigmas económicos y socioculturales. Del mismo modo, también resulta necesario contemplar el interjuego de escalas de análisis, dada la interrelación de los procesos ambientales locales, regionales y globales. En tal sentido, presentamos la pedagogía del conflicto ambiental como un abordaje político pedagógico posible para el tratamiento de los problemas ambientales en la escuela. Esta propuesta comprende los problemas ambientales como resultados de procesos sociohistóricos y como una oportunidad para la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva de educación ambiental crítica, situada, territorial y comunitaria (Canciani y Telias, 2014; Canciani et al., 2017).

La creación e implementación de propuestas de enseñanza en materia ambiental contribuye a la formación ciudadana, a la construcción de valores democráticos y de proyectos colectivos que se aproximan a solucionar, de modo más justo e igualitario, los conflictos que afectan las condiciones ambientales de las distintas comunidades (Gurevich, 2011). Esta tarea supone el desafío de problematizar y cuestionar procesos socioeconómicos que se reproducen cotidianamente, a la vez que requiere

la reflexión sobre los usos y el cuidado del ambiente desde la perspectiva de la sustentabilidad. En este sentido, **la educación ambiental implica la responsabilidad de garantizar y promover los Derechos Humanos, así como el compromiso de propiciar condiciones institucionales y de enseñanza que estimulen espacios formadores y promotores de conciencia ambiental.**

Este material propone un recorrido por las principales nociones, debates tradicionales y planteos actuales en torno a la cuestión ambiental, así como el abordaje de algunas problemáticas ambientales, a partir de la selección de aportes teóricos, la sistematización del marco político-normativo, la presentación de estudios de caso y el trabajo con diversas estrategias y recursos didácticos. Esperamos que sirvan como insumos y funcionen como referencia y caja de herramientas para la formación de una ciudadanía democrática en nuestras escuelas.

2 ¿De qué hablamos cuando hablamos de ambiente?

// CONCEPTOS, DEBATES TRADICIONALES Y PREOCUPACIONES ACTUALES//

Desde mediados del siglo XX, en el marco de diversas disciplinas, se ha definido al ambiente desde diferentes enfoques y paradigmas. A la heterogeneidad de formulaciones teóricas y significados técnicos, se suma la dificultad idiomática en la difusión de documentos elaborados por autores u organismos internacionales². La diversidad de acepciones también se refleja en el uso cotidiano del término.

Las interpretaciones realizadas desde las ciencias naturales y sociales también son diversas y han evolucionado desde enfoques dualistas hacia los más actuales, integradores y complejos. Es por eso que consideramos necesario comenzar con un breve repaso del surgimiento de la noción de ambiente y su recorrido conceptual.

2- Nos referimos, por ejemplo, a la adopción de *medioambiente* en discursos científico-académicos y políticos, como consecuencia de un error de traducción del concepto *environment* del inglés. "Existe una confusión con respecto al uso de este término [ambiente]. Aunque es común que nos refiramos a él como 'medio ambiente', esto no deja de ser una reiteración innecesaria, dado que 'medio' y 'ambiente' son términos que significan lo mismo" (Reboratti, 2000: 7). Aunque *medioambiente* continúa utilizándose en una buena parte de los informes y normativas internacionales en español, existe actualmente consenso en utilizar el término *ambiente*.

¿Cuál es el origen de la noción de ambiente?

Existe consenso en que la idea de ambiente proviene de la ecología, ciencia desarrollada en el siglo XX —inicialmente como rama de la biología—, que estudia las relaciones entre los seres vivos y su entorno, conjunto al que, justamente, le da el nombre de *ambiente*. Muy relacionada desde su origen con la noción de ecosistema, diferentes miradas han relacionado al ambiente con la naturaleza, indicando así al conjunto de elementos físicos que “rodean” el mundo artificial desarrollado por los seres humanos (Reboratti, 2000).

Desde las ciencias sociales, se han interpretado los modos en que distintas sociedades, en diferentes momentos históricos, comprendieron y explicaron su propio vínculo con el mundo no humano o natural. La relación entre la sociedad y la naturaleza ha sido analizada desde distintas aproximaciones a partir de una perspectiva antropocéntrica³ y dicotómica que las entiende como esferas relacionadas pero independientes: naturaleza y sociedad, naturaleza y cultura, los humanos y los no-humanos.

¿Cómo cambió, al final del siglo XX, la perspectiva dicotómica que oponía naturaleza y cultura?

Desde las últimas décadas del siglo XX, en diálogo con los movimientos sociales y a partir de algunas propuestas institucionalizadas, las ciencias

3- Se denomina *antropocentrismo* a la doctrina que sostiene la centralidad del ser humano con respecto al Universo y que concibe a la naturaleza como supeditada a las necesidades y decisiones humanas. Surge en Europa durante la Edad Media como respuesta a la teocracia (centralidad puesta en Dios) y coloca a los intereses humanos por encima de las necesidades del resto de los seres, considerando que son los únicos que merecen atención moral.

sociales han revisado y puesto en cuestión esta perspectiva dicotómica. En la medida en que ciertas cuestiones ambientales se constituyen como conflictos sociales, cobra relevancia para los estudios sobre estas temáticas la discusión acerca de la índole de la relación y el modo en que se desarrollan o resuelven las disputas. Las prácticas sociales generan conflictos y controversias de diversas características y a distintas escalas. En ellas se expresan demandas e intereses diferentes y contradictorios, intervienen actores sociales con capacidad de agencia muy desigual, se discute la relación entre la sociedad y la naturaleza desde divergentes enfoques y obedeciendo a distintos imperativos de carácter histórico, territorial, económico, político, simbólico y jurídico (Mombello y Spivak L'Hoste, 2021).

En este sentido, **el ambiente es percibido como un constructo social y se encuentra mediado por filtros culturales y representaciones simbólicas, ideológicas y políticamente condicionadas que ejercen un papel decisivo en los modos de interpretar la vida cotidiana o desarrollar conocimiento científico.** La dimensión histórica resulta fundamental, dado que, a través de las huellas que se leen en los diversos ambientes es posible descubrir las racionalidades económicas, las decisiones políticas, los actores sociales en disputa, los recursos valorados y las modalidades productivas que intervinieron en esa construcción y reflexionar sobre sus resultados (Zenobi, 2014). En palabras de **Antonio Elio Brailovsky** (2008):

Antonio Elio Brailovsky es un ambientalista, economista y escritor argentino. Fue convencional constituyente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Como Defensor Adjunto, estuvo a cargo de la primera Defensoría del Pueblo Ambiental del mundo en la Ciudad de Buenos Aires. Es profesor en la Universidad de Buenos Aires. Entre otros libros, publicó *Proyectos de educación ambiental: la utopía en la escuela* (2016).



Las cuestiones ambientales no son fenómenos característicos de nuestro tiempo, sino que acompañan a nuestra especie por cada una de sus etapas de desarrollo. Todas las sociedades humanas deben definir su modelo de relación con el medio natural que les sirve de soporte. Y lo hacen en función de su propia historia, de su sistema de relaciones sociales y de valores, porque la cultura es el primer hábitat del hombre. (266).

Son las complejas mediaciones entre sociedad y naturaleza las que producen el ambiente a lo largo del tiempo, en un determinado marco político, económico y cultural. Como sostiene **Raquel Gurevich** (2011):

Las relaciones sociedad-naturaleza resultan recíprocamente determinadas, son envolventes la una de la otra, ya no pueden concebirse de modo independiente, sino que son proceso y resultado a la vez, y pueden pensarse como coproductoras de las condiciones de humanidad. (19).

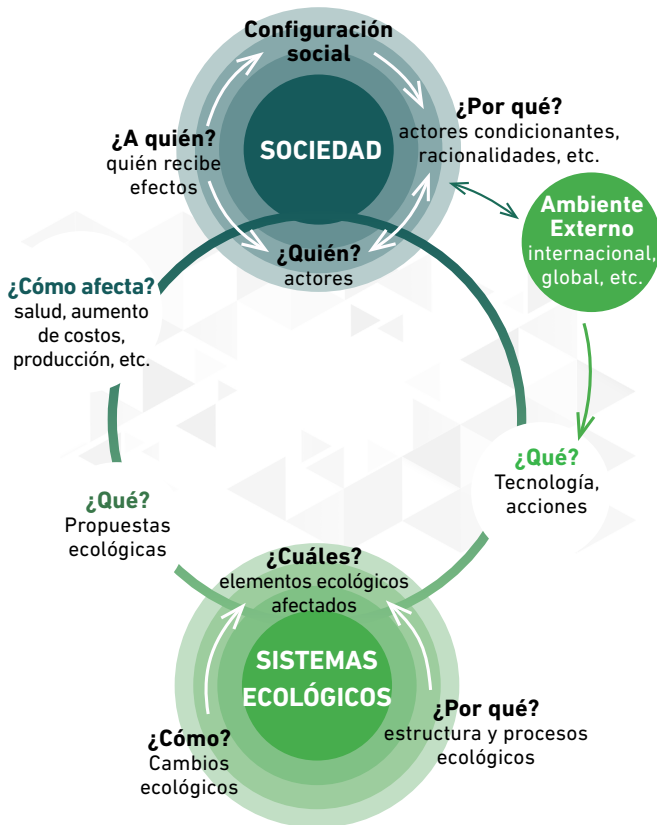
Es por eso que este material aborda el ambiente de manera compleja, como una **construcción social producida históricamente a partir de la interacción dinámica entre variables naturales y sociales que se modifican y transforman permanentemente. Involucra aspectos sociales, políticos, económicos y culturales, por lo que resulta necesario un abordaje multidimensional y multiescalar para la aproximación a la complejidad de la cuestión ambiental.**

Los diferentes modelos productivos, las distintas formas de organización social, el avance científico-tecnológico y las diversas maneras de utilización del territorio significan una valoración distinta de la naturaleza; es

decir, la relación sociedad-naturaleza juega de un modo particular en cada lugar y tiempo.

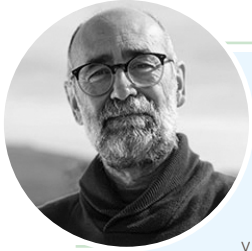
Gilberto Gallopin en su artículo “Tecnología y sistemas ecológicos”, publicado en 1985, presenta el siguiente gráfico para pensar la relación naturaleza-sociedad.

Factores críticos para la comprensión de la relación sociedad-naturaleza



Fuente: Gallopin, 1985 ([bit.ly/3IAwVMj](https://doi.org/10.1016/0169-5347(85)90001-9)).

// PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES //



Agustín Cuello Gijón es Licenciado en Psicopedagogía, y Máster en Educación ambiental y Gestión Fluvial Integrada. También es maestro de enseñanza primaria y secundaria. Además, diseña programas y materiales didácticos para diversas instituciones públicas españolas. Entre sus artículos se destacan "Interpretación del paisaje" (1994) y "Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela" (2003).

Las relaciones que establecen las personas con su entorno son múltiples, lo que produce **problemáticas ambientales**. Según **Cuello Gijón** (2003), las problemáticas ambientales se caracterizan por ser persistentes, estar en continuo aumento, ser de difícil solución, responder a múltiples factores

—ecológicos, económicos, sociales, culturales y éticos, entre otros—, tener consecuencias más allá del tiempo y el lugar en que se generan, ser parte de problemas más complejos y tener múltiples y complejas soluciones (Zenobi, 2014). Resulta fundamental, por lo tanto, indagar en las modalidades que adquieren estas relaciones para identificar aquellos desequilibrios e impactos que dan lugar a diferentes problemáticas ambientales.

Asimismo, en cualquier problemática ambiental puede estar latente un conflicto ambiental; es decir, una controversia y una confrontación de intereses, donde muchas veces se enfrentan acciones de algunos grupos con los derechos de personas o comunidades específicas (Zenobi, 2014).


¿En qué consisten los conflictos ambientales?

Los **conflictos ambientales son aquellos ligados al acceso y control de los recursos naturales y el territorio**, que suponen, por parte de

los actores implicados, intereses y valores divergentes acerca de ellos, en un contexto de gran asimetría de poder (Svampa, 2012). También se producen cuando están involucradas diversas percepciones respecto de una misma problemática y por esta razón **es recomendable trabajarlos desde una perspectiva que los conciba como un campo de fuerzas y de lucha simbólica donde están en disputa significados y representaciones que se configuran como formas culturales de apropiación del mundo material y simbólico**, que definen un determinado proyecto de construcción de la sociedad sociedad, como indica **Viviana Zenobi** (2014).

En este sentido, los **conflictos socioambientales⁴**, expresan las **tensiones generadas por el tipo de vínculo entre sociedad y naturaleza en las distintas etapas económicas a lo largo de la historia**. La

interpelación a ese tipo de vínculo implica una puesta en cuestión no solo de la relación entre la sociedad y la naturaleza, sino también de la preponderancia del sistema económico como organizador fundamental de la vida en común (Mombello y Pineda Pinzón, 2021).



Viviana Zenobi es una docente en investigadora argentina. Es Profesora en Geografía por la Universidad de Buenos Aires y Doctora en Didáctica de las Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Barcelona. Entre sus publicaciones se encuentra *Los profesores de geografía, la innovación de la enseñanza y su profesionalización* (2013).

4- A lo largo del material, se utilizarán indistintamente las nociones de conflicto ambiental y conflicto socioambiental. Desde la definición propuesta de ambiente como producto de la valorización de las bases naturales por parte de una sociedad, se sobreentiende la dimensión social inherente a los conflictos; no obstante, se respeta la denominación utilizada por las autoras y los autores citados y citados.



Gabriela Merlinsky es Doctora en Ciencias Sociales, Magíster en Ciencias Sociales del Trabajo, Licenciada en Sociología y Profesora de Enseñanza Secundaria Normal y Especial.

Muchos de sus trabajos se centran en la política del agua y gestión de cuencas hídricas en Argentina, la conservación de la naturaleza y los conflictos ambientales. Es autora, entre otros, de *Política, derechos y justicia ambiental. El Conflicto del Riachuelo* (2013).

De este modo, las tensiones se desarrollan a partir del predominio de una lógica productiva y una forma de apropiación desigual de los bienes naturales que incluyen relaciones asimétricas de poder. En palabras de la socióloga argentina **Gabriela Merlinsky** (2014):

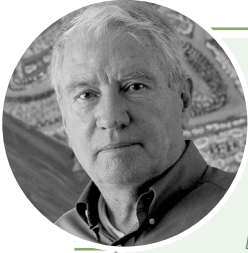
Los conflictos ambientales representan focos de disputa de carácter político que generan tensiones en las formas de apropiación, producción, distribución y gestión de los recursos naturales en cada comunidad o región. Ponen en cuestión las relaciones de poder que facilitan el acceso a esos recursos, que implican la toma de decisiones sobre su utilización por parte de algunos actores y la exclusión de su disponibilidad para otros actores. Se trata de situaciones de tensión, oposición y/o disputa en la que no solo están en juego los impactos ambientales (...). Por lo tanto, si bien hay un conflicto ambiental, cuando un conjunto de actores sociales plantea demandas en el terreno político en torno a la apropiación social de bienes de la naturaleza, o donde se pone en juego un argumento ambiental, es importante entender que esos reclamos pueden estar mediados por otras demandas de naturaleza social, económica y cultural. (40).

Por lo tanto, para su adecuado abordaje y tratamiento, es necesario incluir el análisis de las múltiples causas y de los diversos actores sociales que participan. Además de indagar en las condiciones que originan un conflicto e identificar sus acontecimientos centrales, también es importante observar las transformaciones que ha producido en el mediano plazo. Es decir, no solo analizar las causas, sino también prestar atención a las consecuencias, los efectos del conflicto en términos territoriales, jurídicos y políticos. Este proceso se denomina *productividad del conflicto* y permite poner el foco en las posibilidades de transformación a partir de la organización social y en los procesos de territorialización; es decir, la apropiación simbólica del territorio por parte de las comunidades locales (Melé, 2006; Azuela y Musseta, 2009).

Desde este abordaje integral, resulta necesario contemplar las diferentes escalas que involucran la cuestión ambiental analizada y las interrelaciones interescales de los procesos. Así, los conflictos ambientales y sus productividades exceden el ámbito donde se producen, desbordando los límites jurisdiccionales y desdibujando las fronteras políticas del territorio.

// ¿RECURSOS NATURALES O BIENES COMUNES? //

Como analizamos anteriormente, las diferentes modalidades que adoptan las relaciones sociedad-naturaleza generan impactos y desajustes que dan lugar a problemáticas ambientales. Estas se configuran a partir de las formas particulares de valoración y apropiación de los recursos naturales por parte de distintos actores sociales (Reboratti, 2000).



Carlos Reboratti es Licenciado en Geografía, docente universitario e investigador del Conicet. Dirige la investigación "Uso y apropiación de los recursos del ambiente en Argentina". Es autor de *El Alto Bermejo: Realidades y conflictos* (1998), *La naturaleza y nosotros: el problema ambiental* (2006) y *Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones* (2004) y, junto con Hortensia Castro, de *Revisión del concepto de ruralidad en la Argentina y alternativas posibles para su redefinición* (2007).

Los recursos naturales son aquellos elementos y funciones de la naturaleza que son valorados, utilizados y transformados por la sociedad en un determinado momento histórico con el fin de satisfacer sus necesidades.

Carlos Reboratti (2000) define a un recurso natural como aquel que presenta dos factores:

por un lado, su propia existencia objetiva y concreta; por otro lado, la necesidad de usarlo que tiene la sociedad.

Entre ambos se construye una serie de mediaciones, siendo las principales la posibilidad técnica de extraerlo y utilizarlo, el costo de extracción (...) y el precio que por ese recurso la sociedad esté dispuesta a pagar (...). Es esta exigencia que los transforma de elementos naturales en recursos naturales. (46).

Las diferentes formas de manejo y aprovechamiento económico de los recursos naturales pueden generar conflictos cuando hay un predominio de una racionalidad económica de maximización de beneficios en el corto plazo. **Estas modalidades se denominan extractivistas dado que priorizan la sobreexplotación y producen el agotamiento de recursos no renovables en tiempos humanos, ponen en peligro recursos renovables y degradan la calidad de los ambientes.**

Si sumamos por una parte el uso de los recursos naturales y por otra la contaminación que ese uso y todas las otras actividades del hombre generan, llegaremos al concepto de lo que generalmente se conoce como degradación del ambiente, o sea la suma de acciones humanas que de una u otra manera afectan el ambiente en que el hombre vive. Porque el ambiente es, para el hombre organizado en sociedad, al mismo tiempo una fuente de recursos y un depósito de residuos. (Reboratti, 2000: 16)

Al conflicto por la degradación ambiental, se suma el del desigual acceso a los recursos ya que, cuando los recursos naturales son apropiados por los actores que concentran el capital, buena parte de la población queda sin posibilidades de satisfacer sus necesidades básicas. Asimismo, la desigual distribución de los recursos considerados estratégicos genera disputas en diferentes regiones del mundo por su apropiación y explotación, a la vez que configuran tensiones geopolíticas entre viejos y nuevos poderes hegemónicos (Méndez, 2006).

En este sentido, el geógrafo inglés **David Harvey** (2005) denominó *acumulación por desposesión* al proceso mediante el cual la reproducción del capital, basada en la mercantilización y apropiación de la naturaleza, implica una dinámica de

David Harvey es un geógrafo y sociólogo inglés. Es uno de los académicos más importantes dentro del campo de la geografía humana del siglo XX. Sus trabajos se ubican dentro de la teoría marxista y él se autodefine como urbanista rojo. Algunos de sus libros son *El nuevo imperialismo* (2003), *Breve historia del neoliberalismo* (2005), *El enigma del Capital y las crisis del capitalismo* (2010).



desposesión que avanza sobre bienes, personas y territorios, y se vincula con prácticas extractivistas.

Lucrecia Wagner (2021) define al extractivismo como

la explotación de grandes volúmenes de recursos naturales, que se exportan como *commodities* y generan economías de enclave (localizadas, como pozos petroleros o minas, o espacialmente extendidas, como el monocultivo de soja o palma). Requiere grandes inversiones de capital intensivas, generalmente de corporaciones transnacionales. Presenta una dinámica de ocupación intensiva del territorio, generando el desplazamiento de otras formas de producción (economías locales/regionales) con impactos negativos para el ambiente y las formas de vida de poblaciones locales. (bit.ly/3l8kUYe).

No se trata de un hecho novedoso, dado que los orígenes del extractivismo se remontan a la conquista y colonización de América Latina por Europa, en los albores del capitalismo. Sin embargo, en el si-



Lucrecia Wagner es Licenciada en Diagnóstico y Gestión Ambiental y Doctora en Ciencias Sociales y Humanas. Muchas de sus investigaciones se centran en la conflictividad socioambiental en la Argentina, principalmente en relación con la megaminería. Es autora de *Conflictos socioambientales: la megaminería en Mendoza, 1884-2011* (2014).

glo XXI, el fenómeno del extractivismo adquirió nuevas dimensiones, tanto objetivas —por la cantidad y la escala de los proyectos, los diferentes tipos de actividad, los actores nacionales y transnacionales involucrados—, como subjetivas, a partir de la emergencia de grandes

resistencias sociales, que cuestionaron el acelerado avance de la frontera de los *commodities* y fueron elaborando otros lenguajes y narrativas frente al despojo, en defensa de otros valores, como la tierra, el territorio, los bienes comunes, la naturaleza. **Maristella Svampa** (2019) caracteriza el neoextractivismo contemporáneo como

un modelo de desarrollo basado en la sobreexplotación de bienes naturales, cada vez más escasos, en gran parte no renovables, así como en la expansión de las fronteras de explotación hacia territorios antes considerados como improductivos desde el punto de vista del capital. (21)

A partir de estas consideraciones, el concepto de **servicios ambientales** ha cobrado importancia en las últimas décadas debido al reconocimiento de los procesos que naturalmente prestan los ecosistemas y que son beneficiosos para las sociedades (Bachmann, 2011). Por ejemplo, la captación y filtración de agua, la mitigación de los efectos del cambio climático, la generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes, y la protección de biodiversidad y retención de suelo. Si bien los servicios ambientales no se venden en el mercado (porque es lo que los ecosistemas naturalmente ofrecen, son funciones naturales de los ecosistemas), el acaparamiento de recursos naturales y su degradación lo impactan directamente.

En la actualidad, varios recursos naturales y servicios

Maristella Svampa es Licenciada en Filosofía y Doctora en Sociología. Es investigadora y docente. Sus investigaciones abordan la crisis socioecológica, los movimientos sociales y la acción colectiva, así como problemáticas ligadas al pensamiento crítico y la teoría social latinoamericana. También escribe ficción. Algunos de sus libros son *La sociedad excluyente. La Argentina bajo el signo del neoliberalismo* (2005) y *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina* (2019).



ambientales comienzan a tener un nuevo significado, ya sea por su escasez relativa, por su relevancia necesaria para una determinada producción o, justamente, por la degradación a la que los estamos sometiendo. En este sentido, el concepto de **intangible ambiental** busca visibilizar y poner en valor todos los recursos y servicios ambientales vinculados a la energía y los materiales involucrados en los procesos de extracción, transformación, intercambio, consumo y disposición final. La economía y su consumo (consumismo) de materiales, energía, agua y recursos naturales crecen mucho más que la propia expansión de la especie humana (Pengue, 2021).

¿Qué son los bienes comunes?

En base a la crisis ambiental asociada a los modelos de producción extractivistas, el concepto de recurso natural ha sido cuestionado por promover la mercantilización de la naturaleza y favorecer así los mencionados procesos de extracción y concentración en manos privadas. En oposición, se ha impulsado el concepto de bienes comunes, asociado a un bien no negociable, de uso colectivo. Este concepto, difundido mundialmente por **Elinor Ostrom**, se

diferencia de los bienes privados y públicos.

Los bienes comunes constituyen una tercera modalidad de bienes de uso colectivo y acceso universal, que no pueden ser gestionados con criterios de racionalidad individual ni lógicas de



Elinor Ostrom es una politóloga estadounidense que ganó el Premio Nobel de Economía en el año 2009 por su desarrollo teórico acerca de "el gobierno de los bienes comunes", que cuestiona la mirada tradicional sobre los recursos de la naturaleza.

Algunos de sus libros son *Comprender la diversidad institucional* (2015) y *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (2000).

beneficio y que no pueden ser propiedad privada ni estatal. Desde esta perspectiva, cobra importancia la acción colectiva; es decir, las decisiones y la movilización por parte de las comunidades locales.

En América Latina, numerosos movimientos sociales enfrentaron a empresas transnacionales e, incluso, a decisiones gubernamentales que habilitaron la extracción irrestricta de recursos. La defensa del carácter de bien común de los recursos naturales se ha convertido en un elemento importante de la articulación político-nacional de los movimientos populares (Zenobi, 2014).

// ÉTICA DE LA SUSTENTABILIDAD Y CRISIS AMBIENTAL //

A partir del reconocimiento de las características sociales de la crisis ambiental y la consecuente emergencia de los movimientos e iniciativas que buscan contrarrestarla, gradualmente comenzaron a articularse respuestas institucionales a escala internacional. El principal ejemplo lo constituye la Declaración de Estocolmo de 1972⁵, considerada un hito en tanto vincula estrechamente la cuestión ambiental con el desarrollo económico, al mismo tiempo que asocia este último con el bienestar de los pueblos. Plantea que el desarrollo económico debe contemplar la protección del ambiente ya que diezmar y malograr los recursos implicaría atentar contra el crecimiento a largo plazo y, por lo tanto, contra el bienestar de la población.

En 1972, varios líderes del mundo se reunieron en Suecia en el marco de la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, más

5- La declaración completa puede leerse en bit.ly/3xz8d3J.

conocida como Cumbre de la Tierra. Como producto de las deliberaciones que se dieron en el encuentro surgió la Declaración de Estocolmo. Este pronunciamiento incluye 26 principios básicos a partir de los cuales la cuestión ambiental comienza a adquirir centralidad en la agenda internacional. Allí surgen las primeras formulaciones sobre derechos asociadas a la preservación del ambiente (esto lo desarrollaremos en el próximo apartado), la responsabilidad con las generaciones futuras, la tensión entre desigualdad, desarrollo y bienes naturales, como así también el vínculo entre ambiente, tecnología y ciencia. Aunque en esta declaración no se utiliza la noción de bienestar, la posición sobre el desarrollo sostenible que asume la Organización de Naciones Unidas hasta el presente se basa en ese supuesto.

¿En qué se diferencia el concepto de desarrollo sostenible del de desarrollo sustentable?

El concepto de **desarrollo sostenible** se utilizó por primera vez en el documento oficial internacional elaborado por Naciones Unidas denominado Informe Brundtland⁶ en el cual se señaló que “está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible para asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (bit.ly/31beczF). A partir de allí y en diversos informes, se difundieron indistintamente los términos *desarrollo sostenible* y *desarrollo sustentable*. Esto acarrea una vaguedad teórica y

6- Informe publicado en 1987 por la Organización de las Naciones Unidas, que enfrenta y contrasta la postura del desarrollo económico actual con la de sostenibilidad ambiental. Originalmente denominado *Nuestro Futuro Común*, se difundió con el nombre de la coordinadora del equipo de especialistas que elaboró el documento, Gro Harlem Brundtland, entonces primera ministra de Noruega.

práctica, utilizada por las empresas, las políticas y los políticos, las y los ecologistas, los organismos internacionales, los movimientos sociales, etcétera.

La idea de sostenibilidad es originariamente propia de la ecología y se refiere a la posibilidad de un ecosistema de mantenerse en el tiempo con mínimas modificaciones.

Esta noción reflejaba la capacidad de un ecosistema para volver a su equilibrio anterior luego de recibir un impacto exterior. Con la incorporación de la palabra *desarrollo* el concepto adquiere un carácter más amplio considerando no solo la dimensión ecológica sino otras dimensiones como la social. Como señala Reboratti (2000), esto no significa que la sociedad realiza el desarrollo sostenible del ambiente, sino que el desarrollo sostenible de la sociedad incluye, entre otras, una dimensión ambiental. Por lo tanto, no se trata solo de las relaciones de la sociedad con el ambiente y los bienes naturales, sino de las relaciones internas que se configuran hacia adentro de la sociedad.

Para **Lía Bachmann** (2011), el concepto de desarrollo supone un proceso que permite construir estrategias para lograr el cumplimiento de los objetivos del crecimiento económico y de una mayor calidad de vida para la población. Este concepto incluye el de crecimiento, que implica solo el aumento del tamaño del sistema productivo y de las transacciones económicas en general, no contemplando la distribución



Lía Bachmann es Profesora de Geografía por la UBA. Trabaja temas relacionados con la didáctica de las Ciencias Sociales, la enseñanza de temas ambientales, la conservación de la naturaleza y la biogeografía. Es autora con Sergio Caruso y Abril Schofrin, de "Ecogeografía y Riesgo de Desastre: aportes analíticos desde la Geografía Física" (2019) y con Andrea Ajón, de "Datos ambientales de acceso libre en la enseñanza. Reflexiones acerca de su uso en el nivel medio del sistema educativo formal" (2016).

equitativa de los beneficios económicos entre la población. El desarrollo sostenible alude al crecimiento y las actividades económicas que no agotan o degradan los recursos necesarios para el crecimiento económico actual y futuro, o la forma de utilizar y transformar la naturaleza que minimiza la degradación o la destrucción de la base ecológica sobre la que descansan su productividad y habitabilidad (Bachmann, 2011).

Más allá de su uso frecuente, el concepto de sostenibilidad está cargado de una versatilidad enorme ya que, por ejemplo, el término *necesidades* está indefinido y no reconoce la diferenciación social que existe entre los países del mundo y dentro de los países también. Por lo tanto, definir esas necesidades de las generaciones en forma abstracta, tal como refiere el Informe Brundtland, sin considerar los conflictos de intereses (Guimarães, 2002) conlleva a un alto grado de ambigüedad, cuando no a un vaciamiento del concepto, que dificulta el análisis de situaciones concretas y el diseño de políticas de intervención. En este sentido, se ha planteado la idea de **sustentabilidad** que permite problematizar y complejizar al desarrollo sostenible. No se trata sólo de *sostener* en el tiempo los procesos económicos.

Según el Manifiesto por la vida (2002)⁷,

El concepto de sustentabilidad se funda en el reconocimiento de los límites y potenciales de la naturaleza, así como la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad en el tercer milenio. El concepto de sustentabilidad promueve una nueva alianza naturaleza-cultura fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y la tecnología, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad “en valores, creencias, sentimientos y saberes” que renuevan los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra. (1-2).

En línea con las posturas más críticas, Guimarães (2002) sostiene que analizar la sustentabilidad del desarrollo significa considerar:

- * La **sustentabilidad ecológica**, que refiere a la base física del proceso de crecimiento y la conservación, y al uso racional de los bienes naturales incorporados a las actividades productivas.
- * La **sustentabilidad ambiental**, que está íntimamente relacionada con la manutención de la capacidad de carga de los ecosistemas, o

7- El Manifiesto por la Vida surgió de un encuentro sobre ética y desarrollo sustentable, celebrado en Bogotá, Colombia, en mayo de 2002. Una primera versión del manifiesto fue presentada ante la Séptima Reunión del Comité Intersesional del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en mayo de 2002. Fue elaborado por destacadas y destacados especialistas de diferentes países y organizaciones, incluye 54 puntos, de los cuales se extrae aquí uno referido a la sustentabilidad.


sea la capacidad de la naturaleza para absorber y recuperarse de las transformaciones antrópicas.

- * La **sustentabilidad demográfica**, que es un aspecto particular de la sustentabilidad ecológica y ambiental, relacionado con la capacidad de soporte de la naturaleza.
- * La **sustentabilidad cultural**, que reconoce que la base del desenvolvimiento reside en la manutención de la diversidad en su sentido más amplio y se dirige, por lo tanto, a la integración de la sociedad.
- * La **sustentabilidad social**, que tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de la población.
- * La **sustentabilidad política**, que se vincula estrechamente al proceso de construcción de ciudadanía y busca garantizar la incorporación plena de los individuos al proceso de desarrollo.
- * La **sustentabilidad institucional**, que proyecta en el diseño de las instituciones que regulan la sociedad y la economía las dimensiones sociales y políticas de la sustentabilidad.

¿En qué sentido la crisis ambiental es una crisis civilizatoria?

La crisis ambiental llama a pensar la condición del mundo: las condiciones ecológicas y termodinámicas, simbólicas y culturales de la vida orgánica y humana en el planeta vivo que habitamos. Ello significa comprender tanto el condicionamiento que impone la racionalidad

económica dominante sobre la vida, como las condiciones que impone el orden ontológico de la vida a la sustentabilidad de la vida. En este sentido, **la crisis ambiental llama a pensar algo hasta ahora impensado: el desconocimiento y la insustentabilidad de la vida que inadvertidamente ha producido la humanidad** (Leff, 2017).



Walter Pengue es Ingeniero Agrónomo con especialización en fitotecnia (mejoramiento genético vegetal) (UBA) y Magister en Políticas Ambientales y Territoriales. Algunos de sus libros son *Cultivos transgénicos. ¿Hacia dónde vamos? Algunos efectos sobre el ambiente, la sociedad y la economía de la nueva "recombinación tecnológica"* (2000) y *Fundamentos de economía ecológica. Bases teóricas e instrumentos para la resolución de los conflictos sociedad naturaleza* (2009).

Según **Walter Pengue** (2021):

La llamada "crisis ecológica" es en realidad una crisis civilizatoria. Se percibe de distintas maneras y llega a la sociedad de distintas formas, pero todas tienen un factor común: un aumento de la degradación ambiental y la calidad de vida de millones de humanos, acompañado por un proceso de sobreexplotación de recursos vitales para todos. (15).

En la misma línea, el Manifiesto por la vida sostiene que

La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Este es un hecho antrópico y no natural. La

crisis ambiental es una crisis moral de instituciones políticas, de aparatos jurídicos de dominación, de relaciones sociales injustas y de una racionalidad instrumental en conflicto con la trama de la vida. (2002: 1-2)

La crisis ambiental pone en evidencia la crisis de un modelo civilizatorio que comprende al desarrollo desde el paradigma y los principios de la Modernidad, asociado a un crecimiento económico y a un "progreso ilimitado", hoy profundamente en cuestión. **La educación ambiental desde un enfoque de derechos busca poner en tensión estas ideas y principios, problematizar las desigualdades e injusticias sociales y ambientales, con el fin de aportar a la sustentabilidad y la sostenibilidad de la vida.** En definitiva, apuesta a un proyecto político y pedagógico más justo y sustentable para todas y todos.

Es por esta razón que se vuelve urgente una educación ambiental que se centre en la vida, esté enmarcada en los Derechos Humanos, profundice en discursos y modelos alternativos, busque otros paradigmas sobre los que reflexionar en torno a la relación sociedad-naturaleza y a la organización social, y posea una perspectiva de incidencia en el presente y en el futuro.

// ENTRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) Y LOS MOVIMIENTOS JUVENILES //

El año 2015 fue un punto de llegada de los acuerdos asumidos por los países miembros de las Naciones Unidas en materia de desarrollo sostenible mundial. Marcó el cierre del trabajo orientado por los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que rigieron entre el 2000 y 2015.

En la Cumbre de Río de 2012, se redefinió una agenda para guiar el trabajo mancomunado promovido por las Naciones Unidas hasta el 2030.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son el resultado de rondas de negociación intergubernamentales en las que no solo están involucrados los líderes mundiales de los países y organismos internacionales sino también otros actores claves como activistas y organizaciones sociales. El diferencial de los ODS con respecto a los ODM es que aspiran a un modelo sostenible de desarrollo, más equitativo y universal, en el que todos los países estén involucrados y asuman compromisos respecto a la Agenda 2030. Esta agenda se corresponde con los 17 objetivos de desarrollo sostenible, cada uno de ellos definido con metas alcanzables y medibles. Según su enunciado, cada gobierno, empresa, organización de la sociedad civil y persona individual debe hacer su aporte para, entre otros fines, erradicar y disminuir los grandes problemas mundiales entre los que se encuentran la pobreza, la falta de acceso a educación básica y de calidad, la desigualdad de género, la falta de empleo y los ambientes contaminados, entre otros.

 **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**
17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU

Proponemos hacer una lectura crítica y abordar los ODS en su integralidad, complejidad y articulación, sin descuidar en el análisis las asimetrías entre los países y las relaciones de poder entre los diferentes actores sociales que, como venimos sosteniendo, arman un mapa geopolítico desigual en torno el acceso, la distribución y la apropiación de la naturaleza.

Al respecto podemos afirmar que, para una gran parte del mundo, los ODS representan la agenda ambiental de la diplomacia global, pero también del activismo joven. La iniciativa del Paro por el Cambio Climático, que surgió en Europa y consistió en huelgas de estudiantes secundarios para llamar la atención de los gobernantes respecto a la falta de responsabilidad de sus políticas vinculadas a los cuidados ambientales y a la sostenibilidad se esparció por el mundo. Con el liderazgo de Greta Thunberg, una adolescente sueca que en 2018 y con 14 años realizó una huelga estudiantil para alertar al gobierno de su país

sobre el cambio climático, se generó un movimiento internacional en el que miles de jóvenes se movilizan en sus escuelas, ciudades y países reclamando medidas, leyes y políticas públicas.

Pueden profundizar sobre estos temas en el material *Juventudes*.



En Argentina, e inspirados por esta movilización, se conformó en 2019 Jóvenes por el Clima, una organización social y política que congrega a miles de adolescentes y jóvenes que se posicionan y alzan la voz frente a la crisis ambiental y climática. Entre sus acciones están las marchas y la presentación de alternativas legales y políticas a las problemáticas ambientales donde se manifiestan también por los problemas sociales y económicos de nuestro país. Desde 2019, Jóvenes por el Clima ha sabido construir una mirada regional en torno a la cuestión ambiental y un posicionamiento que expresa la necesidad de pensar la justicia ambiental en diálogo con la justicia social. Cabe agregar que existen, a lo largo y ancho de nuestro país, cantidad de jóvenes nucleados en distintas instituciones, organizaciones y colectivos juveniles que manifiestan su interés por el tema e impulsan distintas acciones y proyectos a favor del cuidado del ambiente y la defensa de la vida.

En este sentido, sumado a la visibilidad que han cobrado los conflictos ambientales a nivel global y regional, las y los jóvenes emergieron como sujeto político en la búsqueda por la justicia ambiental y el derecho a un ambiente sano y diverso, exigiendo más y mejores políticas públicas para todas y todos. La Ley de Educación Ambiental Integral es una conquista que responde a esta demanda y promueve la formación ciudadana y la participación juvenil en todos los ámbitos educativos.



Jóvenes por el clima es una organización que realiza diversas acciones y proyectos para luchar por revertir los efectos de la crisis climática.

El ambiente y los Derechos Humanos

// DERECHOS DE TERCERA GENERACIÓN //

La Declaración de Estocolmo, además de iniciar el debate sobre el desarrollo y deterioro ambiental, significó un hito para la Educación Ambiental y el Derecho Ambiental. A su vez, reconoció que los medios masivos de comunicación cumplen una labor esencial en la difusión de información de carácter educativo sobre la necesidad de proteger y mejorar el ambiente, a fin de que las personas puedan desarrollarse en todos los aspectos.

En ese marco, la ONU creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), órgano central a cargo de los asuntos ambientales en la actualidad. Desde ese momento, los derechos ambientales fueron establecidos como Derechos Humanos de tercera generación⁸ y quedaron vinculados con el desarrollo económico sustentable y la promoción humana.

A escala regional, el sistema interamericano establece en el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales o Protocolo de San Salvador que toda persona tiene derecho a vivir en un ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos. A su vez,

Pueden profundizar sobre estos temas en el material *Derechos Humanos*.



8- Los derechos civiles y políticos de carácter individual son los de primera generación. Los que promueven los derechos sociales, económicos y culturales son considerados de segunda generación.

determina que los Estados deben promover la protección, preservación y mejoramiento del ambiente.

¿En qué consiste el Acuerdo de Escazú?

Otro hito importante en la región refiere al Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, más conocido como Acuerdo de Escazú, firmado en el año 2018 en Costa Rica. Es el único acuerdo vinculante emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20), el primer acuerdo regional ambiental de América Latina y el Caribe y el primero en el mundo en contener disposiciones específicas sobre Derechos Humanos en asuntos ambientales. Tiene como pilares fundamentales:


- * Garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental.
- * Propiciar la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales.
- * Favorecer el acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación de instrumentos que permitan la protección y seguridad de los defensores ambientales.

En 2018, 24 países de la región suscribieron a este acuerdo. Con su ratificación en el año 2021, la República Argentina se sumó como Estado parte del acuerdo reafirmando su compromiso con la protección del ambiente, los Derechos Humanos y el desarrollo humano integral y sostenible.

// JUSTICIA AMBIENTAL Y DERECHOS DE LA NATURALEZA //

Como se señaló hasta aquí, el derecho internacional, la legislación nacional y los acuerdos regionales sobre asuntos ambientales constituyen un paraguas para la protección de los Estados y organismos internacionales cuando se desatan situaciones de vulneración del derecho ambiental. Sin embargo, este marco normativo no alcanza a contener las demandas formuladas en términos no economicistas y/o biocéntricos⁹. En este sentido, el concepto de justicia ambiental integra el movimiento sociopolítico que busca articular las cuestiones ambientales desde la perspectiva de la justicia social, con base en la equidad y el reconocimiento de la desigual distribución de los perjuicios ambientales (Moreno Jiménez, 2010).

Desde la justicia ambiental se enmarcan los reclamos sociales articulando el cuidado de los bienes naturales con la protección de los intereses colectivos y comunitarios (Adshead, 2013). Según **Enrique Leff** (2017), "La justicia ambiental se manifiesta en los derechos para reconstruir mundos de vida y diseñar futuros posibles, trascendiendo el propósito de internalizar los costos ecológicos



Enrique Leff Zimmerman es un economista, sociólogo ambiental y escritor mexicano. Trabaja temas relacionados con la ecología política, la sociología ambiental, la economía ambiental, la filosofía medioambiental y la educación ambiental. Es considerado uno de los pensadores ambientales clave en América Latina. Algunos de sus libros son *Producción verde. Hacia una racionalidad ambiental* (1995) e *Imaginario Sociales y Sustentabilidad, Cultura y Representaciones Sociales* (2010).

9- El biocentrismo considera una riqueza la diversidad de especies otorgando la misma importancia a todas las especies por igual. La vida es un valor en sí misma sin diferenciar si es humana o no.



Joan Martínez Alier es un economista español que introdujo la historia ecológica en España y fue uno de los impulsores de la ecología política. Sus líneas de investigación van de la historia agraria y la historia ambiental a la economía ecológica, la política ambiental y la ecología política. Algunos de sus libros son *El ecologismo y la economía* (1984) y *De la economía ecológica al ecologismo popular* (1992).

y de distribuir los beneficios y potenciales de la naturaleza” (145).


La justicia ambiental se identifica con los movimientos sociales de resistencia a la vulneración de los derechos ambientales llevados adelante por parte

de los sectores más desprotegidos de la sociedad. En palabras del economista catalán **Joan Martínez Alier**, la justicia ambiental se identifica con “las luchas del ecologismo de los pobres” (2008, 12). En este sentido, la justicia ambiental toma en cuenta las inequidades raciales, de clase, de género, entre otras, que colocan a los sectores de la sociedad marcados por estos diacríticos en una situación de mayor exposición al avasallamiento de sus derechos a un ambiente saludable.

El principio de justicia ambiental implica la aplicación de una ética basada en la valorización de la naturaleza desde una lógica del cuidado, muchas veces no compatible con el valor de mercado. Eduardo Gudynas (2015), investigador del Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES) de Uruguay, plantea la existencia de valores propios en los seres vivos y en el ambiente que son independientes de los intereses y utilidades humanas. Es a partir del reconocimiento de esos valores intrínsecos que se generan obligaciones, derechos sobre el ambiente y los seres vivos, que deberán ser atendidos por las personas, agrupamientos sociales, empresas, Estados.

El enfoque del Buen Vivir, permite reinterpretar los derechos ambientales considerando el desarrollo desde una perspectiva intercultural. Concibe a **la naturaleza no como objeto sino como sujeto de derecho y a los seres humanos como parte de la trama de la vida, en**

estrecha interrelación con la enorme biodiversidad que habita los territorios. Si bien se trata de un concepto en construcción, condensa un conjunto de sentidos, intenciones y directrices que permiten vislumbrar una posible articulación intercultural de experiencias y reflexiones (Gudynas, 2015). El Buen Vivir implica el respeto y la conservación del medio, la garantía de un ambiente saludable y el acceso a los beneficios de los bienes de la naturaleza por parte de las comunidades, lo que remite a la noción de justicia ambiental. Este enfoque es central para la educación ambiental integral ya que aporta al diálogo de saberes y ofrece otros sentidos e imaginarios a partir de los cuales revisar y reinventar los establecidos (Delgado Ramos, 2014). El Buen Vivir se convierte, así, en un horizonte que nos permite caminar hacia escenarios civilizatorios más justos y sustentables, en los que el centro sea el bien común, la plenitud del ser y no del tener, el cuidado y el respeto a la vida en todas sus formas.



Eduardo Gudynas es un investigador uruguayo. Estudia temas relacionados con las alternativas al desarrollo, particularmente en Sudamérica. Investiga en el Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES) de Uruguay. Entre sus libros se encuentran *Derechos de la naturaleza* (2015) y *Extractivismos y corrupción. Anatomía de una íntima relación* (2017).

BUEN VIVIR Y VIVIR BIEN

"Las nuevas cartas constitucionales de Bolivia (2009) y Ecuador (2008) parten de un paradigma diverso al del constitucionalismo liberal antropocéntrico que siempre privilegió al individuo como único sujeto de derechos y obligaciones. Dentro del reconocimiento de derechos colectivos se llega a la proclamación de los derechos de la naturaleza (Pacha Mama) como continente de los demás derechos. Se instaura una cosmovisión emergente que pretende construir la armonía y el equilibrio de la vida, y que es la respuesta de las comunidades originarias de nuestra región: el paradigma del "Buen Vivir" (...). En Bolivia se utiliza el término "Vivir Bien" y en Ecuador "Buen Vivir" (*suma qamaña* en aymara y *sumak kaway* en quechua), para designar al paradigma indígena de vida armoniosa entre los humanos y la naturaleza (...) el reconocimiento normativo y la consagración constitucional de la Pachamama son el corolario de las luchas campesinas y los movimientos sociales". (epílogo de Matías Bailone; en Zaffaroni, 2011: 155-157).

"En el preámbulo de la Constitución de la República del Ecuador de 2008 se dice: *Celebrando a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia*, y después se señala que se decide construir: *Una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay*". (Zaffaroni, 2011: 108).

Fragmentos seleccionados *La Pachamama y el humano*, de Eugenio Raúl Zaffaroni (2011, Ediciones Madres de Plaza de Mayo - Colihue).

// ARGENTINA: UN RECORRIDO LEGAL HACIA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL //

En el caso argentino, la reforma constitucional del año 1994 incorporó en el capítulo “Nuevos derechos y garantías” el derecho fundamental de todos los habitantes al ambiente sano. El artículo 41 establece que

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actuales o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos. (bit.ly/3l1BoLJ).

¿Cuáles son las leyes de protección del ambiente?

Actualmente existen numerosas leyes específicas de protección del ambiente, entre las que se destacan: la Ley General del Ambiente (Ley N.º 25675); la Ley de Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de

Servicios (Ley N.º 25612); el Régimen de Gestión Ambiental de Aguas (Ley N.º 25688); el Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental (Ley N.º 25831); la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos (Ley N.º 26331), y el Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial (Ley N.º 26639).

En particular, la Ley General del Ambiente es la que establece los presupuestos mínimos para una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, y detalla los objetivos que deberá cumplir la política ambiental. A su vez, determina que, para su interpretación y aplicación, deberán tenerse en cuenta los principios de congruencia, prevención, precautorio, progresividad, responsabilidad, de subsidiariedad, sustentabilidad, solidaridad, cooperación y equidad intergeneracional (Dirección General de Derechos Humanos, 2018: 10-11). En su artículo 14, establece que la educación ambiental “constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población” (bit.ly/3DaCirf).

Por otra parte, y en diálogo con la Ley General del Ambiente, la Ley de Educación Nacional (Ley N.º 26206), en su artículo 89, establece que

El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, dispondrá las medidas necesarias para proveer la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del

Sistema Educativo Nacional, con la finalidad de promover valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado y la protección de la diversidad biológica; que propendan a la preservación de los recursos naturales y a su utilización sostenible y que mejoren la calidad de vida de la población. (bit.ly/3rxTbYX).

Otro avance reciente lo constituye la Ley N.º 27592 o Ley Yolanda, cuyo objetivo es **garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático, para las personas que se desempeñan en la función pública**. Fue sancionada el 17 de noviembre de 2020 y debe su nombre a Yolanda Ortiz, quien fue la primera secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano de Argentina y de América Latina en el año 1973.

// LA LEY PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA //

Aprobada en mayo de 2021 y publicada en el Boletín Oficial el 3 de junio de ese año, la Ley N.º 27621 para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina tiene como objetivo establecer **el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional**, conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional y de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley General del Ambiente N.º 25675 y el artículo 89 de la Ley de Educación Nacional N.º 26206; y otras leyes, tratados y acuerdos internacionales en la materia.

En el artículo 2, la Ley N.º 27621 define a la **educación ambiental integral** como

un proceso educativo permanente, con contenidos temáticos específicos y transversales, que tiene como propósito general la formación de una conciencia ambiental, a la que articulan e impulsan procesos educativos integrales orientados a la construcción de una racionalidad, en la cual distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas confluyan y aporten a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso. Se trata de un proceso que defiende la sustentabilidad como proyecto social, el desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, preservación de la naturaleza, igualdad de género, protección de la salud, democracia participativa y respeto por la diversidad cultural. Busca el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar nuestra casa común. (bit.ly/31cKH0a).

La Ley **alcanza a todos los ámbitos, niveles y modalidades del sistema educativo, como también los espacios socioeducativos y comunitarios, los medios de comunicación y las tecnologías de la información.** A la vez, está dirigida a todas las edades, grupos y sectores sociales con el fin de territorializar la educación ambiental mediante acciones en el corto, mediano y largo plazo, a través del despliegue de estrategias jurisdiccionales que permitan instrumentar y adecuar su implementación en el ámbito provincial y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La ley entiende a la educación ambiental como un proceso permanente, apoyado en una serie de objetivos, principios y fundamentos básicos:

Esta ley promueve el desarrollo de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (ENEAI) como principal instrumento para implementar esta política a nivel nacional y en las distintas jurisdicciones. Para lograr esta política es importante la participación de distintos sectores de la sociedad, como las universidades, organizaciones gremiales docentes, organizaciones estudiantiles, pueblos indígenas y representantes del sector científico. Resulta fundamental que la Educación Ambiental Integral se desarrolle en todas las escuelas de nuestro país desde un enfoque de derechos y que sean las y los niños, adolescentes y jóvenes quienes, a partir de sus intereses e inquietudes, impulsen proyectos ambientales en la comunidad.

4 Vínculo con la tarea docente

// REFLEXIONES SOBRE EL AMBIENTE EN LA ESCUELA //

Analizar, tal como se ha planteado en los apartados anteriores, la cuestión ambiental como la expresión compleja y contradictoria de las interacciones entre diversos sujetos sociales con su entorno en determinados contextos históricos, supone generar procesos de educación ambiental críticos, situados y participativos (Canciani et al., 2021). En tal sentido, **los temas ambientales interpelan a la sociedad en su conjunto, en tanto ponen en debate los modos en que los grupos sociales valorizan, se apropian, extraen, distribuyen y degradan las bases naturales del planeta a lo largo de la historia.** Desde la educación ambiental, se trata, entonces, de generar condiciones para que las y los estudiantes puedan comprender, interpretar y actuar frente a la crisis ambiental en pos de un mejor mundo posible.

Si pensamos la problemática ambiental como la expresión compleja y contradictoria de las acciones de sujetos sociales concretos en determinadas coordenadas históricas, no es posible abordar estas manifestaciones contradictorias desde perspectivas individuales o ahistóricas, o desde enfoques que plantean problemas ambientales como meros subproductos o efectos indeseados de las actividades de una sociedad neutral e indiferenciada. Por el contrario, se trata de analizar críticamente temas como el poder y los estilos de desarrollo, la política y los sistemas institucionales, la distribución

de bienes y de la riqueza. Tal esfuerzo requiere de una amplia participación ciudadana para conseguir acciones eficaces frente a los problemas ambientales de nuestro tiempo. (Gurevich, 2011: 18).

Los problemas vinculados al desarrollo humano y la sustentabilidad en el mediano y el largo plazo competen a todos los niveles de la sociedad, en sus diferentes contextos socioeconómicos, culturales, políticos, productivos, comunicacionales. La práctica educativa no es ajena a ese devenir y, por lo tanto, su participación es central a la hora de comprender esos debates, concientizar, discernir acciones y políticas, y promover escenarios de justicia en las resoluciones a tales problemas.

En la actualidad, la crisis ambiental es de alcance global, pero se expresa (y se vive) a escala local de manera desigual y diversificada. La crisis energética, alimentaria, del agua; el recalentamiento global; la explotación industrial y biotecnológica de los bienes naturales; y la desigualdad social y económica a nivel mundial ponen de manifiesto el debilitamiento sistemático de los fundamentos sobre los cuales se ha pensado, construido y organizado nuestra sociedad.

El campo de la educación ambiental reconoce su génesis en esta crisis civilizatoria que ha producido una severa dislocación en la relación entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza, traducándose tanto en incertidumbre y desesperanza, por un lado, como en un momento pleno de posibilidades de transformación societal, por el otro (de Alba, 2007; en Canciani y Telias, 2014: 52).

En este sentido, y atendiendo a los marcos normativos vigentes, **se vuelve necesario e imperativo potenciar las prácticas de enseñanza de las problemáticas ambientales en la escuela desde un enfoque de derechos**. Esto conlleva la necesidad de promover enfoques de enseñanza y aprendizaje en educación ambiental sólidos desde lo conceptual, desafiantes desde lo pedagógico y motivadores desde la práctica ciudadana. Para ello, resulta necesario propiciar la generación de interrogantes tanto acerca de la definición misma de los problemas ambientales, como sobre el modo en que se manifiestan y recortan, quiénes los protagonizan y dónde se producen, si están vinculados con otros problemas o diferentes lugares, si son nuevos o reflejan problemáticas históricas.

A la vez, la educación ambiental implica el reconocimiento de derechos ciudadanos y, sobre todo, la potencialidad de transformación de la organización social. Así, no solo promueve la enseñanza problematizada de temáticas y derechos ambientales, sino que plantea los conflictos ambientales como líneas de fuga donde la acción colectiva persigue la justicia ambiental y promueve la producción de política pública.

// HACIA UNA PEDAGOGÍA DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES EN LA ESCUELA //

Si bien existen distintos enfoques acerca de cómo y para qué hacer educación ambiental en la escuela (Sauvé, 2004), desde una mirada crítica y asumiendo la estrecha relación entre la problemática ambiental y los Derechos Humanos, podemos afirmar que la educación ambiental nos permite:

- conocer y problematizar los modos en que la sociedad y las distintas culturas se han vinculado con la naturaleza;
- indagar las causas estructurales que han generado la crisis ambiental y climática;
- conocer e investigar los problemas y conflictos ambientales de los distintos territorios y sus impactos sociales y ambientales;
- poner en cuestión tanto los patrones hegemónicos de producción, consumo y descarte como las desigualdades sociales y territoriales;
- reflexionar sobre nuestras prácticas cotidianas, individuales y colectivas;
- repensar los modos de enseñar y aprender en la escuela y en los espacios sociocomunitarios;
- convocar al diálogo de saberes ancestrales, locales, técnicos y académicos;
- promover la construcción de un saber ambiental desde un enfoque de cuidado y justicia;
- impulsar la participación social, la intervención territorial y la acción colectiva:
- generar proyectos político pedagógicos alternativos que tengan como horizonte la defensa de la vida y los territorios;
- aportar a la construcción de una sociedad más justa, igualitaria y sustentable.

Así, busca procesos de aprendizaje:

- * **interdisciplinarios**, generando proyectos y acciones colectivas que pongan en diálogo distintas voces, saberes y haceres;
- * **complejos**, construyendo conocimientos que logren interconectar e interrelacionar distintos aspectos, dimensiones y habilidades;

- * **transversales**, relacionando la educación ambiental con problemáticas emergentes, como la perspectiva de derechos, de género y la interculturalidad, cuestionando las desigualdades existentes y articulando las demandas sociales.

Una educación ambiental integral, crítica y situada nos interpela como docentes y estudiantes frente al desafío de imaginar y planificar nuevas propuestas educativas y acciones desde la escuela que impulsen prácticas coherentes entre las definiciones ético políticas, conceptuales y metodológicas (Zenobi, 2006).

A continuación, abordaremos algunos recortes y estrategias para analizar los conflictos ambientales —problematizando sus aspectos sociales, culturales, políticos, ecológicos, tecnológicos, normativos, éticos, etcétera— y revisar los modos en que se abordan en la escuela. Algunas preguntas orientarán estas reflexiones: ¿qué problemáticas ambientales identificamos en nuestra región o cuáles vivimos cotidianamente? ¿Qué cruces disciplinarios podemos realizar al momento de abordar un conflicto ambiental en la escuela? ¿Qué recortes y estrategias vamos a construir para analizarlos en su complejidad?

Recuperando el concepto de “conflicto” y entendiéndolo como parte constitutiva e inevitable de las relaciones sociales, **se propone una “pedagogía del conflicto ambiental”** (Canciani y Telias, 2014; Canciani et al., 2017) como enfoque político-pedagógico potente para el abordaje y tratamiento de situaciones ambientales de alta conflictividad y urgentes reivindicaciones. Se trata de un enfoque que busca promover la comprensión de los conflictos ambientales en y desde los territorios para ofrecer un andamio desde el cual acercarnos a la complejidad social del ambiente.

Esta perspectiva pedagógica recupera aportes de las pedagogías críticas y otros campos del saber como la ecología política, la sociología ambiental, la geografía crítica, el pensamiento ambiental latinoamericano, y se asienta en las nociones de problematización y complejización de las situaciones ambientales. Propone concebir a los conflictos como objeto de enseñanza y fuentes de aprendizaje, y entiende a los escenarios de conflicto ambiental y defensa del territorio como espacios donde se producen, transmiten y circulan saberes legítimos. A su vez, busca profundizar en la contextualización histórica de los conflictos, en la comprensión e identificación de los diferentes actores sociales que participan y en el análisis de las múltiples dimensiones, escalas y valoraciones que se articulan y entraman poniendo en evidencia sus particularidades y dinámicas. Por sobre todo, pretende desnaturalizar, inquietar, conmover y activar a los sujetos y sus prácticas y, fundamentalmente, brindar herramientas para diseñar proyectos ambientales participativos y con enfoque de derechos.

En síntesis, **propone integrar la dimensión ambiental en la enseñanza a partir de una mirada crítica y situada de la realidad y ofrece un conjunto de lineamientos para comprender y abordar la compleja trama social en la que se desarrollan los conflictos ambientales.**

¿Cómo abordar la educación ambiental desde la pedagogía del conflicto ambiental?

En este apartado, presentamos algunos lineamientos para la organización de una propuesta de educación ambiental basada en la pedagogía del conflicto ambiental (Canciani et al., 2017). El punteo realizado no implica

una secuencia lineal o cerrada sino una orientación para su abordaje interdisciplinar a partir de la selección de un conflicto ambiental específico. Algunos de estos lineamientos son muy frecuentes en las planificaciones didácticas, por ejemplo, organizar la propuesta en base a los intereses de las y los estudiantes o identificar con qué otras disciplinas es posible pensar una propuesta de enseñanza integrada. **La educación ambiental como temática transversal requiere de un abordaje que articule el análisis histórico, geográfico, biológico, sociológico, político y económico.** A continuación, sugerimos los pasos a seguir para la planificación de una secuencia de enseñanza en torno a conflictos ambientales.

* **Indagar las percepciones de las y los estudiantes sobre el ambiente, el territorio y sus problemáticas.**

¿Qué se entiende por ambiente? ¿Qué problemáticas ambientales les preocupan o interesan? ¿Qué saben acerca de ellas? ¿Están involucradas o involucrados directamente? ¿Cómo viven y habitan su territorio?

* **Identificar un problema o conflicto ambiental que resulte significativo abordar.**

¿Por qué resulta significativo abordar el problema elegido? ¿Con qué áreas o contenidos curriculares se relaciona? ¿Cómo podríamos articularlos? ¿Cuáles son las principales tensiones o discusiones que identificamos para poner en debate e investigar desde la escuela?

* **Historizar los conflictos ambientales.**

El aporte de la mirada histórica es fundamental para desnaturalizar los problemas o conflictos ambientales. Estén latentes o en pleno

desarrollo, los conflictos resultan de un proceso histórico, político, económico y sociocultural. Son una construcción social que es necesario desentramar o deconstruir para su estudio y enseñanza. Armar una posible genealogía del conflicto puede aportar a la comprensión de estos procesos. En este análisis, es importante considerar todas las voces, activar una construcción histórica de la memoria y la experiencia de los sujetos desde una mirada ambiental. ¿Cuál es la historia o genealogía del conflicto? ¿Es posible identificar hitos o distintos momentos a lo largo del proceso? ¿Cómo caracterizarlos? ¿Cuáles fueron las causas que han generado la conflictividad? ¿Qué aspectos o tensiones prevalecen? ¿Qué consecuencias sociales y ambientales identificamos a lo largo de la historia? ¿Qué recorte temporal privilegamos para analizar?

* **Territorializar los conflictos ambientales.**

Es fundamental identificar el espacio social en el que se desarrollan los conflictos ambientales, teniendo en cuenta sus principales características geofísicas y geopolíticas. Es imprescindible comprender las implicancias que posee el conflicto en el espacio urbano y rural y sus relaciones. Asimismo, es importante para su análisis identificar las distintas escalas en las que se despliega (local, nacional, regional, global). ¿Dónde se localiza el conflicto? ¿Cuáles son las características geofísicas y geopolíticas de la zona en cuestión? ¿Cómo y qué características adquiere el conflicto en sus distintas escalas? ¿Qué actores participan en cada una de ellas? ¿Qué herramientas y recursos pedagógicos podrían potenciar este análisis (mapeos colectivos, imágenes satelitales, etc.)?

* **Identificar los actores sociales involucrados en los conflictos ambientales.**

Es clave identificar los actores sociales involucrados, los sectores o grupos afectados o beneficiados y sus intereses, demandas, valoraciones y relaciones de poder. Así como su participación en función del recorte temporal y escala. ¿Cuáles son los actores sociales involucrados y cómo se relacionan? ¿Qué lugar tienen el Estado (en sus distintos niveles de gobierno), el mercado, las corporaciones, los pequeños productores, las organizaciones y la población, entre otros? ¿Qué intereses, demandas o reivindicaciones se ponen en juego? ¿Qué disputas, negociaciones o modos de cooperación emergen? ¿Entre quiénes? ¿Qué supuestos o valoraciones aparecen en torno al bien natural en disputa?

* **Analizar el marco normativo vigente.**

Es interesante incorporar como herramienta de análisis el marco normativo asociado al conflicto ambiental elegido, a fin de comprender la relación entre el Estado, la ciudadanía y el ejercicio de los derechos. Asimismo, dar cuenta de que los marcos normativos también son construcciones sociales que responden a un momento histórico y político y, como tales, se inscriben en el marco de las negociaciones y las disputas analizadas. ¿Existen marcos normativos (internacionales, nacionales, provinciales, municipales) asociados al conflicto? ¿Cuáles son? ¿Qué establecen? ¿En qué momentos fueron creados? ¿Qué responsabilidades y derechos suponen? ¿Se cumplen o no? ¿Por qué?

- * **Analizar la información y los conocimientos disponibles, circular y poner en diálogo los saberes de los distintos sujetos y sectores sociales.**

Es necesario realizar un manejo crítico de la información disponible y analizar diferentes fuentes de información. ¿Qué información acerca del conflicto circula en los medios de comunicación, en las poblaciones afectadas y en la comunidad científica? ¿Existen campañas, lemas o publicidades sobre el tema? ¿Cómo analizar, poner en diálogo o confrontar las distintas voces y saberes?

- * **Repensar transversalmente lo ambiental (y el conflicto ambiental) desde un enfoque de Derechos Humanos y de la naturaleza.**

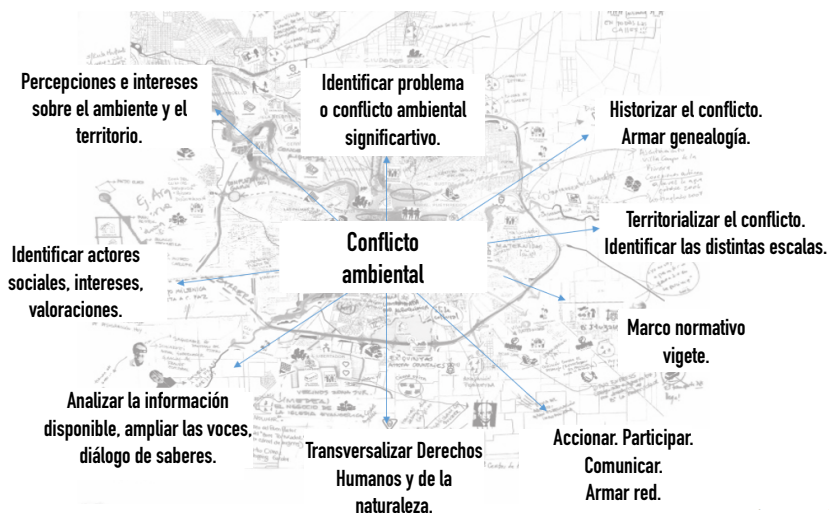
Toda propuesta de educación ambiental integral, crítica y situada apunta a la formación de sujetos de derecho capaces de elegir y accionar según consideraciones éticas e intereses colectivos y comunitarios, lo que supone inscribir a la educación ambiental en la esfera de lo político y la formación y participación ciudadana. ¿Cómo abordar el conflicto elegido desde una perspectiva de derechos? ¿Qué derechos y responsabilidades diferenciadas están en juego? ¿Qué derechos se encuentran vulnerados? ¿Por qué? ¿Qué cruces podemos hacer con la perspectiva de género y la interculturalidad, entre otras?

- * **Comunicar y accionar en y desde la comunidad. Armar red.**

Siguiendo el punto anterior, es clave accionar desde la comunidad y establecer redes. ¿Qué podemos hacer desde nuestro lugar? ¿Qué acciones impulsar? ¿Para qué y con quiénes? ¿Cómo organizarnos? ¿De qué modo comunicar y difundir lo aprendido? ¿Cómo armar red y potenciar nuestras acciones?

Estos lineamientos fueron presentados en el libro *Problemas y desafíos de la educación ambiental. Un abordaje de 12 lecciones* de María Laura Canciani, Aldana Telias y Pablo Sessano con el siguiente gráfico:

Lineamientos generales de la pedagogía del conflicto ambiental



// DE COMPLEJIDADES, ESCALAS Y ESTRATEGIAS //

Abordar conflictos ambientales en la escuela impone un abordaje complejo, transversal e interdisciplinar; diversas áreas del conocimiento y disciplinas escolares son necesarias para su tratamiento, análisis y comprensión. De esta complejidad del saber ambiental emerge un desafío que tensiona las formas tradicionales de pensar el currículum y

los espacios curriculares, e implica transitar caminos de búsqueda de nuevas formas de organización (Canciani y Telias, 2014).

La introducción de los conflictos ambientales, complejos y multiescales requiere un proceso de abstracción que involucra el trabajo con conceptos y categorías, pero fundamentalmente, la formulación de preguntas potentes que indaguen en las múltiples causas y consecuencias de los problemas en sus diversas dimensiones. A la vez, demanda la construcción de pensamiento crítico y la desnaturalización de ciertas prácticas sociales, dinámicas económicas y valoraciones culturales profundamente arraigadas e invisibilizadas.

En tal sentido, la complejidad intrínseca del tema ambiental alude a las múltiples relaciones, históricamente construidas, entre la sociedad, la naturaleza y las culturas, poniendo en juego aspectos materiales y simbólicos. Por tanto, la enseñanza de los problemas ambientales se sitúa en la frontera de cuestiones vinculadas a la política, la ética, la estética, es decir, se vincula con un modo de estar en el mundo. A la vez, promueve el desarrollo del pensamiento complejo, a partir del cuestionamiento de los paradigmas de investigación, los métodos que se aplican y las diversas estrategias de evaluación e intervención en procesos ambientales (Gurevich, 2011).

¿Por qué el estudio de casos como modo de abordaje de los conflictos ambientales?

Tal como presentamos, los conflictos ambientales se originan y analizan en diferentes escalas, pero se visualizan de manera más clara en las escalas

local y regional. Así, a través del **estudio de casos**, se pueden potenciar aprendizajes significativos y favorecer la formación de ciudadanos críticos y participativos. No obstante, para su mejor análisis y comprensión es necesario considerar las interrelaciones de estos procesos con la dinámica nacional y global.

De acuerdo con **Viviana Zenobi** (2014), y basándonos en la pedagogía del conflicto ambiental, el estudio de caso resulta una estrategia privilegiada para el abordaje de problemas ambientales, en tanto permite abordar, comprender y explicar en profundidad situaciones complejas, además de facilitar la selección y organización de contenidos.

(...) los buenos casos se construyen en torno a problemas de la realidad que se presentan a personas reales. En general, los buenos casos son los que plantean conflictos, diversos puntos de vista, intereses contrapuestos entre grupos sociales, dan cuenta de la desigualdad en el acceso a los recursos, exponen relaciones asimétricas de poder, propician diversos tipos de aprendizajes, invitan a la reflexión, al debate, a la toma de posiciones y a la búsqueda de información complementaria. (15).

Los estudios de caso permiten formular preguntas relevantes y potentes, que pueden guiar una investigación escolar a la vez que involucran a las instituciones educativas en las prácticas de sustentabilidad y de justicia ambiental. Zenobi y Estrella (2016) sostienen que en la reforma curricular de los años noventa y en los sucesivos cambios que se hicieron, tanto a nivel nacional como en los diseños curriculares jurisdiccionales, se propone la enseñanza de temáticas ambientales a partir de la

elección de situaciones problemáticas a diferentes escalas (conflictos), enfatizando el trabajo desde lo local y relacionando los aprendizajes con los problemas sociales y naturales de los contextos cotidianos.

El trabajo con problemas o conflictos ambientales locales en la escuela constituye un buen recurso, atractivo y motivador, que permite conectar con los procesos ambientales próximos a los estudiantes y mantener el interés durante todo el proceso de enseñanza. A su vez, facilita la construcción de conocimiento en la medida en que el estudiante trabaja con sistemas de ideas cada vez más coherentes, organizados y potentes para la comprensión. Estimula la intervención y la toma de decisiones como acciones intelectuales cargadas de ideología, que denotan opciones sobre sistemas de valores y pensamientos concretos. Además, promueve el espíritu crítico, la autonomía, el respeto a la diversidad, la cooperación, la solidaridad y la acción transformadora. Comprende las relaciones entre las acciones individuales y su trascendencia en lo colectivo, tanto en sentido positivo de la solución de los problemas como en sentido negativo para su génesis (Cuello Gijón, 2003).

¿Cuáles son los desafíos del estudio de casos?

La enseñanza de problemáticas locales también supone ciertos desafíos, como la necesidad de seleccionar o elaborar materiales educativos específicos, ya que generalmente los libros de texto suelen incluir casos generales de escala global o regional. Otro desafío es la necesidad de actualización permanente y la apertura de espacios de debate e intercambio durante las clases que puedan visualizarse como momentos de incertidumbre. Es necesario tener en cuenta que los casos elegidos

pueden implicar que docentes y estudiantes se involucren afectivamente en caso de estar afectados directamente. El análisis de problemáticas locales implica conocer el proceso que las desencadena y les da continuidad, y conocer también a quienes están involucrados e involucradas y eventualmente quienes pudieran ser afectadas y afectados por ellos.

En este sentido, las experiencias personales y representaciones sociales están presentes en las decisiones didácticas seleccionadas, a la vez que mediatizan el acercamiento de estudiantes a las problemáticas ambientales. Por eso, para el trabajo en el aula de cuestiones ambientales, el estudio de caso local tiene una gran potencialidad formativa, pero debe estar acompañado de estrategias en las cuales este involucramiento pueda recuperarse, expresarse y ponerse en debate.

Sin pretender exhaustividad y conociendo la riqueza de las prácticas que las y los docentes desarrollan e implementan en el aula cotidianamente para el tratamiento de cuestiones ambientales, a continuación, se mencionan algunas estrategias valiosas para el trabajo en el aula con problemáticas ambientales locales. Se mencionan solo algunas (sin profundizar en su fundamento didáctico), en tanto permiten recuperar experiencias y conocimientos previos, indagar en imaginarios colectivos y percepciones subjetivas, intercambiar opiniones fundadas y organizar debates, así como cuestionar información de diversas fuentes.

La cartografía social y el mapeo colectivo

La **cartografía social** y el **mapeo colectivo** aparecen como prácticas participativas donde las y los estudiantes pueden volcar sus saberes cotidianos,

así como sus percepciones sobre problemáticas ambientales locales. Según Rosso (2014), la cartografía social es un medio para potenciar determinados modos de ver y construir el territorio; en este sentido se presenta como fortalecedora de los espacios de resistencia, considerando que la puesta en común de los saberes espaciales y la necesaria búsqueda de consenso en la elaboración cartográfica emergen como valiosas instancias de construcción colectiva de conocimiento y de resolución comunitaria de problemáticas comunes (505).

La elaboración del mapa colectivo se realiza a partir del trabajo en taller, donde las y los estudiantes pueden definir la escala de análisis, las problemáticas a develar y hasta construir su propia iconografía para representarlas en el mapa (Escurra y Rosso, 2020).

Las investigaciones escolares

El desarrollo de **investigaciones escolares** sobre diversas dimensiones de una problemática ambiental local permite la confluencia de diferentes preguntas de investigación, el trabajo con varias fuentes de información y la posterior triangulación para una mayor problematización de la temática abordada. Esta estrategia busca que las y los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades para realizar actividades sencillas de indagación sobre diversas temáticas, y permite trabajar las capacidades de observación, el rigor conceptual, la honestidad intelectual, el trabajo colaborativo, la argumentación y el orden expositivo, entre otras habilidades (Gómez Giusto et al., 2021). Para el abordaje de cuestiones ambientales, la investigación escolar permite problematizar estrategias de recolección de datos e información secundaria de múltiples fuentes —censos, diarios nacionales, bibliografía— y alienta la

búsqueda de fuentes locales de información que den cuenta del conocimiento situado —relevamiento de diarios locales, realización de entrevistas a informantes calificados, recorridas o visitas al área en conflicto, entre otras—.

Los ensayos fotográficos

Los **ensayos fotográficos** también constituyen estrategias didácticas que permiten, desde una aproximación territorial a las problemáticas ambientales, focalizar la mirada en los diversos aspectos de interés de estudiantes y construir una narración que sea además una producción artística. El ensayo fotográfico facilita que las y los estudiantes vinculen conceptos abstractos con realidades concretas, dado que la realización del ensayo supone una investigación previa, al mismo tiempo que orienta la observación que luego se transformará en fotografías. El uso de las imágenes y su inclusión en una narrativa promueven visibilizar aspectos de los problemas que, tal vez, desde otros análisis pasen inadvertidos; identificar puntos de vista diferentes —que dan cuenta de perspectivas distintas sobre los problemas—; dar sentido a los conceptos al vincularlos con situaciones concretas que les resulten reconocibles; facilitar una aproximación emotiva con las comunidades y los sujetos retratados en las imágenes. El trabajo con fotografías es recomendable cuando se quiere propiciar un clima de diálogo en el que diferentes perspectivas sobre una misma cuestión permitan detectar la complejidad del asunto bajo análisis. Es un camino de ida y vuelta entre los problemas observados, su interpretación con ayuda de los aportes de las ciencias sociales y las imágenes que asocian ambos aspectos (Zerbini y Aras, 2019).



Los juegos de rol

Los **juegos de rol** constituyen una estrategia didáctica y una técnica participativa que resulta un instrumento eficaz para ciertas instancias de enseñanza-aprendizaje. En ellos, las y los estudiantes representan a los diferentes grupos sociales en disputa (Dosso, 2009). Es una forma de llevar la realidad al aula reproduciendo escenarios de intercambio y debate sobre determinadas problemáticas ambientales, tan diversas como los temas trabajados: desde asambleas barriales, mesas de negociación municipales y sesiones del Concejo Deliberante hasta debates en el Congreso de la Nación o participaciones en conferencias internacionales. El juego de rol estimula a que las y los estudiantes exploren y comprendan su propio comportamiento y el de otras personas en situaciones simuladas, promueve un proceso de autoanálisis del rol asumido a partir de la retroalimentación brindada, permite reconocer formas alternativas de pensar y actuar, y desarrollar relaciones interpersonales y habilidades de comunicación (Cobo Gonzales y Valdivia, 2017).

Basándonos en la pedagogía del conflicto ambiental, cualquiera de estas estrategias didácticas puede aplicarse a la selección de conflictos ambientales que se presentan a continuación, de manera individual o combinadas con otras técnicas.

Problemáticas ambientales a escala regional y global

// PROPUESTAS DE ABORDAJE //

En este apartado se aborda el cambio climático como problemática ambiental global que se manifiesta en diferentes lugares del mundo a partir de fenómenos diversos. Se presenta una introducción sobre las características generales del cambio climático para luego abordar los casos seleccionados: inundaciones en Europa, India y Bolivia (2021) e incendios en Australia y Brasil (2019-2020).

Se trata de una caja de herramientas que pone a disposición de las y los docentes materiales que fueron seleccionados por la diversidad temática y de recursos visuales que incluyen. Se privilegió el trabajo con artículos periodísticos de cadenas internacionales de noticias, como la BBC Mundo y la Deutsche Welle en español, de origen británico y alemán respectivamente. Si bien, como en todo artículo periodístico, la información no refleja la realidad directa, sino una lectura o una imagen de ella, se considera un recurso valioso para que las y los estudiantes puedan acercarse a la problemática, ver cómo se instala el tema desde algunos medios de comunicación gráficos y digitales, y generar algunas aproximaciones a sus posibles consecuencias.

En particular, y a partir de esta selección, se espera que también se observe el tratamiento de la información por parte de agencias de prensa internacional y puedan aprovecharse los recursos anexos. La mayor parte de estos artículos incluyen diversos recursos visuales que permiten sumar otros valiosos para el análisis: infografías, galerías de imágenes, mapas, videos e imágenes satelitales, entre otros. Integran, además, testimonios de los diferentes grupos sociales afectados, lo que permite traer la voz de los actores involucrados y poner de relieve los intereses en disputa en torno a los conflictos ambientales.

Acompañan esta selección de artículos periodísticos dos videos. Uno que presenta las principales características del cambio climático como problemática global y permite reconocer las causas y consecuencias, así como algunas medidas y/o acciones que se pueden realizar para reducir o mitigar sus efectos. El otro sintetiza el reciente informe publicado por Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático) sobre las evidencias del cambio climático en la actualidad y sus perspectivas mundiales, señalando algunos aspectos para América Latina. También presenta las conferencias de Naciones Unidas sobre el cambio climático como ámbito de debate y negociación internacional, así como las funciones de las Conferencias de las Partes (COP), que se realizan anualmente.

Si bien todos los casos remiten a la misma problemática global, este apartado compila recursos en dos sentidos. En primer lugar, se busca orientar la indagación tanto en las causas de los procesos como en sus consecuencias. En este sentido, se seleccionaron artículos y materiales visuales que permiten indagar en la multicausalidad de los procesos, así

como en su productividad. En segundo lugar, los casos reflejan la incidencia de un mismo problema ambiental en diferentes países y regiones del mundo, de modo que es posible problematizar la ocurrencia del fenómeno a la luz de desiguales niveles de desarrollo, organización productiva, modalidades de manejo de los bienes de la naturaleza, pautas de consumo e incluso cosmovisiones. Así, es posible analizar las causas y el impacto de las inundaciones que afectaron Alemania y Bélgica, en comparación con las inundaciones que azotaron a la India en el mismo período.

En este sentido, se ha buscado problematizar la ocurrencia de algunos de estos fenómenos considerados “desastres naturales” a partir de su origen antrópico y de la insoslayable intervención social de los ambientes naturales. De este modo, las inundaciones no pueden ser comprendidas separadas de la deforestación, entre otras actividades que además aceleran el cambio climático. A la vez, se propone contrastar los diferentes niveles de pobreza, infraestructura y organización socioeconómica de los países afectados —por mencionar solo algunos aspectos—, y entender cómo estos factores inciden en los impactos provocados por fenómenos similares, así como su capacidad de recuperación.

El capítulo finaliza con una caracterización breve de las nociones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad social, buscando brindar herramientas conceptuales para el abordaje en el aula de estos y otros casos de desastres ambientales asociados al cambio climático que las y los docentes consideren de relevancia.

Resulta pertinente incluir algunas pautas para aprovechar mejor las fuentes periodísticas, aunque se señala la importancia del acompañamiento

docente a las y los estudiantes durante su análisis. Siempre es importante resaltar que la información que presentan no es objetiva, pues solo refleja una lectura de la realidad y una forma de ver el problema. Como plantea Zenobi (2006) en *Problemáticas ambientales a diferentes escalas*:

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? (para ediciones digitales puede contabilizarse la cantidad de párrafos, subtítulos o caracteres totales).
- ¿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? (bit.ly/3o7N65g)

// EL CAMBIO CLIMÁTICO //

El cambio climático se refiere a una variación significativa en los componentes del clima cuando se comparan períodos prolongados (décadas o más). Por ejemplo, la temperatura media de la década del cincuenta con respecto a la temperatura media de la década del noventa.

El clima de la Tierra ha variado muchas veces a lo largo de su historia debido a cambios naturales, como las erupciones volcánicas, los cambios en la órbita de traslación de la Tierra y las variaciones en la composición de la atmósfera, entre otros.

Sin embargo, desde los últimos años del siglo XIX, la temperatura media de la superficie terrestre ha aumentado más de 0,6 °C. Este aumento está vinculado al proceso de industrialización iniciado hace más de un siglo y, en particular, a la combustión de cantidades cada vez mayores de petróleo y carbón, a la tala de bosques y a algunos métodos de explotación agrícola.

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) afirma que “el calentamiento desde los niveles preindustriales hasta la década 2006-2015 se estima en 0,87 °C” (IPCC, 2018: 51).

Los gases de efecto invernadero (GEI), entre los que se encuentran el dióxido de carbono (CO_2), el óxido nitroso (NO_2) y el metano (CH_4), tienen la propiedad de absorber y reemitir la radiación infrarroja que la Tierra recibe del Sol. Gracias a ellos, ocurre un fenómeno conocido como **efecto invernadero natural**, que permite que la Tierra mantenga una

temperatura promedio de 15 °C. Si no existiera este efecto, la temperatura promedio sería de -18 °C.

Si bien algunos de estos gases se encuentran naturalmente en la atmósfera, otros son producidos por el ser humano (origen antrópico), como resultado de actividades vinculadas a la generación de energía, el transporte, el uso del suelo, la industria, el manejo de los residuos, etc. La acumulación de estos gases en la atmósfera potencia el efecto invernadero natural y esto se traduce en un aumento de la temperatura del planeta.

De acuerdo con el último inventario de gases de efecto invernadero de la Argentina, el 53 % de las emisiones del país están vinculadas al sector energético; el 37 % a la agricultura, la ganadería, la silvicultura y otros usos de la tierra; el 6 % a la industria y el 4 % restante a los residuos.

Los impactos que hoy sufre el planeta obligan a tomar medidas inmediatas que implican grandes esfuerzos económicos. En general, son los países que aún no han alcanzado su pleno desarrollo quienes sufren con mayor gravedad este fenómeno, a pesar de no ser los principales causantes. En este sentido, el cambio climático incrementa las desigualdades ya existentes entre los diferentes países, pudiendo generar un nuevo obstáculo al desarrollo sostenible de los países.

Los científicos dejaron claro que será necesario un gran cambio institucional y tecnológico para que el calentamiento global no supere los 2 °C promedio sobre la superficie del planeta y para que exista una mayor probabilidad de evitar la ocurrencia de daños catastróficos e irreversibles. En 2015, fue adoptado el Acuerdo de París por 196 Partes en la COP21.

Se trata de un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Su objetivo es limitar el calentamiento mundial a menos de 2 °C, preferiblemente a 1,5 °C, en comparación con los niveles preindustriales. En el marco de este acuerdo, todas las partes deben hacer todo lo que esté a su alcance e informar periódicamente sobre sus emisiones y sus esfuerzos de aplicación. Argentina ratificó el Acuerdo de París en el año 2016 a través de la Ley N.º 27270 y, para cumplir con los compromisos asumidos, presenta regularmente sus inventarios y contribuciones determinadas a nivel nacional.

¿Cuáles son las principales consecuencias del cambio climático?

- El cambio de circulación de los océanos.
- El aumento o disminución de las precipitaciones (según la zona geográfica).
- El aumento del nivel del mar.
- El retroceso de los glaciares.
- El aumento de los eventos climáticos extremos.
- El aumento de las olas de calor y frío.
- El aumento de las migraciones forzadas (tanto por emergencias causadas por catástrofes, como por trabajo).

// CONFERENCIAS DE LAS PARTES (COP) //

Las conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se celebran anualmente en el ámbito de la Convención Marco de las Naciones

Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Estas conferencias han sido el resultado de un proceso iniciado por las Naciones Unidas en 1992, después de la Cumbre de Río, para tratar el cambio climático. La primera se celebró en 1995 en Berlín y luego se han organizado cada año.

En las Conferencias de las Partes (COP), los diferentes integrantes de la CMNUCC se reúnen para evaluar el progreso en el tratamiento del cambio climático y negociar obligaciones legalmente vinculantes para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por parte de países desarrollados.



La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático —o 21.^a Conferencia de las Partes (COP 21)— tuvo lugar en París en 2015. Fue organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Allí se adoptó el Acuerdo de París sobre el cambio climático.

// ESTUDIOS DE CASOS: INUNDACIONES E INCENDIOS //

Caso 1: Inundaciones

Los siguientes artículos y videos periodísticos brindan un panorama que permite un primer abordaje a las causas y consecuencias de las inundaciones en Europa, India y Bolivia en 2021.

El cambio climático estaría detrás de las inundaciones de Alemania y Bélgica (Deutsche Welle)	bit.ly/3lrWeQB
Más de 180 muertos y cientos de desaparecidos en las "catastróficas" inundaciones en Europa (BBC)	bbc.in/31oOfNf
India: decenas de muertos tras inundaciones y deslizamiento de tierras (Deutsche Welle)	bit.ly/3DhqQdJ
Decenas de muertos por deslizamientos de tierra en India (Deutsche Welle)	bit.ly/3DkL1qV
Más de 300.000 hectáreas de cultivos dañadas por las inundaciones en Bolivia (Agencia EFE)	bit.ly/31khGA8

Caso 2. Incendios


Los siguientes artículos y videos periodísticos brindan un panorama que permite un primer abordaje a las causas y consecuencias de los incendios en Australia y Brasil en 2019 y 2020.

Los efectos nocivos en el aire de los incendios en Australia llegan hasta Sudamérica (Naciones Unidas)	▶ bit.ly/3rveFri
Los incendios de Australia causaron un impacto atmosférico similar al de un volcán (Deutsche Welle)	▶ bit.ly/3G7wDUR
La biodiversidad australiana, en llamas (<i>El país</i>)	▶ bit.ly/3lvbJqP
Las 3 causas de los incendios en el Amazonas (Greenpeace)	▶ bit.ly/3pi90Hr
Incendios en el Amazonas: "Daré mi última gota de sangre por esta selva" (BBC)	▶ bbc.in/3rwPhBA
Destrucción del Amazonas: las principales amenazas para la mayor selva tropical del mundo en los 9 países que la comparten (BBC)	▶ bbc.in/3Dbbg3a

// LOS DESASTRES AMBIENTALES: ALGUNAS HERRAMIENTAS PARA SU COMPRENSIÓN //

Los desastres ambientales son eventos repentinos de gran magnitud, de origen natural o tecnológico, que afectan a las sociedades en diferente medida. Los desastres naturales ocurren a partir de derivaciones de procesos inherentes a la dinámica funcional de la naturaleza —terremotos, huracanes, tsunamis e inundaciones, entre otros—. Los tecnológicos tienen su origen en acciones humanas y en la manipulación tecnológica —explosiones industriales o nucleares, guerras, incendios y derrames químicos, entre otros—. En ambos casos, constituyen amenazas en lugares donde grupos sociales se encuentran expuestos a su probable ocurrencia.

El concepto de desastre se sustenta en su carácter social, dado que se constituyen como tales cuando un fenómeno impacta en una determinada sociedad y genera pérdidas materiales, víctimas humanas y alteración e interrupción de su funcionamiento habitual y cotidiano (Herzer, 1990; Natenzon, 1995). Por ello, los desastres ambientales deben analizarse como construcciones sociales que a lo largo del tiempo configuran situaciones de riesgo, amenaza y vulnerabilidad. El riesgo hace referencia a la probabilidad de que un grupo social se vea afectado por un fenómeno de origen natural o tecnológico que se desarrolle en el espacio geográfico donde se localiza su comunidad (Olcina Cantos, 2008). La probabilidad de que la población sea afectada depende de las condiciones de vulnerabilidad presentes al momento de ocurrencia del fenómeno —las condiciones socio-económicas, políticas, culturales en las cuales se encuentra para enfrentarlo, el nivel de organización y la planificación de la



emergencia, entre otros factores—. Estas condiciones de vulnerabilidad también van a influir en sus posibilidades de recuperación posteriores a los hechos (González, 2005). Los diferentes grados de vulnerabilidad reflejan la desigual distribución de la riqueza, por ende, la situación de riesgo es diferente entre países desarrollados y aquellos en desarrollo.

6

Estudios de caso en Argentina

A continuación, se plantean dos casos seleccionados para el trabajo en el aula que se enmarcan en las propuestas curriculares de la escuela secundaria para el abordaje de la cuestión ambiental y retoman el marco teórico-conceptual trabajado en este material. Se trata de tan solo dos de las problemáticas ambientales que se desarrollan en Argentina con diferentes ámbitos de cobertura y temporalidades: el consumo de humedales para uso inmobiliario y agropecuario, y la expansión de la frontera agropecuaria traccionada por el auge en la producción de oleaginosas y otros granos.

No pretendemos ser exhaustivos con estas menciones, sino dar algunas herramientas para abordar casos concretos en los cuales diferentes actores intervienen con intereses divergentes. Los dos casos abordan problemáticas persistentes que están en aumento, responden a múltiples causas y producen consecuencias más allá del tiempo y el lugar donde se generan. A su vez, forman parte de procesos más complejos e involucran a grupos con intereses diversos por lo que se han constituido en conflictos ambientales.

Los materiales seleccionados están destinados a las y los docentes; y presentan sugerencias, criterios y aportes para la planificación y el despliegue de las tareas de enseñanza. Su inclusión persigue el tratamiento de la problemática ambiental desde distintos aspectos y a partir de diferentes fuentes de información y recursos.

Al cierre de este apartado se agrega un caso paradigmático en nuestro país, ya que se trata de la creación de un área de gobierno interjurisdiccional para atender una problemática ambiental, a partir de la organización y la demanda de diversos actores sociales.

// CASO 1: LOS HUMEDALES COMO FUENTES DE SERVICIOS AMBIENTALES //

Los humedales son áreas que permanecen en condiciones de inundación o con suelo saturado con agua durante períodos considerables de tiempo. Si bien este término engloba una amplia variedad de ecosistemas, todos los humedales comparten una propiedad primordial: el agua es el elemento clave que define sus características físicas, sus vegetales, sus animales y sus relaciones.

Los humedales prestan importantes servicios ambientales en tanto contribuyen a la preservación de la diversidad biológica, amortiguan el impacto de inundaciones, mitigan los efectos del cambio climático y constituyen importantes reservorios de agua, entre muchas otras funciones.

Los humedales cercanos a las grandes ciudades constituyen zonas de amortiguación de cursos y cuerpos de agua, por lo que cumplen especialmente funciones de regulación de escurrimiento, absorción hídrica y moderación de temperaturas. Por tratarse de zonas bajas e inundables solían ser utilizados por la actividad ganadera o por parte de población de bajos recursos sin posibilidades de acceso a una vivienda en zonas no anegables.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, los ámbitos rurales cercanos al Gran Buenos Aires comenzaron a revalorizarse a partir de los nuevos modelos de urbanización expandida de baja densidad. Este proceso, conocido como suburbanización de las elites (Torres, 2001), está traccionado por la demanda de sectores medios y altos de la población urbana. A partir de esa demanda, se desarrollaron emprendimientos residenciales cerrados localizados en la periferia rural a partir de imaginarios de ruralidad idílica (Svampa. 2004). Las inversiones inmobiliarias se orientaron a la compra de tierras de gran potencialidad agropecuaria para su acondicionamiento, equipamiento y fraccionamiento para el desarrollo de urbanizaciones cerradas. La evolución de la demanda llevó a la gradual incorporación de terrenos localizados sobre humedales y planicies de inundación donde se construyeron urbanizaciones con acceso a cuerpos de agua y prestaciones náuticas, lo que provocó críticas consecuencias socioambientales. La edificación en áreas bajas e inundables significó importantes movimientos de tierras, rellenos de extensas superficies y, por ende, bloqueos de zonas de escurrimiento de cuencas y endicamientos que provocan inundaciones en otras zonas.

// CASO 2: EL AVANCE DE LA FRONTERA AGROPECUARIA //

En las últimas décadas, el agro argentino se ha transformado radicalmente a partir del crecimiento de la producción de granos en la región pampeana y su expansión sobre sectores del norte del país. Este incremento produjo cambios en la estructura agraria y en los sistemas de producción y distribución, lo que generó importantes consecuencias sociales y ambientales.

La adopción de las tecnologías de la llamada *revolución verde* en la producción granífera del área pampeana —nuevas variedades de semillas de crecimiento rápido, uso de agroquímicos, maquinaria más potente e irrigación— permitieron incrementar la productividad dando inicio a un proceso de agriculturización que implica el gradual reemplazo de la ganadería por la agricultura. Asimismo, posibilitaron la entrada de la soja desde mediados de la década de mil novecientos ochenta, traccionada por el incremento de la demanda y los precios internacionales de esta oleaginosa, que se extendió rápidamente por la región y empujó la frontera agropecuaria¹⁰.

La producción de soja se basa en la adopción de un paquete tecnológico compuesto por semillas RR —variedades genéticamente modificadas para hacer el cultivo resistente a los herbicidas—, uso masivo de agroquímicos —en particular el glifosato—, siembra directa o labranza cero que permite la obtención de dos cosechas por campaña, sistemas de almacenamiento flexible y nuevas maquinarias equipadas con tecnologías de agricultura de precisión¹¹. Este paquete capital intensivo es provisto por las mismas empresas que realizan la producción de semillas y agroquímicos, a la vez que concentran la comercialización y el procesamiento agroindustrial.

10- Para abordar este caso, se recomiendan los siguientes recursos: *Estimaciones agrícolas* del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, disponible en bit.ly/3y2NIC3; *Sisa. Soja 2018. 2019* del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el Instituto Nacional de semillas, disponible en bit.ly/3pgb9vW; y el artículo de Graciela Cacace y Jorge Osvaldo Morina, "Expansión de la soja transgénica y deforestación en la Argentina", disponible en bit.ly/3doqoze.

11- Se denomina *agricultura de precisión* al conjunto de tecnologías de la información y la comunicación que, aplicadas a las labores agrícolas, permiten mejorar la eficiencia de los procesos productivos. A modo de ejemplo, las imágenes satelitales y los sistemas de información geográfica (SIG) permiten la detección de problemas hídricos y fitosanitarios, orientando el manejo de un sitio específico o localizado.

En palabras de Carla Gras y Valeria Hernández (2021):

El modelo de agronegocios emerge en América del Sur en la década de 1990 y se consolida a inicios de los 2000 favorecido por el clima político neoliberal imperante a escala global. Este modelo socio-productivo se apoya en cuatro pilares fundamentales cuya dinámica en red le permite integrar cadenas de valor transectoriales y distribuir el riesgo productivo en diferentes regiones y actividades.

(...) El pilar tecnológico, con las biotecnologías de derecho privado y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), permitió desarrollar ventajas competitivas potenciando las ventajas comparativas. El financiero actuó “por arriba”, mediante la intervención de los especuladores institucionales que presionaron incrementando la demanda y haciendo subir los precios de los *commodities* agrícolas (en particular de la soja), y “por abajo” a nivel local, a través de las estrategias implementadas por los productores y empresarios, quienes organizaron la producción, el almacenamiento y la comercialización de su producción en función de las “herramientas” financieras. El productivo, donde los factores tierra y trabajo se vieron directamente interpelados por la nueva lógica de negocio, adoptando formas acordes con ella: por un lado, una dinámica de acaparamiento de la tierra no solo vía compra sino, de manera más general, mediante el alquiler; y por otro, la tercerización de las labores agrícolas. El organizacional, mediante la implementación de nuevas herramientas de gestión (apoyadas en las TICs), cuya incidencia en la noción misma de empresa llevó a una profunda reconfiguración de las prácticas productivas, políticas,

sociales e institucionales del sector y, con ello, a la fundación de nuevas identidades profesionales. En suma, el modelo del agronegocio impulsa un cambio en las lógicas de acumulación, así como en las identidades individuales y colectivas, con consecuencias directas en las dinámicas territoriales. (bit.ly/32PlZDT).

En los últimos años se ha producido una simplificación de los sistemas productivos pampeanos y extrapampeanos, con un paulatino reemplazo de las rotaciones tradicionales por el monocultivo, en especial de soja, seguida por el maíz. La expansión de la frontera agropecuaria a zonas marginales de fragilidad ecológica ha ocasionado la degradación de bienes naturales, con pérdidas de biodiversidad a partir de procesos de deforestación en bosques nativos.

Existen impactos menos visibles que se vinculan con el consumo de servicios ambientales involucrados en la explotación de bienes de la naturaleza. La pérdida de fertilidad de los suelos es uno de estos costos ocultos que constituyen **intangibles ambientales**. El cultivo de soja implica la extracción de hasta dieciséis nutrientes diferentes del suelo, entre macro, micro y oligoelementos. Este flujo hasta ahora no ha sido adecuadamente percibido por la economía ni por la sociedad. Los nutrientes de la tierra, transformados en granos, recorren el mundo y son consumidos en diferentes territorios, convirtiéndose en **suelo virtual**.

Movimientos sociales y soberanía alimentaria

Existen en América latina y en nuestro país específicamente organizaciones y movimientos sociales que defienden y practican **la agricultura sostenible a pequeña escala** como un modo de promover la justicia social y la dignidad. Muchas de estas organizaciones se encuentran nucleadas en la Vía Campesina, un movimiento internacional que agrupa a millones de campesinos, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, poblaciones indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas.

En 1996 se celebró la Cumbre Mundial sobre la Alimentación convocada en la sede de la FAO, con representantes de 185 países y de la Comunidad Europea. Reunió a unos 10000 participantes y constituyó un foro para el debate sobre la erradicación del hambre en el mundo. En la cumbre, Vía Campesina participó y puso de relieve su militancia global por la soberanía alimentaria. Esta noción hace referencia a entender a los alimentos no como mercancías ya que la alimentación es un derecho de los pueblos. Según Vía Campesina, la soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a la comida saludable, culturalmente adecuada, producida con métodos ecológicamente responsables y sostenibles. Como plantean Canciani, Telias y Sessano (2017):

la soberanía alimentaria busca visibilizar el modo de producción familiar y sustentable de los alimentos y su origen y el derecho fundamental de los pueblos a producir y acceder a una producción sana. Desde esta perspectiva, es primordial el cuidado ambiental, proteger la fertilidad del suelo, las fuentes superficiales y subterráneas de agua y la diversidad biológica y cultural, de la mano de una economía social

que permita la comercialización de los productos de manera justa y responsable. En los últimos años, se han fortalecido experiencias de producción y comercialización a pequeña escala, han crecido las ferias locales y barriales de productos provenientes de la agricultura familiar y orgánicos (sin uso de agrotóxicos), como una alternativa que pone en valor y diálogo una forma particular de producir y habitar el territorio, cuidar el ambiente y alimentarnos de manera digna y saludable. (114).

A su vez, la noción de soberanía alimentaria da prioridad a las economías sociales locales y regionales, y pone en el centro a los sujetos para fortalecer la agricultura familiar, campesina e indígena (Canciani et al., 2017).

// OTRO CASO DE ESTUDIO: UN PRECEDENTE DE DEMANDA COLECTIVA AMBIENTAL DE DERECHOS HUMANOS EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO //

Otro caso que puede ser muy interesante para abordar en el aula es el que se inicia con una causa judicial por parte de habitantes de la Villa Inflamable, en provincia de Buenos Aires. Este caso fue paradigmático en nuestro país ya que, a partir de la organización y demanda de un grupo de pobladores, la Corte Suprema de Justicia de la Nación estableció que el Estado debía dar respuesta a la situación socioambiental que afecta a más de un millón y medio de personas que viven en la cuenca del río Matanza-Riachuelo.

La llamada *causa Mendoza* sentó un precedente legal en materia de Derechos Humanos en Argentina tanto por su relevancia para el derecho

ambiental y las demandas colectivas como por su fallo. La cuenca del río Matanza-Riachuelo cubre un área superior a los 2200 km y contempla una población de más de 5 millones de habitantes. Es una zona altamente contaminada. La demanda surgió del barrio Villa Inflamable, ubicado en el polo petroquímico de Dock Sud —entre la ciudad y la provincia de Buenos Aires— y uno de los más contaminados del país. Desde la unidad sanitaria del barrio se realizaron estudios que revelaron que los habitantes estaban contaminados con plomo, benceno y tolueno, químicos que son utilizados en las petroquímicas ubicadas en la zona. La psicóloga social Beatriz Mendoza, quien encabeza la causa que se conoce por su apellido, trabajaba en la unidad sanitaria.

Pueden profundizar sobre estos temas en el material *Derechos Humanos*.



En 2004, un grupo de diecisiete personas, entre las que se encontraban vecinas y vecinos de todas las edades, y personal de salud, presentó una demanda ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación en la que reclamaban la recomposición del ambiente y la creación de un fondo compensatorio por los daños y perjuicios sufridos como consecuencia de la contaminación de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Los actores demandados y señalados como responsables eran el Estado Nacional, la provincia de Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 44 empresas que vuelcan sus residuos industriales sin tratamiento al Riachuelo.

Luego de la realización de audiencias públicas con las partes involucradas y el pedido de la Corte Suprema de Justicia de la Nación a los demandantes de realizar un plan de saneamiento del Riachuelo, el 8 de julio de 2008 se dictó el fallo. La Corte Suprema condenó al Estado Nacional, a la provincia de Buenos Aires y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y los

instó a cumplir con un programa de recomposición ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo estableciendo plazos, objetivos y contenidos específicos.

El fallo de la causa Mendoza generó la creación de la Autoridad de la Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR), que es un órgano interjurisdiccional con la facultad de llevar adelante el plan de saneamiento exigido por la Corte Suprema de Justicia. También se ha avanzado en la remoción y limpieza de más de 1400 toneladas de residuos sólidos del espejo de agua y de los márgenes del río (Nápoli, 2019). En el margen de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se realizó la apertura del camino de sirga que, al estar ocupado, impedía el acceso y la limpieza del río. También se reubicó a las familias que vivían a la vera del río. Asimismo, se crearon evaluaciones integrales de salud y unidades de salud ambientales para la atención primaria ante la detección de problemas de salud de la población. Al mismo tiempo, estas acciones generaron información que sirvió como insumo para las políticas públicas. Sin embargo, las problemáticas ambientales aún persisten, así lo enuncia el pronunciamiento de la Corte Suprema de Justicia en el que insta a las partes responsables a establecer plazos precisos para el cumplimiento de sus obligaciones.

Como observamos hasta aquí, los numerosos desafíos ambientales de nuestro tiempo demandan el compromiso de todos los sectores sociales y principalmente de quienes planifican e implementan políticas públicas. En ese sentido, **la formación ambiental, en tanto proceso orientado a la construcción de ciudadanía que posibilite tomar decisiones individuales y colectivas de cara a la construcción de un modelo de desarrollo humano integral y sostenible —basado en la equidad, la justicia social y ambiental, y el respeto por la diversidad biológica y cultural—**

constituye una herramienta imprescindible. Es por ello que resulta de gran relevancia la incorporación de la educación ambiental en la escuela, que quedó plasmada en la recientemente sancionada Ley N.º 27621 para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina.

7

Propuestas de actividades para trabajar temáticas ambientales en el aula

Esta sección está dedicada a compartir algunas propuestas para abordar los temas de ambiente en las aulas desde una perspectiva de género y Derechos Humanos. A continuación, encontrarán tres grupos de actividades, cada uno de ellos focalizado en un recurso en particular, para pensar temas ambientales.

Las actividades están diseñadas para brindar algunas entradas posibles para el trabajo a partir de distintos recursos didácticos. Acercamos una serie de propuestas amplias, con la idea de que faciliten múltiples entradas para problematizar los recursos, para que sean ustedes quienes decidan con cuáles de ellos trabajar en sus aulas, teniendo en cuenta las características e intereses de los grupos de estudiantes y escuelas en las que trabajan.

Las propuestas están pensadas para las y los estudiantes, a quienes, en todos los casos, se buscó darles voz, propiciar un diálogo y construir un debate. Esperamos que les resulten interesantes y puedan imprimirles sus propias improntas.

01 Humedales

- * **Lean el fragmento del artículo de Patricia Pintos y vean la entrevista a Patricia Pintos, realizada por Félix Arnaldo para la Agencia de noticias Agenda Sur, disponible en bit.ly/3lxgXm1.**

De naturaleza anhelada a urbanismo distópico. Régimen urbano, extractivismo inmobiliario y conflictividad ambiental en la cuenca baja del río Luján (Buenos Aires, Argentina)

La cuenca del río Luján integra, junto a la de los ríos Reconquista y Matanza- Riachuelo, el sistema de grandes cuencas hídricas de la Región Metropolitana de Buenos Aires que desaguan en el Río de La Plata. La cuenca baja del río Luján ocupa una superficie de unos 700 km² donde la relevancia de su patrimonio ambiental a las puertas del delta del río Paraná ha sido reconocida por la existencia de un conjunto de reservas naturales algunas de jurisdicción estatal y otras de gestión privada, y recientemente por la creación de un Parque Nacional. Los desarrolladores inmobiliarios han focalizado buena parte de su actividad en este sector de la cuenca, en base a la oferta de una naturaleza idealizada construida en torno a paisajes y ciertas condiciones de accesibilidad a cuerpos de agua. Estas condiciones naturales y la expectativa de mayores rentabilidades han sido claramente el motor para el desplazamiento de estos desarrollos inmobiliarios hacia espacios cada vez más alejados, desestimados por décadas para cualquier proyecto residencial, por ser considerados bajos e inundables.

Con el propósito de maximizar los márgenes de rentabilidad, las empresas desarrolladoras modifican ecosistemas de humedales hasta extremos impensables para producir una forma de naturaleza reificada, modelada según un imaginario exclusivo y a la vez excluyente,

al servicio de las representaciones construidas por los mensajes publicitarios. En lo formal, se trata de un urbanismo ubicuo, que replica cuerpos de agua producidos artificialmente, áreas urbanizadas con formas orgánicas en torno a ellos que aseguran la mayor cantidad de parcelas frentistas al agua, y superficies parquizadas con variedades exóticas que han hecho desaparecer cualquier vestigio de los humedales que allí existían, como también de sus anteriores formas de vida (...). Desprovistos de prejuicios acerca del valor de la naturaleza modificada, las empresas que promueven emprendimientos urbanísticos con características de este tipo modelan estos territorios como si se tratara de un lienzo en blanco sobre el cual plasmar el cúmulo de expectativas y fetiches de los futuros residentes.

(...) La transformación de estos valiosos ecosistemas metropolitanos guarda numerosos puntos de contacto con otras prácticas extractivistas que avanzan sobre distintos territorios apropiándose de bienes comunes de la naturaleza, subalternizados a una lógica de matriz productivista que los valora únicamente desde su condición de mercancía y que, adicionalmente lleva a la privatización de ambientes que poseen otras formas de valoración, sobre todo para los habitantes ligados históricamente a ellos. Mecanismos de mercado como los referidos se sostienen para alimentar los engranajes de una lógica de acumulación individualizada en los que se enlaza la comodificación de la naturaleza (Romero, 2009) con la valorización monetaria de los procesos sociales y naturales.

Pintos, P. (2020). De naturaleza anhelada a urbanismo distópico. Régimen urbano, extractivismo inmobiliario y conflictividad ambiental en la cuenca baja del río Luján (Buenos Aires, Argentina). *Ambiente y Territorio* 92(1).

- * **Lean el fragmento del artículo “El delta en llamas: incendios en las islas del bajo Paraná” de Patricia Kandus, Natalia Morandeira y Priscilla Minotti, y miren la animación que acompaña al texto, disponible en bit.ly/3xNHhgF. Luego, realicen las actividades.**

El delta en llamas: incendios en las islas del bajo Paraná

Focos de calor (potenciales incendios) detectados en 2020 en el Delta del Paraná. La animación muestra los focos acumulados entre el 1 de mayo y el 17 de junio del 2020 en el Delta del Paraná. Los focos detectados entre enero y abril se muestran en un tono más claro. (...) El Delta del Paraná ocupa unos 19300 kilómetros cuadrados, cerca de los principales centros urbanos de la Argentina. Hoy, desde esas islas se levantan columnas de humo que llegan a Rosario, San Nicolás o San Pedro, y la alarma crece. (...) La quema de pastizales es una práctica de manejo que ocurre en el Delta del Paraná, aunque no es abiertamente reconocida. Las islas poseen una enorme variedad de humedales donde se han citado más de 700 especies de plantas vasculares y una diversidad de fauna litoraleña que usa estos ambientes como hábitat (...). Este tipo de quemas no solo afectan negativamente a la biodiversidad sino que también atentan contra la variedad de usos y modos de vida isleños, ya que la ganadería no es la única actividad que se realiza en las islas. Las quemas impactan directamente sobre la pesca y la apicultura al destruir hábitat de peces y la flora apícola. Las actividades turísticas y deportivas también son perjudicadas, al degradar la calidad del aire y de los paisajes isleños.

(...) Para comprender lo que ocurrió en la región del Delta en las últimas dos décadas debemos levantar la mirada y observar el contexto. Los altos rendimientos alcanzados en la producción de granos en el mundo han llevado a una expansión significativa de la frontera agrícola, con el reemplazo de áreas tradicionalmente ganaderas por cultivos. El modelo agrotecnológico imperante desde mediados de los

años 90 (siembra directa, soja transgénica y glifosato) ha dado pie a una agricultura industrial que, si bien rinde año a año enormes volúmenes exportables (*commodities*), genera también un conjunto de externalidades costosas para la estabilidad de las ecorregiones afectadas, que deterioran la salud y calidad de vida de las sociedades que las habitan. Una de las consecuencias de este modelo es el desplazamiento de una fracción considerable de la actividad ganadera hacia sitios considerados "marginales". La productividad natural de los humedales, sumada a la ocurrencia de considerables períodos de aguas bajas durante la década del 2000, condujo a que en el Delta del Paraná se pasara de un sistema de ganadería extensiva estacional a uno de tipo intensivo y permanente. A su vez, se renovó el interés de algunos oportunistas por hacer agricultura, inducida por los elevados precios internacionales y rendimientos de las nuevas variedades de soja. (...) El sobrepastoreo y el pisoteo por sobrecarga ganadera, la limpieza de los campos mediante el fuego, rolo o agentes químicos, así como la construcción de terraplenes o diques para evitar el ingreso de aguas de las crecientes, son presiones sobre el sistema producto de un modelo que no solo atenta contra la salud pública y la calidad de vida de argentinos y argentinas, sino que también avasalla el patrimonio natural y cultural de vastas zonas litoraleñas. Los impactos son acumulativos y en algunos casos pueden ser irreversibles.

Patricia Kandus, Natalia Morandeira y Priscilla Minotti, publicado en Noticias UNSAM el 13 de agosto de 2020.

1. En pequeños grupos, busquen más información sobre estos temas. Luego, conversen entre todas y todos a partir de las siguientes preguntas.
 - a. ¿Qué son los humedales y cuáles son sus funciones?
 - b. ¿Qué actividades están provocando la degradación de estos ambientes tanto en el Delta del Paraná, como en la cuenca del río Luján?
 - c. ¿Cuáles son los hechos que visibilizaron estas problemáticas?
 - d. ¿A qué se denomina *extractivismo inmobiliario*? ¿Cuál es el papel de los distintos actores involucrados en este proceso?

2. Lean el artículo “Ley de humedales: la ONU alertó por su conservación en Argentina y llamó a avanzar con la ley” publicado por *Página/12* y disponible en bit.ly/3ogWmE9, y debatan acerca de cuál es la importancia de la Ley de Humedales y qué intereses se oponen a su sanción.

*** Lean el informe del Servicio Meteorológico Nacional sobre la bajante del río Paraná, disponible en bit.ly/3okf4Ls, y lean el artículo del diario *Aire de Santa Fe* sobre cómo se ve la bajante del Paraná desde el espacio, disponible en bit.ly/2ZP4B13. Luego, realicen las actividades.**

1. Conversen acerca de cuáles son las causas y las consecuencias de la bajante del río Paraná.

2. Observen el mapa de la cuenca del Plata que acompaña el informe del Servicio Meteorológico Nacional y localicen el río Paraná. Reflexionen sobre la escala de los procesos que impactan a nivel local.

3. Observen las imágenes satelitales publicadas por la NASA y el gráfico sobre nivel del río Paraná: ¿qué elementos de la imagen permiten identificar la bajante? ¿Por qué se afirma que se trata de una bajante histórica?
4. Indaguen en las consecuencias económicas, sociales y ecológicas de este fenómeno.
5. Si quieren seguir profundizando en estos temas, pueden leer las siguientes noticias.

Desmante, barrios sobre humedales y fauna desplazada: los carpinchos de Nordelta y sus razones (*Tiempo Argentino*) ▶

bit.ly/3lgfdal

Los carpinchos de Nordelta y el problema de construir sobre humedales (*Página/12*) ▶

bit.ly/3DiEahV

Carpinchos en Nordelta: preocupación de los vecinos por mascotas heridas, jardines destrozados y accidentes viales (*Infobae*) ▶

bit.ly/31pffwf

Por qué baja el río y cómo puede cambiar el paisaje (*UNL Noticias*) ▶

bit.ly/3G13XwS

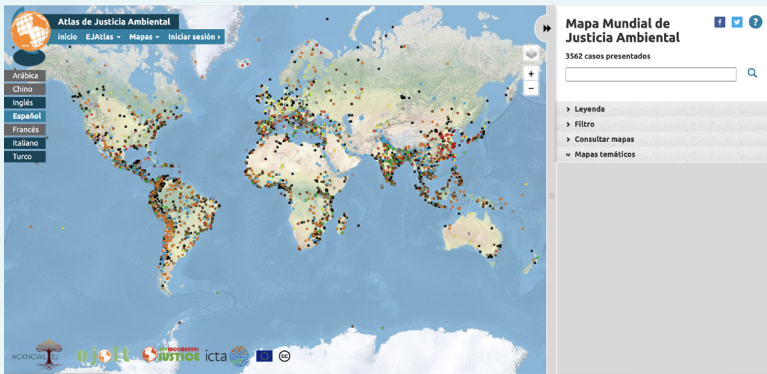
02 El avance de la frontera agropecuaria

*** Miren la charla de Walter Pengue, disponible en bit.ly/32KX44i, entre el minuto 00:31:00 y el minuto 01:01:00. Pongan especial atención al fragmento que va del minuto 00:46:30 al minuto 00:49:40. Luego, realicen las actividades.**

1. Conversen acerca de qué ocurre con el agua en la producción agropecuaria.
2. Describan brevemente lo que muestra el mapa “El flujo mundial del agua” e indiquen cuáles son los principales países importadores de este recurso.
3. Respondan entre todas y todos a las siguientes preguntas.
 - a. ¿Por qué suponen que el mapa utiliza la denominación “agua virtual”?
 - b. ¿A qué denomina el especialista “huella hídrica”?
 - c. ¿Qué otras huellas genera la producción de alimentos?

03 Atlas de Justicia Ambiental

El Atlas de Justicia Ambiental es un registro global de conflictos de justicia ambiental que se expande cada día con la colaboración de movimientos ambientales, activistas, investigadores, estudiantes y periodistas sensibles a las injusticias ambientales. Comenzó a desarrollarse en 2012 con el objetivo de mapear, visibilizar y estudiar los conflictos socioambientales (entendidos en el atlas como conflictos de justicia ambiental) a nivel global. Está coordinado por Joan Martínez Alier, Leah Temper y Daniela del Bene desde el Instituto de Ciencias y Tecnologías Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona.



Atlas de Justicia Ambiental. <https://ejatlas.org/> (CC BY-NC-SA 3.0).

El Atlas de Justicia Ambiental (EJAtlas) es una plataforma en línea en la que se comenzaron a sistematizar las luchas territoriales más relevantes vinculadas a conflictos ambientales a través de una metodología de colaboración. Actualmente incluye 3509 conflictos en todo el mundo, pero su base se actualiza permanentemente buscando ampliar y mejorar la cobertura de la conflictividad socioambiental global. Se encuentra disponible en ejatlas.org. Los casos identificados se incorporan al atlas interactivo mediante una ficha informativa, su base se actualiza permanentemente buscando ampliar y mejorar la cobertura de la conflictividad socioambiental global. Este inventario mundial permite crear distintos mapas a partir de una amplia gama de filtros que, entre otras cosas, facilitan su visualización, categorización y análisis.

Este mapa resulta una herramienta pedagógica interesante que permite visualizar con las y los estudiantes distintos conflictos ambientales que se desarrollan a nivel internacional, regional, nacional y local. A su vez, permite identificar en línea distintas historias de comunidades que luchan por la justicia ambiental. Además, es posible analizarlo y enriquecerlo a la luz de las distintas situaciones ambientales de los territorios, y de los intereses e inquietudes de las y los estudiantes.

*** Entren al Atlas de Justicia Ambiental, disponible en ejatlas.org y utilicen diferentes filtros para realizar búsquedas sobre conflictos ambientales a nivel nacional. Por ejemplo, en “Consultar mapas” se despliegan las siguientes opciones de búsqueda: por país, por compañía, por mercancía/recurso, por categoría.**

1. Después de haber realizado las búsquedas que más les interesaban, conversen a partir de las siguientes preguntas
 - a. ¿Qué conflictos ambientales identifican a nivel nacional y cuáles identifican en su lugar de origen?
 - b. ¿Qué categorías permiten afinar la búsqueda y conocer más?
 - c. ¿Qué otros recorridos pueden hacer para complejizar y problematizar el tema?



Recursero

En este apartado les compartimos una serie de sitios de interés de distinto tipo, tiempos y procedencia que pueden resultar útiles para trabajar en clase. A muchos de ellos hemos aludido a lo largo del texto.

Serie Aire: Cambio climático

La serie *Aire: Cambio climático*, producida por Canal Encuentro, aborda diferentes problemáticas ambientales, como los efectos del calentamiento global, el deshielo y la deforestación. El material busca no solo conocer las verdaderas razones de estos temas y sus efectos sobre la naturaleza y la vida cotidiana, sino también promover una modificación de conductas y hábitos que ayudarán a mitigar sus efectos negativos. (bit.ly/32RV2PT)

Informe del IPCC 2021

El video producido por la BBC trabaja sobre cinco revelaciones del último informe de la ONU sobre cambio climático y lo que dicen sobre América Latina. (bit.ly/32Ye1bM)

Geografías

La serie Geografías, producida por Canal Encuentro, expone las características del suelo, el clima, la economía y los habitantes de diferentes regiones de la Argentina, y plantea las problemáticas que las afectan, como la contaminación ambiental, las inclemencias del clima y el impacto de la

tecnología en las actividades económicas. Recomendamos en particular para trabajar en el aula el episodio 21 *La nueva agricultura* y el episodio 23 *La cuestión ambiental*.

(bit.ly/3Gcf7ih)

Autosustentables

Autosustentables es una serie de Canal Encuentro en la que el documentalista Elías Sáez y la antropóloga Violeta Ramírez viajan a distintos lugares del país en busca de soluciones a los problemas ambientales más urgentes. Historias que muestran otra forma de vivir el presente, con la mirada puesta en el futuro de nuestro planeta y abordan, entre otros temas, el cambio climático, el agua, la agroecología, la salud, la basura como recurso, la transición energética.

(bit.ly/3pqsx3t)

Fundación Vida Silvestre

La página de la Fundación Vida Silvestre presenta materiales que abordan diferentes problemáticas ambientales, como la Ley de Bosques provincia por provincia.

(bit.ly/3xUddQH)

Alianza Biodiversidad

La Alianza Biodiversidad es una plataforma colectiva que reúne a trece organizaciones y movimientos latinoamericanos que trabajan en defensa de la biodiversidad. En su sitio web pueden encontrarse contenidos

relacionados con los movimientos sociales que protagonizan las luchas en defensa de sus territorios y por la construcción de un modelo agroecológico de base campesina de producción de alimentos en América Latina. También está disponible la revista trimestral *Biodiversidad, sustento y culturas*.

(www.biodiversidadla.org)

En el nombre del litio

Este documental cuenta la historia de Clemente Flores, un habitante de la comunidad El Moreno, en Salinas Grandes, Jujuy. Allí diferentes compañías mineras multinacionales quieren extraer litio, el nuevo oro blanco y las comunidades originarias intentan evitarlo. En la página web puede verse el trailer de la película y acceder a otros contenidos relacionados.

(enelnombredellitio.org.ar)

Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina

El Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL) tiene como principal objetivo la defensa de las comunidades y poblaciones que son afectadas por los impactos de la minería en diferentes regiones. En su sitio web se publican noticias relacionadas con esa problemática en los diferentes países de América Latina.

(www.ocmal.org)

Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología

La Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología (RENAMA) está formada por diferentes organismos con el objetivo de intercambiar experiencias y conocimientos para la transición hacia la agroecología. En su sitio web puede encontrarse información y recursos sobre la agroecología.

(www.renama.org)

Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe

El Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA) es un movimiento que articula a organizaciones campesinas, de pequeños y medianos productores familiares, comunidades indígenas, comunidades sin tierra, de mujeres y jóvenes rurales, de consumidores y organizaciones sociales que defienden la agricultura campesina y familiar agroecológica en América Latina. En su página web pueden consultarse noticias, experiencias y diferentes enlaces relacionados con sus ejes estratégicos: Soberanía Alimentaria y Territorio, Mercados Locales y Economía Solidaria, Jóvenes, Fortalecimiento Institucional, Equidad de Género, Educación y Formación en Agroecología, Derechos Humanos, y Agrobiodiversidad y producción agroecológica.

(maela-agroecologia.org)

Referencias

Bibliografía

- **Adshead, J.** (2013). Doing justice to the environment. *The Journal of Criminal Law* 77, 215-230.
-
- **Azuela, A. y Mussetta, P.** (2009). Algo más que el ambiente. Conflictos sociales en tres áreas naturales protegidas de México. *Revista de ciencias sociales. Segunda época*, 1, 191-216.
-
- **Bachmann, L.** (2011). Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo. En Gurevich, R. (comp.) *Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro*. Buenos Aires: Paidós.
-
- **Brailovsky, A. E.** (2008). *Historia ecológica de Iberoamérica. 2º Tomo: De la Independencia a la Globalización*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
-
- **Cacace, G. y Morina, O.** (2019). Expansión de la soja transgénica y deforestación en la Argentina, 1990-2018. *VII Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas y XXI Jornadas de Geografía de la UNLP*. Recuperado de <http://jornadasgeografia.fahce.unlp.edu.ar/front-page/actas/ponencias/Cacace.pdf>.
-
- **Canciani, M. L.** [et al.] (2021). Ambiente, escuela y participación juvenil: apuntes para un debate necesario. [1.ª Ed.]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
-
- **Canciani, M. L. y Telias, A.** (2014). Perspectivas actuales en educación ambiental: la pedagogía del conflicto ambiental como propuesta político-pedagógica. En Telias, A., Canciani, M. L., Sessano, P., Alvino, S. y Padawer, A. (2014) *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas*. San Fernando: La Bicicleta.
-
- **Canciani, M. L., Telias, A., Sessano, P.** (2017). *Problemas y desafíos de la Educación Ambiental. Un abordaje en 12 lecciones*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Novedades Educativas. Lección 2 y 3.
-
-
-
-
-
-
-

Cobo Gonzales, G. y **Valdivia Cañotte, S.** (2017). Juego de Roles. *Co-lección Materiales de Apoyo a la Docencia N.º 1*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/07/4.-juegoderoles.pdf>.

Cuello Gijón, A. (2003). *Problemáticas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental.

Delgado Ramos, G. C. [coord.] (2014). *Buena vida, buen vivir: imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad*. México: UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Dosso, R. (2009). El juego de roles: una opción didáctica eficaz para la formación en política y planificación turística. *Aportes y Transferencias* 13, 2. UNMdP.

Escurra, M. y **Rosso, I.** (2020). La cartografía social como posibilidad de reflexión colectiva en contextos de precarización de la vida. +E: *Revista De Extensión Universitaria* 10 (12). Recuperado de <https://doi.org/10.14409/extension.2020.12.Ene-Jun.9080>.

Gallopín, G. (1985). Tecnología y sistemas ecológicos. *Boletín de Medio Ambiente y Urbanización* 3 (12). Recuperado de: <http://entrama.educacion.gob.ar/geografia/propuesta/problematicas-ambientales-vinculadas-con-los-recursos-naturales-y-bienes-comunes>.

Gómez Giusto, C., González Maraschio, F., Medina, L. y **Zerbini, C.** (2020). El oficio de investigar. Secuencia didáctica para la orientación Ciencias Sociales y Humanidades de la Nueva Escuela Secundaria. Ministerio de Educación e Innovación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Recuperado de https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/fe_co_sociales_investigar.pdf.

González, S. (2005). Ciudad visible vs ciudad invisible: la gestión del riesgo por inundaciones en la ciudad de Buenos Aires. *Revista Territorios* 13.

Gras, C. y Hernández, V. (2021). Agronegocios. En Muzlera, J. y Salomón, A. [eds.] *Diccionario del Agro Iberoamericano*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo. Recuperado de <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/agronegocios-2/>.

Guimarães, R. (2002). Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. En Becker, B. y Miranda, M. [coords.]. *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Río de Janeiro: Org. Editora UFRJ.

Gurevich, R. [Comp.]. (2011). Ambiente y educación. Una apuesta al futuro. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.

Gudynas, E. (2015). *Derechos de la naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón.

Harvey, D. (2004) *El "nuevo" imperialismo. Acumulación por desposesión*. Buenos Aires: Social Register.

Herzer, H. (1990). Los desastres no son tan naturales como parecen. *Medio Ambiente y Urbanización*. IIED, N° 30, Buenos Aires.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (13 de mayo de 2021). Ley N.º 27621 para La Implementación De La Educación Ambiental Integral en la República Argentina. Sancionada el 13 de mayo de 2021. Recuperada de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/245216/20210603>.

Kandus, P., Morandeira, N. y Minotti, P. (2020). El Delta en llamas: incendios en las islas del bajo Paraná. Noticias UNSam. Recuperado de <https://noticias.unsam.edu.ar/2020/08/10/el-delta-en-llamas-incendios-en-las-islas-del-bajo-parana/>.

Leff, E. (2017). Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política. *Ambiente & Sociedad* 20 (3), 229-262. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/hevila/Ambiente&sociedade/2017/vol20/no3/12.pdf>.

Martínez Alier, J. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles 103*.

Martínez Alier, J., Temper, L. y del Bene, D. Atlas de Justicia Ambiental. Recuperado de <https://ejatlas.org/?translate=es>.

Melé, P. (2006). Lutter contre les bruits de la ville, mobilisation du droit et production d'ordres locaux. En Bourdin, A., Lefeuvre, M. P. y Melé, P. [Eds.]. *Les règles du jeu urbain, entre droit et confiance*. París: Descartes.

Méndez, R. (2006) Geopolítica de los recursos naturales. En Nogué J. y J. Romero [Eds.]. *Las otras Geografías*. Valencia: Tirant Lo Blanch.

Merlinsky, M. G. [Ed.]. (2014). *Cartografías del conflicto ambiental en la Argentina I*. Buenos Aires: Ciccus-CLACSO.

Mombello, L. y Pineda Pinzón, C. (2021), Bienes comunes y bienes de la naturaleza en clave de derechos. Material de estudio correspondiente al Módulo 2 del curso de postgrado *Introducción al estudio de los conflictos socioambientales. Conocimientos y bienes de la naturaleza. Núcleo de Estudios sobre Sociedad, Ambiente y Conocimiento, IDES*.

Mombello, L. y Spivak L´Hoste, A. [Comps.]. (2020). *Naturaleza y conocimientos en tensión. Aportes al debate ambiental desde las ciencias sociales*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo. Recuperado de <https://www.teseopress.com/bienes/>.

Moreno Jiménez, A. (2010). Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en planificación y análisis de políticas territoriales. *Scripta Nova, XIV*, 316. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-316.html>.

Muzlera, J. y Salomón, A. [Eds.] *Diccionario del Agro Iberoamericano*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo. Recuperado de <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/agronegocios-2/>.

Nápoli, A. (2019). Riachuelo: a 10 años del fallo de la Corte Suprema de Justicia, aún hay mucho por hacer. Informe Ambiental FARN 2019.

Natenzon C. (1995). Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre. FLACSO/ *Serie Documentos e Informes de Investigación* 197.

Olcina Cantos, J. (2008). Cambios en la consideración territorial, conceptual y de método de los riesgos naturales. *Scripta Nova XII* 270 (24). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-24.htm>.

Pengue, W. (2021). Agenda verde en la Argentina: una mirada desde lo global a lo local. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora.

Pintos, P. (2020) De naturaleza anhelada a urbanismo distópico. Régimen urbano, extractivismo inmobiliario y conflictividad ambiental en la cuenca baja del río Luján (Buenos Aires, Argentina). *Ambiente y Territorio* 92 (1), 113-132. Recuperado de <https://www.ingentaconnect.com/content/iieal/meda/2020/00000092/00000001/art00006>.

-----, (2020) Humedales en disputa a las puertas de Buenos Aires. Comunidades urbanas, espacialidades injustas y conflicto. En Merlinsky, M. G. [Comp.]. (2020). *Cartografías del conflicto ambiental en la Argentina III*. Buenos Aires: Ciccus-CLACSO.

Programa de Derechos Humanos UBA. Medio Ambiente. Materiales para el docente. "Caso Mendoza. Derecho al medio ambiente" ambiente. Recuperado de https://www.uba.ar/archivos_ddhh/image/Medio%20ambiente%20-%20Materiales%20para%20el%20docente.pdf

Reboratti, C. (2000) *Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ariel.

Rosso, I. (2014). Representaciones territoriales y cartografía social. Propuesta metodológica para el estudio de la configuración del espacio rural bonaerense. En Fernández Equiza, A. (Comp.) *Geografía, el desafío de construir territorios de inclusión*. Tandil: UNCPBA.

Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental. En *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed.

Svampa, M. (2004) Fragmentación espacial y procesos de integración social hacia arriba: socialización, sociabilidad y ciudadanía. *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad* 11(31).

-----, (2012) Consenso de los *commodities*, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. *Observatorio Social de América Latina (OSAL)* 32, 15-38. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20120927103642/OSAL32.pdf>.

-----, (2019) *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. México: CALAS.

Torres, H. (2001). Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante la década de 1990. *Revista EURE, XXVII*, 80, 33-56.

Wagner, L. y Walter, M. (2020) Cartografía de la conflictividad minera en Argentina (2003-2018). Un análisis desde el Atlas de Justicia Ambiental. En Merlinsky, M. G. [Comp.]. (2020) *Cartografías del conflicto ambiental en la Argentina III*. Buenos Aires: Ciccus-CLACSO.

Wagner, L. (2021). Extractivismo. En Muzlera, J. y Salomón, A. [eds.] *Diccionario del Agro Iberoamericano*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo. Recuperado de <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/agronegocios-2/>.

Zaffaroni, E. R. (2011). *La Pachamama y el humano*. Buenos Aires: Ediciones Madres de Plaza de Mayo - Colihue.

Zenobi, V. (2006). Nuevas perspectivas en educación ambiental. Otros discursos, otras prácticas. *Novedades Educativas* 18, 183.

-----, (2006). *Geografía. Problemáticas ambientales a diferentes escalas*. Serie Aportes para la enseñanza. Ministerio de Educación e Innovación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

-----, [Coord.]. (2014). *La enseñanza de temáticas ambientales con las netbooks*. Buenos Aires: Aspha.

●
●
●
●
●
● **Zenobi, V. y Estrella, M.** (2016). La enseñanza de temáticas locales: cuando empezar por lo cercano no siempre es más sencillo. *Revista Contextos de Educación* 16, 21, 22-32. Recuperado de www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos.

● **Zerbini, C. y Aras, R.** (2019). Ciencias Sociales y Humanidades: políticas públicas y ensayo fotográfico. Secuencia didáctica para la orientación Ciencias Sociales y Humanidades de la Nueva Escuela Secundaria. Ministerio de Educación e Innovación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Recuperado de https://www.buenosaires.gov.ar/sites/gcaba/files/fe_co_sociales_politicas_publicas_ensayo_fotografico_0.pdf.

Documentos y declaraciones de conferencias internacionales

● Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano realizada en Estocolmo, Suecia, entre el 05 y el 16 de junio de 1972. Recuperado de <https://www.sib.gov.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Declaraci%C3%B3n-de-la-conferencia-de-las-Naciones-Unidas-sobre-el-medio-humano-Estocolmo-1972.pdf>.

● **Manifiesto por la Vida. Por una Ética para la sustentabilidad.** *Ambiente & Sociedad*, V, 10, 1-14. Simposio sobre ética y Desarrollo Sustentable, celebrado en Bogotá, Colombia, en Mayo de 2002.

● Informe “Los límites del crecimiento”. Club de Roma: <http://habitat.aq.upm.es/gi/mve/daee/tmzapiain.pdf>

● Informe “Nuestro futuro común”. Comisión Brundtland: http://www.eco-minga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

● Conferencias de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012 (Río +20) Disponible en inglés.
- Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible 2002.

- Período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el Examen y Evaluación de la Aplicación del Programa 21, 1997 (Cumbre para la Tierra +5).
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992 (Cumbre para la Tierra) - Declaración.

Imágenes

[Fotografía sin título de Jóvenes por el Clima]. Telam.

Antonio Brailovsky en una reunión de la Defensoría de la Ciudad de Buenos Aires. [Fotografía], por Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires, 2017, Wikipedia (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DefPuebloCABA_-_Antonio_Brailovsky.jpg#/media/File:DefPuebloCABA_-_Antonio_Brailovsky.jpg).

David Harvey doing a lecture on Das Capital. [Fotografía], por readingcapital - Class 01 Reading Marx's Capital Vol I with David Harvey, 2010, Wikipedia (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:David_Harvey2.jpg#/media/File:David_Harvey2.jpg).

Joan Martínez Alier en conferencia en el Instituto de Estudios Peruanos en Lima - Perú. [Fotografía], por Txolo, 2009, Wikipedia (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Joan_martinez_alier.png#/media/File:Joan_martinez_alier.png).

Logo de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible, [Fotografía], por Unatied Nations - www.un.org, Wikipedia (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Db3TsjvVwAAg-IC.jpg#/media/File:Db3TsjvVwAAg-IC.jpg>).

Press conference with the laureates of the memorial prize in economic sciences 2009 at the KVA: Elinor Ostrom. [Fotografía], por © Holger Motzkau, 2010, Wikipedia (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nobel_Prize_2009-Press_Conference_KVA-30.jpg#/media/File:Nobel_Prize_2009-Press_Conference_KVA-30.jpg).

Otros títulos de esta colección:

Autoridades que habilitan

Cuidados

Derechos de niñas, niños y adolescentes

Derechos Humanos

Educación Sexual Integral

Género

Identidades

Interculturalidad

Juventudes

Leer imágenes

Literaturas

Memorias

Pensar las diferencias

Tecnologías digitales

La Colección Derechos Humanos, Género y ESI en la escuela es un material educativo producido por el Ministerio de Educación de la Nación, a través de la Dirección de Educación para los Derechos Humanos, Género y ESI. Su objetivo es acompañar a docentes y estudiantes en la construcción de nuevas ciudadanía democráticas basadas en sociedades más justas e igualitarias. Cada uno de los materiales que la componen presenta conceptos, normativas, interrogantes y recursos que invitan a la reflexión y a la transmisión de temas complejos que forman parte de los desafíos de la escuela hoy en un marco de promoción de derechos.

A partir de la sanción de la Ley N.º 27621 para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina, que garantiza el derecho a una educación ambiental gratuita y federal, se busca adoptar en las aulas un enfoque integral que permita comprender la interdependencia de todos los elementos que interactúan en el ambiente.

Presentamos un material para reflexionar, acompañar y aportar en la construcción de instituciones educativas que sean garantes y promotoras de derechos y espacios de formación de una ciudadanía democrática preocupada por la educación ambiental.

Este material presenta un recorrido por las principales nociones, debates tradicionales y planteos actuales en torno a la cuestión ambiental, así como por los conflictos socioambientales. También proponemos diferentes líneas de trabajo para el aula.

bit.ly/3Et29vP

