

# AMBIENTE

revista



# AMBIENTE

## revista

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

**Rector**  
**Franco Bartolacci**

**Secretario USINALAB**  
**Agustín Prospitti**

**OBSERVATORIO DE EDUCACIÓN Y AMBIENTE**

**Paula Marini**  
**Federico Fabbioneri**  
**Facundo Fabaz**

**COMUNICACIÓN Y DISEÑO**  
**Facundo Fabaz**

**Revista #1**  
**Rosario, Noviembre 2024**



# AMBIENTE

revista

Revista del  
Observatorio  
Educación y Ambiente de la  
Universidad Nacional de Rosario



## Bachmann, Lía

Dir. del Departamento del Geografía, Ftad. de Filosofía y Letras, UBA. Profesora y doctoranda en Geografía e investigadora en INDEGEO y PIRNA (Instituto de Geografía, FFyL - UBA). Docente de Educación Ambiental en FLACSO y consultora para el Mrio. de Educación de la Nación.



## Faccendini, Aníbal

Dr. en Ciencias Jurídicas y Sociales, Dir. Cátedra del Agua y Centro Interdisciplinario del Agua Universidad Nacional de Rosario. Docente, Mgs en Ambiente y Desarrollo Sustentable; Esp. Ambiente y Desarrollo Sustentable; Maestría en Cs. Sociales; Abogado; Lic. en Ciencias Sociales.



## Boglione, Flavia Lorena

[flaviaboglione@gmail.com](mailto:flaviaboglione@gmail.com)

Lic. Profesora. Docente Titular: IES N° 7 Brigadier López (Venado Tuerto). Ex-integrante del equipo de Formación en Educación Ambiental Integral, Mrio. de Educación de Santa Fe.



## Lopérgolo, Silvana Sandra

[silvinalopergolo@gmail.com](mailto:silvinalopergolo@gmail.com)

Lic. Profesora. Docente Titular: ENS (Escuela Normal Superior) N° 35 "Juan María Gutierrez"; ENS N° 36 "Mariano Moreno" (Rosario) e Instituto Superior N° 24 "Héroes de Malvinas" (Villa Gdor. Galvez). Ex-integrante del equipo de "Formación en Educación Ambiental Integral", Mrio. de Educación de Santa Fe.



## Di Domenica, Violeta

Lic. en Recursos Naturales, Ftad. de Ciencias Agrarias (Universidad Nacional de Rosario). Doctorando en Ciencias Biológicas, en el área de Virología Humana, Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR), CONICET.



## Lovazzano, Berenice

Coord. del Área de Educación Ambiental e Integrante División Ambiente Municipalidad de Granadero Baigorria.  
Estudiante avanzada de Lic en Recursos Naturales  
Educatora y consultora ambiental.

# AMBIENTE

revista

Revista del  
Observatorio  
Educación y Ambiente de la  
Universidad Nacional de Rosario

Marini, Paula

**Editorial.** Observatorio de Educación y Ambiente. Universidad Nacional de Rosario.

Di Domenica, Violeta  
Lovazzano, Berenice

**Educación Ambiental a través de la recreación.** Experiencias de trabajo en territorio.

Faccendini, Aníbal

**Las metamorfosis del agua.** Derecho humano esencial y persona no humana sujeto de derecho.

Bachmann, Lía

**Ambiente y educación.** Algunas reflexiones para seguir conversando  
Bachmann, Lía

Lopérgolo, Silvina  
Boglione, Flavia

**Representaciones sobre ambiente e ideas vinculadas a la Educación Ambiental** relevadas en un trayecto formativo de Educación Ambiental Integral destinado a docentes de nivel primario.



# EDITORIAL

## OBSERVATORIO DE EDUCACIÓN Y AMBIENTE

MARINI, PAULA <sup>1</sup>

La Revista Educación Ambiente es una publicación del Observatorio de Educación Ambiental que pertenece a la Universidad Nacional de Rosario, la misma surge a partir de las preocupaciones que la temática fue teniendo entre docentes e investigadores que trabajan, insisten, apuestan y ponen a disposición formas de pensamiento colectivo en relación a cuestiones ambientales, y su correlación con la educación ambiental. Sabemos que lo ambiental se ha convertido en un emergente de época, algo que necesita discutirse, salirse de los negacionismos. A su vez, el contexto del mundo que habitamos está atravesado por múltiples crisis, y en este sentido, la ambiental es una de ellas, el espíritu de época es de pasiones tristes, diría Dubet.

Por otro lado, las tensiones que presentan los modelos culturales, económicos y tecnológicos que conciben a la naturaleza como recurso a explotar, con el discurso del desarrollo conviven (por suerte) con colectivos que desde hace tiempo vienen poniendo voz a lo que sucede en los territorios en una coyuntura donde predominan discursos que promueven lo individual por fuera de todo colectivo que construya comunidad, sostenemos que las

que las páginas que componen esta Revista demuestran la importancia de redes, de lo que los territorios aportan, del trabajo en equipo, de las preocupaciones por vivir juntos.

Por último, algo no menor para pensar la educación ambiental es que tenemos en nuestro país una Ley de Educación Ambiental Integral (EAI) que fue sancionada en 2021 y es necesario ponernos a pensar cómo hacemos que la prescripción de una ley tenga efectos sobre quienes habitamos este mundo, cómo lograr que las instituciones educativas actúen, reflexionen sobre la problemática ambiental desde una mirada diversa, de los diferentes actores e identidades que entran en juego a la hora de pensar el ambiente.

En este sentido, podemos decir que los artículos que aquí se presentan entrelazan muchas de estas preocupaciones.

En Educación Ambiental a través de la recreación, Di Domenica Violeta y Lovazzano Berenice indagan sobre la relevancia que los humedales han tenido en los últimos años debido a la bajante del Río Paraná y las quemadas de las islas que rodean a nuestro río. Las autoras narran la experiencia llevada adelante desde la Municipalidad de Baigorria

[1] Coordinadora del Observatorio de Educación y Ambiente de la Universidad Nacional de Rosario. Dra. en Ciencias de la Educación y docente de la Universidad Nacional de Rosario.

tendientes al cuidado y la difusión de estos ecosistemas. El artículo muestra cómo a partir de la organización de una Mesa de acción participativa conformada por organizaciones no gubernamentales, la Universidad Nacional de Rosario, concejales y el propio municipio se establecen líneas de trabajo con docentes y con la propia comunidad.

En el artículo Las Metamorfosis del Agua. Derecho Humano Esencial y Persona No Humana Sujeto de Derecho, Anibal Fascendini, trabaja como un recurso vital como el agua pasó a ser reconocido como derecho humano esencial, así como su transformación en un sujeto de derecho en algunas jurisdicciones. A su vez, el autor revisa el progreso histórico y normativo que llevó al reconocimiento del agua como derecho humano. Es interesante cómo se hace hincapié en un nuevo paradigma jurídico que reconozca la relación entre todas las formas de vida y la naturaleza. Dicho cambio busca superar el antropocentrismo tradicional y avanzar en una ética ambiental que promueva la convivencia y el respeto por la vida en la Tierra.

En Ambiente y Educación. Algunas Reflexiones para seguir pensando, Lia Bachmann plantea como la educación ambiental lleva a replantear ideas y prácticas escolares en relación a esta temática. La diversidad de enfoques que presenta la educación ambiental, le permite a la autora reflexionar, plantear interrogantes que abonan en la construcción colectiva de saberes escolares, que apunten a la construcción de ciudadanos y ciudadanas críticos que puedan comprender la complejidad de la realidad ambiental en los actuales escenarios Lopergolo Silvina y Boglione Flavia en Representaciones sobre Ambiente e Ideas vinculadas a la Educación

Ambiental, presentan los resultados de un relevamiento y análisis de las representaciones que docentes, directivos y supervisores de instituciones de educación primaria de la Provincia de Santa Fe tienen en primer lugar sobre el concepto de ambiente, y en segundo lugar las ideas con las cuales vinculan a la educación ambiental. Dicho relevamiento es llevado adelante a partir de una capacitación realizada desde el Ministerio de Educación.

Por último, decimos que las reflexiones y experiencias que recorren los diferentes artículos de la Revista, dan cuenta de un campo amplio, fértil, que requiere de la producción colectiva, de las organizaciones sociales, la sociedad civil, del estado y sus dependencias para construir un mundo vivible. Paula Marini. Prof. Cs de la Educación (UNR). Doctora en Educación(UNER).

# EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA RECREACIÓN

## EXPERIENCIAS DE TRABAJO EN TERRITORIO

DI DOMENICA, VIOLETA<sup>1 2</sup>  
LOVAZZANO, BERENICE<sup>1 2</sup>

### Resumen

Durante los últimos años los humedales han tomado gran relevancia por la bajante extraordinaria del Río Paraná y las quemas de las islas, esto suscitó el debate público acerca de las problemáticas que atraviesan este tipo de ecosistemas, generalizando el interés de la población por el cuidado de la naturaleza. Teniendo en cuenta esta situación, desde la municipalidad de Granadero Baigorria se tomaron acciones tendientes al cuidado y difusión de estos ecosistemas, representados en la ciudad por el predio conocido como Isla de los Mástiles, la cual, tras incendios en 2020, se declaró Área Natural Protegida. En 2021, se

estableció una Mesa de acción participativa que involucró a organizaciones no gubernamentales, la Universidad Nacional de Rosario, concejales, y el municipio. A su vez, se iniciaron acciones concretas, que describiremos durante este trabajo, incluyendo la compra de material didáctico para escuelas, un curso de Educación Ambiental para docentes, actividades educativas en la Playa Reserva Natural Municipal y recorridos temáticos para adultos en la isla.

### PALABRAS CLAVE

Territorio, humedales, aulas abiertas, educar en la naturaleza.

3333

[1] Grupo de Virología Humana, Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR-CONICET), Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR.

[2] Fundación Programa de Conservación de los Murciélagos (PCMA).

## EL CAMINO RECORRIDO EN GRANADERO BAIGORRIA

Durante los años 2020 - 2022, se produjo una bajante histórica del Río Paraná, acompañada de la falta de lluvias y una gran sequía en todo el ecosistema de humedales. Por otro lado, se produjeron quemados en grandes extensiones y durante un tiempo prolongado. Esto suscitó el debate público acerca de las problemáticas que atraviesan este tipo de ecosistemas, generalizando el interés de la población por el cuidado de la naturaleza. Teniendo en cuenta esta situación, desde la Municipalidad de Granadero Baigorría se tomaron acciones tendientes al cuidado y difusión de estos ecosistemas, representados en la ciudad por el predio conocido como Isla de los Mástiles.

Los humedales son "aquellos sistemas que permanecen con su suelo saturado con agua o en condiciones de inundación y/o anegamiento durante considerables períodos de tiempo, particularmente en la época de crecimiento vegetal" (Kandus et al., 2011). La biodiversidad de estos ecosistemas se encuentra adaptada a los pulsos de agua y presenta características propias. Existen diversos tipos de humedales, tales como mallines, turberas, lagunas altoandinas. La Isla de los Mástiles se ubica en la Región de Humedales del corredor Fluvial Chaco - Mesopotámico, en la Sub-Región Ríos, esteros, bañados y lagunas del Río Paraná (Bó y Quintana, 2017). Por otro lado, se encuentra incluido dentro de la Ecorregión Delta e Islas del Paraná (Burkart et al., 1999).

La Isla de los Mástiles (Fig.1) es un territorio



Figura 1. Imagen satelital Isla de los Mástiles (Google Earth).

de humedales que pertenece a la provincia de Santa Fe. Se encuentra cedida en comodato a las ciudades de Capitán Bermúdez y Granadero Baigorría. En el año 2020 se produjeron algunos incendios en la Isla. Esto generó una serie de reclamos por parte de organizaciones no gubernamentales, tanto de Baigorría como de Rosario, por lo que la Isla fue declarada como Área Natural Protegida (Ordenanza N°5621/20).

En respuesta a la ordenanza y a los sucesivos reclamos, en octubre de 2021 se conformó una Mesa de acción participativa donde estuvieron presentes distintas organizaciones no gubernamentales nucleadas en la Comisión intersectorial Isla de los Mástiles, la Universidad Nacional de Rosario a través de la Dirección de Innovación para el Desarrollo, diferentes concejales de la ciudad, la Secretaría de Salud y Ambiente y el Programa Baigorría Separa. El objetivo principal es construir herramientas colectivas que tengan como objetivo el cuidado y la protección de la biodiversidad de esta Área Natural Protegida. La continuidad de los encuentros periódicos y las tareas concretas en defensa y recuperación de la naturaleza isleña, concibieron la necesidad de crear un Comité Multisectorial "que trabaje sobre iniciativas tendientes a

a

[1] Grupo de Virología Humana, Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR-CONICET), Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR.

[2] Fundación Programa de Conservación de los Murciélagos (PCMA).



promover acciones y proyectos capaces de fortalecer la perspectiva ambiental como eje futuro para ese lugar". Esta propuesta quedó plasmada en la Ordenanza Municipal N° 5760/22, que impulsa la creación del Comité Multisectorial Isla de los Mástiles (Fig.2). La

otra parte, y de la mano con las actividades docentes, se pensó en la adquisición de material pedagógico y recreativo para que se pudiera trabajar en el aula desde una perspectiva lúdica.

Lo primero que se concretó fue la compra de



Figura 2. Taller interno de identificación de actores realizado por el Comité Multisectorial Isla de los Mástiles, en el marco de la elaboración del Plan de Manejo.

misma constituye un marco institucional importante para seguir avanzando y ampliando, desde lo colectivo, el cuidado de la Biodiversidad (Comunicado Comité Multisectorial Isla de los Mástiles, año 2022).

Dentro de las actividades planteadas en la Ordenanza, se encuentra la posibilidad de avanzar con políticas de Educación Ambiental que pudieran contribuir con la conservación de ese territorio.

Como primera propuesta, surgió la idea de realizar recorridos por la Isla de los Mástiles con los y las estudiantes de las escuelas primarias. Cuando se empezó con la organización del proyecto, surgió la pregunta de si eso era suficiente, ya que muchas veces las salidas de este tipo sin un contenido de base quedan medio aisladas como un momento puntual. De manera que se pensó en la posibilidad de realizar un curso de Educación Ambiental para docentes y estudiantes de profesorado centrado en la temática de los humedales de la zona y su conservación. Por

material didáctico. La municipalidad adquirió un total de 100 juegos "Expedición humedales"[1], para repartir en las escuelas de nivel inicial, primarias y secundarias de la ciudad de Granadero Baigorria. El reparto de los juegos se realizó en una jornada destinada a lxs docentes, a la cual asistieron los creadores del juego para hacer una capacitación de cómo utilizarlo en las aulas (Fig.3). También se invitó a lxs docentes a crear diferentes maneras de utilizar el material, saliendo de las instrucciones regladas.

Lo segundo que se pudo concretar fue el proyecto del curso de Educación Ambiental para docentes. Es importante tener en cuenta que este tipo de cursos debe contar con un aval específico para que cuente con puntaje para el escalafón docente. Para esto, se armó el programa del curso y se solicitó su

[1] "Expedición Humedales" es un juego de cartas que fue realizado con el objetivo de dar a conocer la flora y la fauna de los humedales de Argentina, con hincapié en aquellos asociados al Río Paraná. [www.tekunjuegos.com/nuestros-juegos](http://www.tekunjuegos.com/nuestros-juegos)



Figura 3. Jornada realizada junto a los creadores del juego "Expedición Humedales"

su aprobación por parte del Instituto Superior del Profesorado N° 16: "Dr. Bernardo A. Houssay". El curso se llamó "(Re)descubriendo el Río Paraná" y es dictado de manera abierta y gratuita para lxs docentes tanto de la ciudad como de ciudades cercanas, siendo este el 2° año consecutivo que se realiza (Fig.4).

momento recreativo, de apropiación del espacio. Para realizar el recorrido, se contrataron un grupo de personas que oficiaran de guías, las cuales pertenecían a diferentes organizaciones ambientales relacionadas con la temática ambiental, pertenecientes al comité. El cronograma y



Figura 4. Docentes participando del Curso "(Re)descubriendo el Río Paraná", años 2023 y 2022

El tercer punto (y el más importante) eran los recorridos por la Isla. Desde el primer momento se planteó un trabajo en conjunto entre tres Secretarías: la de Salud y Ambiente, la de Deportes y Recreación y la de Cultura y Educación. El planteo fue generar un recorrido que tenga un momento de información más formal sobre la isla, los humedales, la biodiversidad, la importancia de su preservación (entre otras temáticas) y otro

formato de los recorridos fue programado en conjunto entre todas las personas implicadas.

A medida que se iba avanzando en la organización, surgieron algunas dificultades respecto a la seguridad asociada a los cruces del río con menores de edad. Por un lado, se incorporó al proyecto la presencia de empleados del área de Defensa Civil de la Municipalidad, así como Prefectura Naval y la Policía Rural de Santa Fe (Los Pumas), quienes



tienen jurisdicción sobre la zona del Río y las Islas. Por otra parte, ante la presencia de yararás en la Isla, se contactó con el Hospital Escuela Eva Perón de la ciudad de Baigorria a fin de generar una capacitación para el personal de Guardia haciendo hincapié en la forma de accionar ante la mordedura de yará y la aplicación de suero antiofídico. Además, se realizó una capacitación en RCP y primeros auxilios para lxs guías y personas implicadas en el recorrido. La misma fue brindada por personal de Defensa Civil en conjunto con el Sistema Integrado de Emergencias Sanitarias (SIES).

A pesar de todos los recaudos tomados, no hubo forma de superar los protocolos de seguridad requeridos por Prefectura para habilitar el cruce. Ante esta negativa, se propuso adaptar el proyecto de manera que el recorrido se realizara en otro lugar que tuviera cercanía con el Río Paraná. Como alternativa, se planteó el uso de la Playa Reserva Natural Municipal un área perteneciente a la Municipalidad que funciona como balneario público durante la temporada de verano[1] (Fig.5).

Desde el mes de agosto y hasta noviembre, se realizaron recorridos con los séptimos grados de las diferentes escuelas primarias de la ciudad. Además, participaron algunos jardines, adaptando las propuestas a las diferentes edades. Este proyecto continúa hasta la fecha. Respecto al proyecto del recorrido por la Isla, se propuso la posibilidad de adaptarlo a salidas con adultxs. Para esto, se pensó en recorridos temáticos de avistaje de aves y reconocimiento de plantas nativas, medicinales y comestibles. Los recorridos se empezaron a realizar en el año 2023, abierto al público en general, con cupo y de forma gratuita. Antes

[1] <https://baigorria.gob.ar/playa-reserva-municipal/>



Figura 5. Estudiantes de 7mo año participando de las jornadas de Ed. Ambiental en la Playa Reserva Municipal de Granadero Baigorria

de cada cruce se evalúa a qué sector de la isla se irá, ya que al ser un ecosistema dinámico, el “escenario” va cambiando. Durante el mismo se incentivan las preguntas y el compartir las vivencias personales a medida que exploramos el territorio, lo que hace que cada encuentro sea único (Fig.6).



Figura 6. Recorridos y avistajes de aves en Isla de los Mástiles.

## ALGUNAS CONCLUSIONES

Frente a la multiplicidad de problemáticas ambientales actuales y la urgencia de cambiar los hábitos de nuestras comunidades (escuelas, clubes, barrios, municipios, etc.) muchas veces las propuestas educativas ambientales priorizan dar a conocer los impactos negativos de las actividades humanas en el entorno, antes que dar a conocer qué es lo que se quiere proteger. Este enfoque puede ser una barrera con niños y adolescentes ya que puede generarles miedo y rechazo a todo lo relacionado con la naturaleza, generando un fenómeno conocido como ecofobia (Sobel, 1996). Es importante tener en cuenta que antes de presentar los escenarios catastróficos pasados, actuales y/o futuros, debemos generar en las infancias un vínculo o afecto por la naturaleza (García et al, 2022).

Con esto en mente, es que hemos priorizado posibilitar a los estudiantes ámbitos de enseñanza de aulas abiertas. Es un gran desafío poder adaptar las actividades a los contratiempos/oportunidades que se presentan al aire libre. Por ejemplo, un biguá volando al ras del río puede ser una distracción o una herramienta para observar el ave en su ambiente natural y así poder explicar algunas curiosidades respecto a sus comportamientos, generando un vínculo/nueva mirada del entorno en los jóvenes. Por otro lado, las relaciones entre estudiantes pueden ser diferentes a las habituales al modificar el ámbito en el que se encuentran cotidianamente; incluso algunos estudiantes calificados como problemáticos o distraídos encuentran un espacio de contención y habilitación a otro tipo de conocimientos, cambiando por completo su actitud y vinculándose mejor con sus pares.

## BIBLIOGRAFÍA

Bó, R. & Quintana, R. (2017). Subregión Ríos, esteros, bañados y lagunas del Río Paraná.

Regiones de Humedales de la Argentina. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Humedales/Wetlands International, Universidad Nacional de San Martín y Universidad de Buenos Aires (113-133).

Burkart, R. & Bárbaro, N. O. & Sánchez, R. O. & Gómez, D. A. (2017), Ecorregiones de la Argentina. Programa Desarrollo Institucional Ambiental; Administración de Parques Nacionales; Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

García, Y. B. & Díaz, C. Á. & Figueroa, M. R. & Ortiz, P. P. (2022). Ecofobia ¿miedo al planeta? La educación ambiental como alternativa de solución.

Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo, 22(43).

Kandus, P. & Quintana, R. & Minotti, P. & Oddi, J.P. & Baigun, C. & González Trilla, G. & Ceballos, D. (2011). Ecosistemas de humedal y una perspectiva hidrogeomórfica como marco para la valoración ecológica de sus bienes y servicios. Valoración de Servicios Ecosistémicos: Conceptos, Herramientas y Aplicaciones para el Ordenamiento Territorial (265-290).

Sobel, D. (1995). Más allá de la ecofobia: poniendo el corazón en la educación natural. Extracto publicado en Community Works Journal.



# LAS METAMORFOSIS DEL AGUA

## DERECHO HUMANO ESENCIAL Y PERSONA NO HUMANA SUJETO DE DERECHO.

FACCENDINI, ANÍBAL IGNACIO<sup>1</sup>

### Resumen

El artículo explora la evolución del agua desde un recurso vital a ser reconocido como un derecho humano esencial, así como su transformación en un sujeto de derecho en algunas jurisdicciones. Se analizan dos construcciones científicas: el derecho humano al agua y al saneamiento, y la conceptualización del agua como persona no humana con derechos. El autor revisa el progreso histórico y normativo que ha llevado al reconocimiento del agua como un derecho humano, señalando los desafíos persistentes en su implementación global. Además, se discuten las crisis ambientales del siglo XX y XXI, destacando cómo los desastres ecológicos y la mercantilización de la naturaleza han subrayado la necesidad de una visión ambientalista inclusiva. La declaración del agua como sujeto de derecho en lugares como

Nueva Zelanda, India y Colombia es presentada como un avance hacia un nuevo paradigma jurídico que reconozca la interdependencia de todas las formas de vida y la naturaleza. Este cambio busca superar el antropocentrismo tradicional y avanzar hacia una ética ambiental que promueva la convivencia y el respeto por la totalidad de la vida en la Tierra..

### Introducción

Sabemos por la ciencia política, jurídica y sociológica, que el derecho sigue al hecho, ya sea en forma implícita como explícita. La materialidad de la realidad es tan inconmensurable que sólo una parte de ella podemos abordar. Es así, en principio porque

[1] Docente, Dir. Cátedra del Agua y Centro Interdisciplinario del Agua Universidad Nacional de Rosario. Dr. en Ciencias Jurídicas y Sociales; Mgs en Ambiente y Desarrollo Sustentable; Esp. Ambiente y Desarrollo Sustentable; Maestría en Ciencias Sociales; Abogado; Lic. en Ciencias Sociales.

tenemos un cuerpo de geometría limitada con visión limitada. Pero, podemos ir más allá desde la razón y la imaginación. Sería pertinente que podamos ir más allá aunque no veamos, que al decir de San Agustín, de que no veamos algo no significa que no exista. Por ello, es la subjetividad sobre la materialidad la que transforma. Necesitamos una nueva subjetividad materializada con una materialidad también subjetivada. Es un proceso ínsito, contradictorio y sumatorio.

Tenemos dos construcciones científicas que nos moviliza en creatividades:

- 1) El derecho humano al agua y al saneamiento
- 2) El agua como persona no humana sujeto de derecho (de autoría nuestra).

## **1 - LA METAMORFOSIS DE ALIMENTO CRUCIAL A DERECHO HUMANO SUSTANTIVO**

El derecho humano al agua y al saneamiento, significó y significa el resultado de procesos de evolución científica y participación ciudadana. Actualmente, 2100 millones de personas no acceden integralmente y segura al agua y 4200 millones no acceden al derecho humano al saneamiento.

Llegar al derecho humano al agua y al saneamiento resulta ser más un desafío a cumplir que un objetivo logrado. Tanto en los Objetivos del Milenio en su momento, como en los Objetivos del Desarrollo Sustentable, podemos observar que, si bien hubo avances, falta aún en demasía para que las personas puedan acceder a estos derechos humanos esenciales.

El proceso conjuncional fundante para este derecho, entre otros antecedentes, comenzó con la Conferencia del Agua de la ONU en Mar del Plata en 1977, en el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos de 1988, en la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, en la Observación General nro. 15 del 2002 del Comité de los Derechos Económicos Sociales y Culturales de la ONU, el artículo 47 de la Constitución de Uruguay en el 2004, en la Constitución de Ecuador del 2008, en la Constitución de Bolivia del 2009, en el Manifiesto del Agua firmado en el 2010 por el Dr. Leonardo Boff y el que suscribe, el Pacto Público del Agua capítulo Latinoamericano del 2011 firmado por el Dr. Riccardo Petrella y el abajo firmante, ratificado en el Foro Social Mundial de Porto Alegre de 2012, otros antecedentes que también se pueden visualizar en la Constitución de Argentina en el artículo 41 al establecer el derecho humano a un ambiente sano y en el artículo 75 inciso 22. A nivel jurisprudencial, se puede connotar en los fallos de la Corte Suprema de la Nación en el caso Kersich de 2014 y el fallo del 23 de marzo de 2023, en el caso “Comunidad Aborigen de Santuario Tres Pozos y otras c/Jujuy, Provincia de y otros s/amparo ambiental”. Asimismo, también han incidido las resoluciones de la ONU número 67/291 del año 2013 que estableció el Día del Inodoro los 19 de noviembre y la número 76/300 del 28 de julio de 2022 que estableció el Derecho Humano al Ambiente Sano.

Hablar del Día de la Vida, del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento. Todo ello, también implica que debemos plantearnos evitar y solucionar los problemas del ambientalismo inclusivo, con equidad social

ambiental. Es sostener que los bienes comunes son para la vida y, para ello también es fundamental evitar las guerras del agua y del ambiente. Se debe lograr la multilateralidad dialogal entre el Estado, la ciudadanía, sus instituciones y las corporaciones económicas. Así se podría haber evitado la grave situación de Jujuy, como así también en su momento el conflicto de Mendoza en el 2019 y de Chubut en el 2021.

Entre 1953 a 2003 hubo 1831 conflictos en el mundo producidos por la guerra del agua,

establecido el día 28 de Julio Día del Derecho Humano al Agua y Saneamiento gracias a la gestión y motivación de la Dirección de la Cátedra del Agua UNR y el Centro Interdisciplinario del Agua.

El agua es la sustancia constitutiva de vida para todos los cuerpos de la Tierra. En la geometría humana, el 70 % es agua. La vida es un proceso biológico, espiritual, cultural y social, en sí y para sí, que implican desarrollo, regeneración, reproducción y realización de los cuerpos como totalidad.



entre 2020 a 2022, 200 conflictos del agua, muchos de ellos se pudieron haber evitado. Es necesario que la corporación económica se ajuste al Estado de Derecho. La vida demanda una sociedad armoniosa. Ello no significa que no existan tensiones, ello forma parte del constructo humano; la cuestión es cómo los conflictos los resolvemos a favor de la vida.

Otro antecedente que fundamentan y coadyuvan al derecho humano al agua y al saneamiento, es haber logrado que se Declare el 28 de julio como Día de la Vida, del Derecho Humano al Agua y Saneamiento en las localidades de Rosario, Gualguaychú, Bariloche y San Lorenzo. Y, la provincia de Entre Ríos que lo estableció, siendo las ciudades y la provincia las primeras en haber

El agua es vida. Es lo distintivo, entre otras cuestiones, de nuestro planeta frente al universo. El agua es reproductor biológico en la diversidad y constructo en los elementos inertes. Hay en la Tierra 23.400.000 kilómetros cúbicos de agua subterránea y 42.800 kilómetros cúbicos en los ríos y lagos. Hubo situaciones muy preocupantes de escasez del agua como pudimos observar en la escasez climática (factores de la naturaleza) del agua en el río Paraná, durante 2020, 2021, 2022 y parte de 2023 con muy bajas mediciones hidrológicas, varias veces por debajo o igual a 0, es decir negativo, que, sumado a la quema de los humedales en más de un millón de hectáreas, puso en riesgo a varios factores de vida. Generando una grave



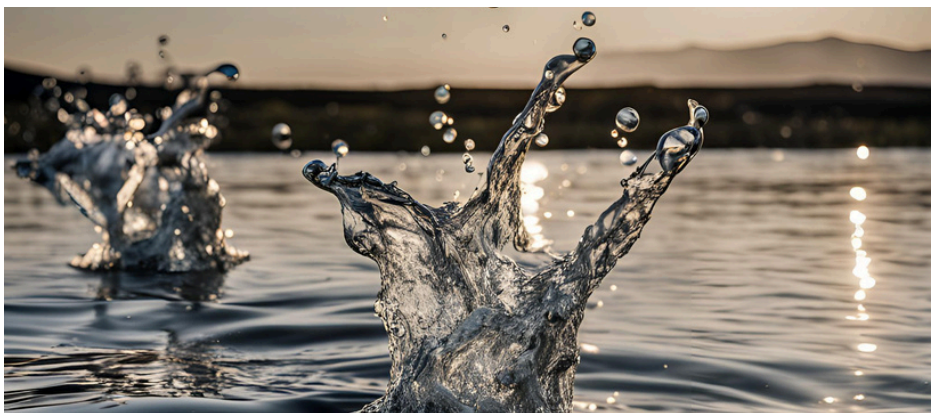
lesa ambientalidad. Otra fue en San Pablo, con escasez climática (factores de la naturaleza) agravada por la escasez social (falta de obras de infraestructuras que puedan mitigar o mejorar la escasez climática) de 2014 exponiendo a las personas a sufrir cortes de agua potable durante 4 horas diarias, entre otras cuestiones y la otra crisis acuática, que podemos enumerar, entre otras, ha sido durante 2017-2018 en la ciudad del Cabo donde la escasez climática se combinó con la escasez social, agravando mucho el acceso al vital elemento. Estas situaciones graves nos indican no sólo la importancia de esta sustancia esencial sino también los condicionamientos que la están afectando. El agua actualmente se encuentra jaqueada también, por la contaminación y el extractivismo sojero, minero, agro ganadero e industrial. Todo crecimiento económico de lesa ambientalidad ecosistémica fragiliza gravemente al vital elemento. No hay peor contaminación que la ceguera por codicia y ambición. Viene a sumar a ello la profunda injusticia social ambiental de la especie humana.

El acceso al agua y al saneamiento se convierte así, más que nunca, en un derecho humano universal para todos los vivientes. El 28 de julio 2010, se votó la resolución 64/292 del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento en la Asamblea General de las Naciones Unidas ésa es la fecha de la Vida para todas las especies y la humana en particular. Como podemos ver fue un gran paso para la vida. Producto de ello, ha sido un proceso de

transformación científica y de lucha ciudadana. Antes y después de dicha declaración de la ONU. Esta fecha, reiteramos, es un hito en la lucha por este derecho humano básico y esencial, producto de una extensa trayectoria de bregar e impulsar la vida para todas las personas. La vida es un bien común público supremo, basal y fundante. El agua constituye vida y es constituida. Todavía millones de enfermos y muertos por no acceso al agua potable golpean la conciencia de la humanidad. Es constante la moratoria en vida de la espera eterna de 161 millones de latinoamericanos para acceder al agua potable segura y de más de 431 millones de personas que buscan poseer un saneamiento seguro e integral.

La ignominia continua con una cartografía que muestra en la Tierra a 2100 millones de personas que no tienen el vital elemento y a 4200 millones de seres humanos que no poseen un saneamiento seguro.

Hablar del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, es plantearnos también evitar y solucionar los problemas del ambientalismo inclusivo, con equidad social ambiental. Los conflictos no se eliminan, los conflictos se resuelven en la heroicidad de la convivencia. Romper con la configuración de la



competencia es superar la lógica de la guerra, ganadores y perdedores, de ello se sabe y mucho. Lo que no sabemos desde las ciencias

sociales, es cómo resolver conflictos en escenarios de convivencia. La convivencia es lo extraordinario frente a la mediocridad insulsa de los triunfadores y derrotados, que es la historia de la humanidad. Convivir no es tolerar, que marca una dicotomía de poder. Convivir es renunciar a la totalidad de la verdad y es respetar en el plano de la igualdad. Igualdad, libertad y fraternidad desde la Revolución Francesa que viene golpeando las puertas de la historia y todavía no se abren. Todavía esperan un lugar en la cultura humana que los conflictos se resuelvan con otros formateos mentales.

Vandana Shiva en su obra "Las Guerras del Agua. Privatización. Contaminación y Lucro" nos señala las palabras de Mahatma Gandhi: "...la tierra tiene suficiente para las necesidades de todos, pero no para la avaricia de unos cuantos...".

## **2 - EL AGUA SU METAMORFOSIS EN PERSONA NO HUMANA SUJETO DE DERECHO**

Durante el siglo XX hubo grandes crisis ambientales, del agua y profundas crisis climáticas. A los países más contaminantes, Estados Unidos y China, le sigue la Unión Europea. El ambiente inclusivo es un espacio de disputas de poder, mercantilización y de monetización bajo la cobertura de la financiarización. Desde 1980 con la caída del welfare state, el Estado Bienestar y el advenimiento del neoliberalismo no hay sociedad, solo hay individuos según los dichos de otrora de Margarete Tatcher y la realidad se constituye con negocios al decir de Ronald Reagan, fueron y son las directrices

dominantes para hacer de la naturaleza, a la luz de los neoliberales, un ámbito de negocios financieros y por ende de mercantilización de la vida.

La secuencia de biocidios con la lesa ambientalidad (daño ambiental) es extensa en el siglo XX. Si analizamos las guerras de 1914-1918 y la de 1939-1945 bajo la luz de una nueva concepción ambientalista inclusiva, ya no son sólo terribles masacres humanas sino y también de lesa ambientalidad. Porque la especie humana es una de las especies vivientes de la comunidad de la vida. El hombre junto a los animales no racionales, la vida vegetal y los elementos inertes. Y, es a partir de ésta concepción abarcativa y compleja, que todo proceso político, bélico y social pasan también a ser una temática ambiental. Y el daño que se le produzca pasa a ser de lesa ambientalidad.



Todo tiene que ver con todo. En la neomodernidad, se va superando el pensamiento fragmentario, acrítico y de irresponsabilidad sistémica de la posmodernidad. La lista de catástrofes de lesa ambientalidad, producidos por el hombre son también un escándalo de índole ética ambiental. En 1952 y 1958 accidentes nucleares en Chalk River, Canadá. En 1957 accidente nuclear de Mayak, en la URSS. En 1957 también en Windscale Pile en el Reino Unido. El caso de la intoxicación con gases de



una planta química del 10 de julio de 1976 en la localidad italiana de Seveso. En 1979 otro accidente nuclear en Three Mile Island (EEUU). En 1980 accidente nuclear en la central nuclear en Saint Laurent des Eaux en Francia. El accidente nuclear de Chernobyl en Ucrania el 26 de abril de 1986, afectando de distintas



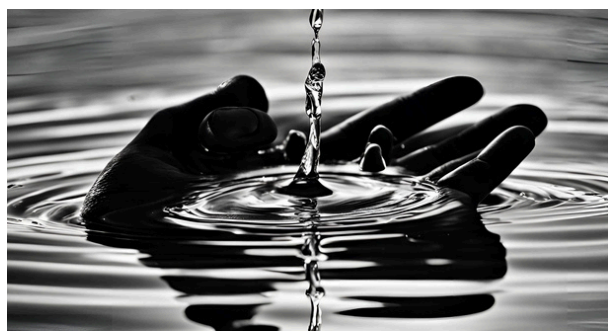
maneras a cinco millones de personas con consecuencias mortales en algunos casos, en otras con consecuencias indefinidas e inciertas. En 1987 se produjo el accidente nuclear en Goiania (Brasil), un hecho de contaminación radiactiva. En 1999 se produjo un accidente nuclear en la planta de tratamiento de combustible de uranio en Tokaimura (Japón) y el 11 de marzo de 2011 se produjo el desastre nuclear de Fukushima (Japón).

A otro nivel, podemos dramáticamente ver que 6 millones de personas mueren anualmente por distintas enfermedades generadas por el aire contaminado y 4 mil niños mueren por día por agua insana o por no acceso a agua segura. Y la enumeración puede continuar.

El concepto jurídico y sociológico de la lesa ambientalidad que hemos gestado, viene a cubrir una necesidad. La lesa ambientalidad es una consecuencia no sólo del biocentrismo sino también del ambientalismo que hemos conceptualizado como inclusivo, que da cuenta sobre el daño ambiental a un todo que es el ambiente. Como plantea el Papa Francisco en

la Laudato Si, la pobreza y el negativo cambio climático perjudica al ambiente social y ecológico, es de lesa ambientalidad.

La lesa ambientalidad son las acciones u omisiones del hombre como también las de las personas jurídicas, tácitas o implícitas, que lesionan grave o levemente al ambiente. Por ende, dicha lesión será objeto de sanción según su gravedad. Será grave cuando afecte en forma irreversible o por mucho tiempo al ecosistema o a una comunidad biológica. El impacto de la lesa ambientalidad grave debería ser un delito penal imprescriptible. Esta concepción totalizante del ambiente permite vislumbrar muchísimos actos de la humanidad que vemos aparentemente desarticulados e inocuos, pero que cuando lo podemos insertar en un sistema de vida, como debería ser, son percibidos en su nocividad para el buen vivir de todos los seres vivos. La imprescriptibilidad



de los delitos de lesa humanidad, tienen su prolongación en grado de superación, transformación y expansión a una nueva etapa que es la imprescriptibilidad de los delitos graves de lesa ambientalidad. La lesa ambientalidad nos remite no sólo a una cuestión punitiva, sino también a una configuración cultural y sociológica. Porque se analiza el ambiente como una nueva totalidad y marca también un desafío actual e inédito: destronar al hombre de su narcisismo centralizado para salvarlo, para salvar la Tierra. Un nuevo humanismo surgirá a partir del



descentramiento humano. Pero, más 27 Enunciación de la lesa ambientalidad que ello, un nuevo y vital ambientalismo donde la focalización es la vida y los elementos inertes.

Todo lo político es ambiental y todo lo ambiental es político. El consumo tiene implicancias políticas. Y una vez más el derecho a la soberanía ambiental se abre paso, en medio del nuevo ambientalismo inclusivo. La lesa ambientalidad jerarquiza el problema ambiental y obstruye el proceso de desambientalización que muchas veces los medios de comunicación y el Estado le imponen a la cuestión ambiental para quitarle

prioridad e importancia. También corresponde remarcar que esta visión que hemos generado pone límites al riesgo y a lo aleatorio. Porque resulta inescindible, la lesa ambientalidad abarca a la incertidumbre. Este

proceso breva en una evolución hacia el biocentrismo, haremos una breve síntesis que luego en el capítulo 1 se profundizará. Ya no hay otredad sino notredad. Veamos el recorrido que desemboca en la lesa ambientalidad. En el siglo XX, el conservacionismo referenciado en Leopold en su trabajo la "Ética de la Tierra" planteaba la protección del planeta, pero desde una posición de superioridad y exterioridad del hombre respecto al ambiente. Passmore, otro pensador, también seguirá manteniendo la superioridad del hombre sobre la naturaleza, aunque planteaba la protección del mismo. Como vemos, la centralidad era el hombre

y no su casa biológica de la que forma parte.

Naess, con su concepción de ecología profunda, es el que abre la puerta hacia la igualdad de vida en la diversidad. El hombre no es superior al resto. El hombre está inserto en el resto. Esta igualdad permite el ingreso del ser humano en el ambiente. Está en él y no sobre él.

A fines de los años 1980 del siglo XX toma nitidez el biocentrismo o ecocentrismo de Taylor. Plantea una concepción ambiental totalizante. La centralidad es la vida humana y no humana junto a los elementos inertes. La comunidad biológica, diversa, igualitaria de la

y no su casa biológica de la que forma parte.

Naess, con su concepción de ecología profunda, es el que abre la puerta hacia la igualdad de vida en la diversidad. El hombre no es superior al resto. El hombre está inserto

el resto. Esta igualdad permite el ingreso del ser humano en el ambiente. Está en él y no sobre él.

A fines de los años 1980 del siglo XX toma nitidez el biocentrismo o ecocentrismo de Taylor. Plantea una concepción ambiental totalizante. La centralidad es la vida humana y no humana junto a los elementos inertes. La comunidad biológica, diversa, igualitaria de la Tierra es la prioridad. Callicott, en su obra "En busca de una ética ambiental", nos señala la importancia que en el ambiente se respete el equilibrio de la vida de todas las especies. Y que toda especie tiene un propósito de realización. Hay igualdad y no superioridad



para todos los seres vivos.

Carballo, Galafassi, Zarrilli, Lacabana Carrizosa Umaña y Gudynas, entre otros autores, con diferentes visiones comulgan en un ambientalismo inclusivo, plantean que el ambiente está compuesto también por los aspectos políticos, económicos, culturales e institucionales.

El curso de la visión sobre el ambiente que hemos realizado en forma sintética nos ha permitido apreciar la construcción del concepto de nuestra autoría de lesa ambientalidad. Es palmario que breva en el biocentrismo y en el ambientalismo inclusivo. La lesa ambientalidad tiene también un provecho concreto para el bien común y es que la comunidad pueda priorizar el problema ambiental, y que logremos que pueda posicionarlo en la agenda estatal, que pueda visibilizarlo y que el derecho acuse recibo de la necesaria imprescriptibilidad de determinados delitos ambientales. Por último ayuda, y mucho, los derechos de la naturaleza de la Constitución de Ecuador de 2008. El ambiente un ser vivo con subjetividad jurídica. Titular de los nuevos derechos humanos para no serlos y ser titular de los derechos de la Tierra. Estamos en presencia en forma asimétrica y simultánea, en una totalidad única y diferenciada en sí misma de la totalidad de la vida. Supera la química orgánica e inorgánica. Supera los conceptos anacrónicos de vida, respecto a la movilidad, autoreproducción y autonomía. Dónde hay átomos y moléculas hay vida.

El 15 de marzo de 2017 las autoridades de Nueva Zelanda declararon al río Whanganui como persona con derechos. Sujeto de derechos. Que tendrá dos representantes que defienden a esta nueva persona no humana,

uno por la comunidad originaria Maorí y la otra una representante del Estado. Era impensable adjudicarles derechos a los ríos. Nuevos derechos humanos de la Tierra. Por ende son los derechos ambientales del planeta. Ya no son humanos para ser de la vida toda. La Corte Suprema del Estado de Uttarakhan en la India en abril de 2017 declaró que los ríos Ganges y Yamuna son titulares de los mismos derechos que el hombre. Los tres ríos presentan alto nivel de contaminación. Fue necesario, y acertadamente, sacarlo de la órbita del ser humano, autonomizarlo y ponerlos en la órbita del ambientalismo inclusivo. Ponerlos en la totalidad de la Tierra. Algunos plantean que son los nuevos derechos humanos. Analizarlos así no deja de ser una visión patronocéntrica del hombre. Decimos derechos humanos, no será mejor plantearlos como los Nuevos Derechos de la Tierra. Ya no debemos decir los derechos para tal o cual ser viviente en sentido lato, incluidos los inertes, sino los derechos de la vida integral como son los del río Whanganui. Porque sí decimos los derechos para el río Whanganui, hay alguien superior, el hombre patronocentrista que lo otorga. Sería un antropocentrismo por otros medios. Aparte si alguien lo otorga, también lo puede quitar. En cambio si lo visionamos como los derechos del río Whanganui, son derechos que surgen desde la naturaleza en clave autónoma del hombre. Son derechos per se desde la exterioridad del ser humano.

El río Atrato en Colombia, la sentencia T-622 lo reconoció como sujeto de derechos. La Corte Constitucional mediante la sentencia T622 del año 2016 reconoció a este río como sujeto de derechos, buscando la protección y conservación. Disponiendo que el gobierno nacional designe un representante del río

Atrato para que defienda sus derechos. El Estado Colombiano mediante decreto 1148 de 2017 designó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como representante legal. Asimismo, ordena la conformación de una Comisión de Guardianes del río Atrato conformada por representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y representantes de las comunidades originarias. El 21-09-2022 se aprobó la ley que el Mar Menor, en la región de Murcia, España, que lo declaró persona no humana sujeto de derecho. Primer ecosistema en Europa, con adjudicación de derechos. La Constitución de Ecuador de 2008, y los casos trascendentales ut supra señalados marcan una irreversible tendencia científica y ciudadana hacia la personería jurídica total del agua en todas sus instancias físicas. Asimismo, es importante resaltar la Declaración del Concejo Municipal de Rosario a favor de la propuesta de la Cátedra del Agua UNR que el río Paraná y los Humedales son persona no humana sujeto expediente nro. 255.740-F-2020 del 26-11.

Desde la Dirección de la Cátedra del Agua UNR y de la Dirección del Centro Interdisciplinario del Agua UNR planteamos que el agua debe ser declarada persona no humana sujeto de derechos. Su teleología es la protección, conservación y cuidado del Agua como bien común público de la vida.

## BIBLIOGRAFÍA

Bruzzzone Elsa, Las Guerras del Agua I. Editorial Capital Intelectual 2008.

Bruzzzone Elsa, Las Guerras del Agua. II. Editorial Capital Intelectual. 2008.

Carrizosa Umaña, J.(2000). ¿Qué es el ambientalismo? La visión ambiental compleja. Santa Fe de Bogotá: Idea cerc. (pp. 9-25).

Faccendini, A.I. (2007). Derecho, Ciudadanía y Estado. El control ciudadano y la privatización del agua. Rosario. Editorial UNR. Colección Académica.

Faccendini, A.I. (2011) . El Derecho Humano al Agua. Editorial UNR. Colección Académica.

Faccendini, A.I. (2015). La Escasez Social del Agua: Cuestión de Lesa Ambientalidad. Administración Pública del Bien Común y la Administración Estatal. Rosario. Editora (Págs. 132-160).

Faccendini, A.I. (2018). La nueva humanización del ambiente del agua y del espacio en nuestra Tierra común. Editorial UNR.

Petrella, R. (2004). El manifiesto del agua (2da. Ed.).Barcelona: Intermón Oxfam

Vandana, S. (2003). Guerras del agua. Privatización, contaminación. Siglo XXI. Editores

Fuentes electrónicas de la CEPAL

<https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-instalar-fomentar-inversiones-servicios-hidricos-mejorar-bienestar-la-calidad-vida#:~:text=Precis%C3%B3%20que%20el%2025%25>  
Recuperado 5-11-2023



# AMBIENTE Y EDUCACIÓN

## ALGUNAS REFLEXIONES PARA SEGUIR CONVERSANDO

BACHMANN, LÍA <sup>1</sup>

### Resumen

La educación ambiental es un desafío enorme. Conlleva el replanteo de ideas y prácticas arraigadas en el sistema educativo formal, que tienden a generar aprendizajes débiles, limitados. Por ello, y a partir de algunas reflexiones sobre la diversidad de significados y enfoques que presenta la educación ambiental en la actualidad, se realizan reflexiones, planteos e interrogantes que se espera que colaboren en el debate, en la construcción colectiva de saberes escolares, que apunten a una educación formativa y duradera, y a la formación de ciudadanos críticos capaces de enfrentar la complejidad de la realidad ambiental desde marcos interpretativos sólidos, fundamentados.

### PALABRAS CLAVE

Ambiente, educación, problemas ambientales, complejidad, ciencias sociales

### Introducción

El presente texto tiene la intención de compartir algunas reflexiones y preguntas que han ido surgiendo en el camino en nuestra trayectoria por la docencia sobre temas ambientales. Comenzaremos por revisar los conceptos de educación ambiental, sus significados, los diversos enfoques, las prácticas asociadas, los desafíos pedagógicos, las expectativas de capacidad de transformación, y revalorizar algunas herramientas con las que contamos en el sistema educativo formal; compartiremos luego un conjunto de supuestos comúnmente presentes en ámbitos de enseñanza (formal y no formal), y cuestionamientos que surgen a partir de ellos, así como sugerencias sobre las oportunidades pedagógicas que pueden presentar, a partir de preguntas o reflexiones. Se trata de ideas que quedan abiertas, para seguir construyendo histórica y colectivamente, y ojalá nos inviten a seguir pensando.

[1] Departamento e Instituto de Geografía, Subsecretaría de Políticas Ambientales, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ministerio de Educación.

## 1. ¿EDUCACIÓN AMBIENTAL O EDUCACIONES AMBIENTALES?

Con esta pregunta buscamos disparar reflexiones acerca de la diversidad de significados que hay sobre lo que es educación ambiental, ya que existen diferentes enfoques y miradas en relación con este campo del conocimiento.

### 1.A. LO AMBIENTAL

Desde sus orígenes, la educación ambiental se vinculó fuertemente con la enseñanza de contenidos de corte “natural”. Ello deriva de la aún importante identificación de “lo ambiental” con el estudio y conocimiento de componentes y procesos físicos, químicos, ecológicos, de una concepción tradicional del concepto de ambiente, que enfatiza en las condiciones climáticas, de suelos, de relieve, etc., y en las relaciones entre los seres vivos con su medio.

Pero hace décadas se ha avanzado en la comprensión del ambiente como una construcción social, que integra la dimensión natural y la social: un “sistema complejo y dinámico, resultante de la interacción entre los sistemas naturales y procesos socioculturales que se manifiesta en un territorio y momento histórico determinado” (Ministerio de Educación, 2022; 17).

Esta idea nos abre la posibilidad de abordar la cuestión de los problemas ambientales como problemas sociales. Para ello podemos valernos de una herramienta que utilizamos los docentes asiduamente, las preguntas que incentivan la reflexión, la problematización

pedagógica, tales como: ¿problema ambiental es sinónimo de problema ecológico? Si para el desarrollo de nuestra vida, alimentarnos, vestirnos, transportarnos o amoblar nuestras casas, resulta inevitable transformar el ambiente ¿cuándo esa transformación se convierte en un problema?

Existen múltiples resoluciones y perspectivas para encarar preguntas como éstas. Pero nos arriesgamos a proponer una respuesta posible, pensando en la conflictividad que hubo, hay y habrá en torno a lo ambiental: los problemas ambientales se generan entre diversos actores sociales por el aprovechamiento, las consecuencias de ese aprovechamiento (beneficios para unos, deterioro para otros), el acceso a recursos naturales, servicios ambientales y bienes comunes, o a los beneficios de ese acceso. Por ello puede afirmarse que los problemas ambientales



Ahora bien, esto puede dar lugar a otra pregunta: ¿cuándo un problema puede ser considerado ambiental, y no otro tipo de problema social? Como se está instalando cada vez más la necesidad de abordar los problemas de la realidad desde miradas complejas, que contemplan sus múltiples aristas y dimensiones que la atraviesan: políticas, éticas, económicas, culturales, ambientales, etc., podríamos entonces pensar, que es un tema de proporciones: se originan cuando en un determinado problema la dimensión ambiental

[1] Departamento e Instituto de Geografía, Subsecretaría de Políticas Ambientales, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ministerio de Educación.

cobra protagonismo en relación con las demás dimensiones.

Disquisiciones como éstas pueden ser un buen puntapié para debatir en clase, ya que pone en juego ideas, creencias, análisis y fundamentaciones, y especialmente el abordaje de lo ambiental desde una perspectiva compleja, considerando que en todo recorte de la realidad los límites entre las diversas dimensiones no son precisos, sino difusos.

Desde este punto de vista resulta central fortalecer el aporte de las ciencias sociales, que pueden dar cuenta de las racionalidades y los intereses de los actores sociales, las relaciones que establecen y las conflictividades que surgen entre ellos[2].

poniéndolos al servicio de la comprensión y explicación de problemas ambientales, en algún sentido, “renaturalizando” a tales contenidos desde visiones sociales. Y, al mismo tiempo, los enfoques críticos nos permiten, como veremos, “desnaturalizar” ideas tradicionales que han perdurado en el tiempo, y que atentan contra las miradas complejas.

## **1.B. EDUCAR, TRANSMITIR, FORMAR**

En este punto, nos queremos focalizar en algunas reflexiones de lo que nos referimos cuando hablamos de educar, en relación con algunas experiencias habituales en el campo de la educación ambiental, pero que se encuentran enraizadas en ciertas tradiciones escolares en general.



De esta forma, integrando estos saberes con los de otras áreas del conocimiento, en particular de las ciencias naturales, resulta posible construir nuevos conocimientos integrados para encarar la complejidad de los temas ambientales.

Pensar desde perspectivas favorece la resignificación de contenidos físico-naturales,

Nos referimos a tratamientos en donde predomina lo descriptivo, la centralidad de la simple incorporación de conocimientos, la memorización de conceptos y datos, la transmisión de contenidos “per se”, sin problematización alguna, la realización de preguntas de bajo nivel de pensamiento, con respuestas cortas asociadas a lo fáctico (Ajón, 2015). En este sentido, enseñar en clave de transmisión, de dar a conocer conocimientos, no garantiza la formación, un aprendizaje potente.

Desde una perspectiva compleja, es que apuntamos a la necesidad de generar procesos

[2] En este sentido, es importante reforzar la renovación de los temarios escolares de las ciencias sociales, incluyendo marcos explicativos de procesos y conflictividades (Fernández Caso y otros, 2013). Por ejemplo, muchas veces las causas de los problemas ambientales se asocian a ciertas actividades económicas, cuando en realidad lo que está en juego son cuestiones más profundas que dan cuenta de la existencia de esas actividades, y la forma en que se desarrollan. Por eso se plantea la importancia de incluir temas tales como las desigualdades sociales, económicas, culturales; el acceso a la tenencia de la tierra; el rol del Estado; la redefinición de fronteras y mercados; los efectos de la globalización; la dependencia económica y tecnológica, entre otros (Bachmann, 2018).



formativos profundos, permanentes, que permitan la superación del sentido común y generen nuevos significados y marcos interpretativos de la realidad, críticos y fundamentados, y que pongan centralidad en la apropiación de herramientas teóricas y metodológicas. De esta forma, es posible promover el cuestionamiento de los saberes previos y construir nuevos, enriquecer los esquemas conceptuales para el análisis y la interpretación de variados temas o problemas ambientales, generar preguntas complejas, fortalecer el pensamiento autónomo.

Para este tipo de abordaje, resulta entonces [F1] contar con herramientas que permitan generar diálogos, construir explicaciones que permitan a los estudiantes arribar a conclusiones, identificar acuerdos y disidencias con argumentos sólidos, producir nuevos conocimientos colectivos.

## 1.C. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Retomando lo expuesto hasta el momento, es que podemos cuestionar algunas perspectivas que suelen desarrollarse en este campo. Nos referimos, en alusión a lo dicho anteriormente, al predominio de la enseñanza de contenidos naturales y ecológicos (en desmedro de la dimensión social) y la limitada interdisciplinariedad; y también a la confusión de “lo educativo” con instancias de difusión, divulgación, concientización, sensibilización, transmisión, búsqueda de soluciones, organización de jornadas específicas, etc., en forma aislada, con débiles articulaciones entre sí y con otras instancias escolares, como las de desarrollo de temas curriculares, o de proyectos institucionales y acciones comunitarias. Lo mismo sucede en situaciones donde se “prescriben” conductas individuales,

o “recetas” de lo que hay que hacer, sin consideración de las dinámicas sociales, políticas y económicas, de las diversidades de intereses y de las dispares capacidades de poder de decisión y acción de los actores sociales.

Todas estas instancias y acciones son válidas y necesarias pero, para alcanzar una potencialidad mayor y no devenir en aprendizajes superficiales, débiles, de alcances efímeros, requieren de su articulación entre sí y con otras instancias educativas en un proceso formativo duradero, con consideración de los contextos en los cuales se producen los problemas ambientales.



También es posible encontrar en muchos casos que existe una mayor preocupación por el tema que por su enseñanza, es decir, se pone más interés en “dar” los conocimientos lo más completos posibles, pero se deja escaso lugar a cuestiones relativas a la enseñanza: qué espero que aprendan, los propósitos de aprendizaje, el recorte de lo que quiero enseñar, las estrategias didácticas más adecuadas para mis propósitos docentes, etc.

Por ello es que insistimos con la noción de educación ambiental en tanto formación en conocimientos específicos y en actitudes críticas acerca de las problemáticas ambientales, sus causas y sus consecuencias diferenciales, y considerando que las decisiones que se toman respecto al ambiente

se realizan dentro de determinados sistemas de valores, en determinados contextos sociales, políticos, económicos y culturales.

Estas perspectivas se vienen desarrollando desde hace tiempo en muchas instituciones escolares, pero cobran mayor visibilidad, relevancia e impulso a partir de la promulgación de la reciente Ley 27621 de Educación Ambiental Integral ([www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto](http://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto)), que introduce perspectivas complejas, sociales, culturales, políticas, y que da cuenta, entre otras cuestiones innovadoras, de la diversidad de actores que involucra el espíritu de lo planteado por la Ley.

## **2. A MODO DE NOTAS RECORDATORIAS**

En los siguientes párrafos queremos, por un lado, presentar algunas ideas, preocupaciones e inquietudes recogidas en diversas instancias de intercambio con docentes preocupados y ocupados en la enseñanza de cuestiones ambientales y, por otro, compartir una serie de preguntas y cuestionamientos a saberes y frases “instaladas” como verdades poco cuestionadas, con el fin de provocar y disparar más reflexiones y debates.

### **2.A. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS: ¿UN TEMA MÁS PARA ENSEÑAR?**

En ocasiones, cuando por interés propio, de los estudiantes o de la institución, se plantea una instancia de educación ambiental, los docentes percibimos que se trata de una tarea más que se suma a nuestro trabajo, escindida

del cotidiano escolar. En consecuencia, se plantea la necesidad de planificar, buscar materiales e información, pensar nuevas clases, formas alternativas de trabajo, articulaciones con otros docentes y otros miembros de la comunidad. Sin embargo, en nuestro trabajo diario ya contamos con buena parte de lo necesario (Bachmann, 2018).

#### **- Las currículas y los conceptos**

En los NAP, en los curriculares jurisdiccionales, y en otras normativas generadas en el sistema educativo formal se encuentran presentes contenidos ambientales. Aunque con diversos niveles de generalidad, cuestiones tales como problemáticas ambientales en Argentina, en América latina o en otras escalas, el manejo de recursos naturales, la noción de sistema, los factores climáticos, los riesgos ambientales, la importancia de la biodiversidad, la conservación del patrimonio, entre otras, nos habilitan a generar instancias de educación ambiental hilvanando contenidos, del área en la que nos formamos, o, mejor aún, en articulación con otras.

Los temas ambientales están presentes hace rato en las agendas públicas, en los medios de comunicación, en las redes sociales. Muchos jóvenes están comprometidos con la realidad ambiental actual de diversas maneras, entre ellas, trayendo su preocupación a las aulas.

Como docentes, contamos con una gran cantidad de conceptos disciplinares o areales, que nos permiten generar un “andamiaje” conceptual para enriquecer los marcos interpretativos de los estudiantes, resignificar datos y opiniones, e instarlos a construir fundamentalmente nuevos conocimientos y

saberes, diferenciando conocimientos de carácter científico de los que se exponen masivamente, con escasa validación.

Esto es, porque los conceptos sostienen los aprendizajes, permiten organizar y estructurar los saberes, favorecen el trabajo colectivo, complejizan saberes previos y, una vez apropiados, devienen en instrumentos para comprender otros problemas o realidades.

### - Las planificaciones y las evaluaciones

En relación con lo anterior, planificar nuestra hoja de ruta con los estudiantes nos permite seleccionar y jerarquizar los conceptos necesarios para desarrollar nuestros propósitos. Es necesario que definamos previamente qué nos proponemos enseñar. En este sentido, “lo ambiental” es tan amplio y complejo que resulta imprescindible realizar algún recorte, elaborar un eje temático que nos permita guiar la enseñanza, de modo de evitar proponer una mirada general de limitado poder explicativo, o en otras palabras, no caer en “quien mucho abarca poco aprieta”. La planificación nos permite ir “chequeando” las etapas, los avances, los resultados logrados, las dificultades encontradas. Y, de ser necesario, revisar sobre la marcha las decisiones tomadas y tomar nuevos rumbos, reorganizar la enseñanza, los tiempos, los materiales, o los actores convocados.



En relación con las evaluaciones, pensadas en sentido amplio, a modo de cierres parciales o finales, tomadas como fuente de información respecto del proceso de enseñanza, constituyen instrumentos para revisar ese recorrido que nos propusimos en las planificaciones y, a los estudiantes, contar con la oportunidad de integrar los aprendizajes, relacionar conceptos, interpretar, comparar, “chequear” su propio recorrido.

No se desconoce que los balances entre intenciones y restricciones, necesidades y obstáculos para desarrollar experiencias de educación ambiental desde estas perspectivas, así como las posibilidades de articular disciplinas, se encuentran enmarcados por el contexto propio institucional de la escuela, los tiempos, y los recursos materiales y humanos disponibles en cada momento.

## 2.B. POSIBLES “PROVOCACIONES” Y QUESTIONAMIENTOS.

En este último ítem proponemos una serie de preguntas, frases y “mitos” presentes en las clases y en la sociedad en general, en torno a temas ambientales y otros asociados a ellos, con la idea de provocar nuevas ideas, debates, encarar la posibilidad de “abrir” los temas que hemos seleccionado al realizar el recorte temático a desarrollar. En otras palabras, reflexionar sobre lo que los temas ambientales, trabajados desde la perspectiva crítica, compleja, interdisciplinaria, situada, nos permite revisar supuestos, repensar, reflexionar sobre nuestras prácticas[3].

[3] Nos permitimos parafrasear al colega Pablo Sessano en su actualización del Manual de Zonceras de A. Jauretche, expuesta en la ponencia ‘Entre la “normalidad” y el colapso la Educación Ambiental debe ser mucho más que un abordaje del conflicto ambiental desde lo educativo’, I Jornadas de Educación y Ambiente “Educación Ambiental: desafíos en el presente”, 26 y 27 de mayo, Universidad Nacional de Rosario. Panel: Conflictividad y ambiente abordaje desde lo educativo. En este texto va nuestra propia versión, en clave de educación ambiental.



### - La sostenibilidad

Se trata de un concepto aplicado ampliamente utilizado vinculado al bienestar social de generaciones presentes y futuras. Ahora bien, ¿qué es lo que se busca “sostener” a lo largo del tiempo? ¿Lo ecológico, lo social, lo económico, todo ello junto? ¿Cómo se puede lograr? ¿Es viable plantearlo de ese modo en el mundo actual? ¿Quién se beneficia con esa sostenibilidad?

### - Argentina, granero del mundo

Se trata de una afirmación acuñada a principios del siglo XX, momento del auge del modelo agroexportador, pero que aún está presente en algunos discursos. ¿Qué significa esta frase? ¿Argentina continúa siendo el granero del mundo? ¿Por qué? ¿Qué transformaciones del mercado internacional y la organización de la producción y del comercio, a distintas escalas, permiten reafirmar o cuestionar este rol? ¿Se trata de las mismas materias primas, y los mismos mercados consumidores? ¿La tecnología es la misma? ¿Qué ocurre con los suelos en la zona pampeana, y zonas extrapampeanas? ¿Contribuye la variabilidad climática?

### - Tenemos derecho al ambiente sano

Existe sobrada normativa nacional e internacional sobre este derecho, como nuestra propia Constitución. Pero ¿por qué fue necesario incluirlo? ¿cuándo el ambiente dejó de ser sano? ¿Por qué? Preguntas como éstas permiten historizar la cuestión ambiental, revisar procesos productivos, tecnológicos, políticos, entre otros.

### - La conquista del Desierto

En referencia a las campañas militares de los

siglos XIX y XX especialmente en la Patagonia: ¿qué significó en términos de apropiación de los territorios? ¿Por qué se denominó “desierto” a las áreas ocupadas en estas campañas? ¿Estaban desocupadas? ¿De qué campo del conocimiento proviene el término “desierto”? ¿Qué implica aplicarlo a este caso?

### - Extractivismo o sostenibilidad

Más allá de desentrañar, definir significados y prácticas asociadas a estos conceptos o analizar casos, es una buena posibilidad para poner en discusión la pertinencia, o no, de generar contraposiciones y dicotomías como estas, favoreciendo visiones complejas de la realidad, posturas diversas, acuerdos y desacuerdos sobre estas formas de producción en el contexto actual.

### - Si al campo le va bien, al país también

El comercio exterior de materias primas provenientes de la producción agrícola es una importante fuente de ingresos para el país. Pero ¿se da un “efecto derrame”? Esa riqueza, ¿se distribuye equitativamente en todos los sectores sociales y económicos del país? ¿Qué ocurre con la biodiversidad? ¿Y la calidad de los suelos? Parte de la respuesta constituye en desentrañar la complejidad oculta en la linealidad de frases como la que pusimos como ejemplo.

### - Necesitamos más y mejor tecnología para solucionar los problemas ambientales

Sin duda, pero también hay que considerar que no todo problema ambiental se resuelve con tecnología, sino con decisiones políticas, económicas, territoriales, vinculadas a las causas estructurales, profundas de los problemas. Además, una misma tecnología



puede resolver una situación en un caso y en un momento dado, pero no necesariamente en otros espacios y sociedades, o en otro momento de la historia. Poner de relieve estos cuestionamientos favorece la formación de pensamiento crítico.

#### **- La responsabilidad es de todos**

Indudablemente todos tenemos algo de responsabilidad, pero las diferencias son enormes entre países, sectores sociales, y al interior de cada uno de ellos. El caso de cambio climático es un ejemplo bien claro, en relación a la responsabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los países industrializados y los que se especializan en la producción de materias primas, por ejemplo, y hace cuánto comenzaron dichas emisiones.

#### **- Los recursos naturales son escasos**

Acordamos en la necesidad y urgencia de manejar lo más sosteniblemente posible los recursos naturales, ahora bien, ¿siempre es un tema de escasez? ¿o también podemos pensar en dificultades al acceso, o desigualdades marcadas en la apropiación y distribución? Por ejemplo el agua ¿es un recurso natural? ¿o un bien común? ¿todos opinan lo mismo? Pensemos en una situación de clase en la cual hay afectados por inundaciones ¿es pertinente hablar de escasez? En este tipo de cuestiones es que cobra especial valor la enseñanza situada, no en relación a la escala local de los problemas sino a la significatividad para los estudiantes o el resto de la comunidad.

#### **- Con pequeñas acciones se logra el cambio**

Toda acción individual que tienda a mejorar la

calidad ambiental en lo cotidiano es indudablemente positiva y necesaria. Pero la suma de estas acciones, por la propia naturaleza de la sociedad, no alcanzan a generar cambios colectivos que remuevan las causas estructurales de los problemas ambientales. Prácticas ambientales instituidas, como la instalación de huertas escolares o las prácticas de reciclado, constituyen acciones centrales para la concientización y la sensibilización. Pero también son valiosas oportunidades pedagógicas para problematizar, conceptualizar, para otorgar sentidos sociales, a través de su contextualización con otros conceptos más estructurales, como el espacio público, las políticas de salud, de alimentación, de tratamiento de residuos; o poner en juego la diferencia entre educación ambiental y gestión ambiental.



#### **- La crisis es planetaria y la acción ambiental es hoy**

Se trata de una visión muy difundida y que tiene gran impacto en la instalación de los temas ambientales en las agendas sociales, políticas, escolares. Como docentes, es una oportunidad para retomarla y plantearnos

abordar cuestiones como la historicidad de los problemas ambientales, los procesos, los modelos de estado y los organismos internacionales, los diversos tipos de manejo ambiental, los cambios productivos y tecnológicos, los contextos territoriales diversos, la cuestión de la identificación y el “cruce” entre las escalas temporales (corto, mediano y largo plazo) y espaciales (local, regional, global), las diversas realidades generacionales, las dimensiones involucradas (natural, social, económica, política, etc.). Es todo un desafío para pensar nuestras prácticas con nuestros estudiantes teniendo en cuenta cómo recortar esta realidad, para lograr los mejores aprendizajes posibles.

Estas posibles preguntas y cuestionamientos a las dicotomías constituyen sólo una muestra de la gran diversidad de situaciones y de “grises” que existen en la realidad. Identificarlas, encararlas, repensarlas con buenas argumentaciones nos permite problematizar gran cantidad de contenidos que, como afirmamos anteriormente, ya están presentes en las escuelas. No se trata de sumar temas, sino trabajarlos desde una perspectiva reflexiva, enriquecedora, generadora de contenidos escolares legítimos.

### 3. CIERRE

Muchas de las ideas planeadas no son novedosas, sino que circulan entre los colegas desde hace tiempo. Hacerlas realidad en nuestras escuelas no es tarea fácil, pero constituyen un desafío diario, que nos interpela profesionalmente, pero en especial ética y políticamente. Hay y habrá obstáculos y dificultades. En la medida en que podamos sortearlos y, a partir de grandes o pequeños logros, encontraremos más ánimo y

entusiasmo para volver a probar nuevas experiencias, en la medida de lo posible, con otros colegas; y especialmente de la mano de los jóvenes, construyendo futuro. No olvidemos, caminar con otros es mejor.

### BIBLIOGRAFÍA

Ajón, A. y Bachmann, L. (2022). La agenda ambiental en la escuela secundaria: una mirada crítica desde la complejidad. En *Espacios de Crítica y Producción*, N° 59. Buenos Aires: FFyL – UBA.

Ajón, A. (2015). El cambio climático como problemática ambiental. Desafíos didácticos en el abordaje de contenidos ambientales en la escuela media. *Revista Brasileira de Educación en Geografía*, Campinas, v. 5, n. 10, p. 166-192, jul./dez.

Bachmann L. (2018). Educación ambiental y geografía escolar: de las buenas intenciones a la formación transformadora. ¿Evaluación de procesos, o procesos de evaluación? *Jornadas Platenses de Geografía y XX Jornadas de Investigación y de Enseñanza en Geografía*, UNLP, La Plata.

González Gaudiano, E. (2000). Complejidad en educación ambiental. En *Tópicos en Educación Ambiental*, núm. 4, vol. 2, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, UNAM.

Fernández Caso, V., R. Gurevich, A. Ajón, L. Bachmann y P. Souto (2013) Decisiones docentes: la enseñanza de problemáticas ambientales, entre el currículum, la teoría y la práctica. *Actas del IV Congreso Nac. de Geografía de Universidades Públicas y XI Jornadas Cuyanas de Geografía*, Univ. Nac. del Cuyo, Mendoza.

González Muñoz, M. del C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. En *Revista Iberoamericana de Educación* N° 11, Biblioteca Virtual OEI.

Gurevich, R. -Comp.- (2011). *Ambiente y educación. Una apuesta al futuro*. Buenos Aires: Paidós.

Ministerio de Educación de la Nación (2022). Documento Marco. Educación Ambiental Integral. Buenos Aires.

Ministerio de Educación de la Nación (2023). *EAI desafíos de la educación ambiental integral en la escuela secundaria: orientaciones para la enseñanza en clave ambiental / 1a ed.* - CABA: Mrio. Educación de la Nación.

Zenobi, V. (2014). Materiales curriculares para la renovación de la enseñanza de la geografía: criterios para su elaboración y evaluación de los profesores. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, No. 1, Vol. 10, pp. 158-179. Manizales: Universidad de Caldas.



# REPRESENTACIONES SOBRE AMBIENTE E IDEAS VINCULADAS A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

## RELEVADAS EN UN TRAYECTO FORMATIVO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL DESTINADO A DOCENTES DE NIVEL PRIMARIO

LOPÉRGOLO, SILVINA <sup>1</sup>  
BOGLIONE, FLAVIA <sup>2</sup>

### Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de un relevamiento y análisis de las representaciones sobre el concepto de ambiente y las ideas que se vincularon con la Educación Ambiental. Se seleccionó una muestra de quince aulas virtuales en el marco del desarrollo de una capacitación realizada por el Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe con docentes, directivos y supervisores santafesinos del nivel primario. Las representaciones de ambiente se obtuvieron del análisis de imágenes que cada docente compartió en un mural colaborativo y

las ideas sobre Educación Ambiental, a través de estudiar la diversidad y frecuencia de palabras generadas por la herramienta Mentimeter,<sup>3</sup> previo al desarrollo de los contenidos. Los resultados obtenidos son coherentes con las corrientes históricas y tradicionales en Educación Ambiental.

### PALABRAS CLAVE

Educación ambiental, nivel primario, representaciones de ambiente.

[1] ENS N°35 - ENS N°36. Rosario. IS N°24 VGG, Santa Fe, Argentina  
[2] IES 7 - Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina

[3] Se trata de una aplicación que permite crear recursos interactivos en línea. Se encuentra disponible en: <https://www.mentimeter.com>

## Introducción

Si bien la Educación Ambiental (EA) ha tomado mayor protagonismo en las instituciones educativas a partir de la sanción de la ley de Educación Ambiental Integral (EAI) N° 27.621 en 2021, su campo de estudio no es nuevo en nuestro país a pesar de tener un desarrollo discontinuo y disperso (Condenanza, 2014).

Al historizar la EA, a grandes rasgos se puede decir que es heredera del discurso científico ligado a la Biología de la conservación, que apoyaba el ambientalismo a nivel internacional. Luego irrumpe una postura sobre el ambiente como parte de la defensa a las instituciones democráticas a partir de la post- dictadura. El análisis de los documentos del período '80-'90 revela una preeminencia del conservacionismo ligado a una concepción de naturaleza como "canasta de recursos" tanto materiales como espirituales, en la perspectiva de la tradición ilustrada" (Condenanza, 2014). En la Ley Federal de Educación N° 24.195 sancionada en 1993, es una cuestión prácticamente ausente.

La Ley de Educación Nacional N° 26.206, al hacer referencia a la EA enuncia como finalidad la promoción de 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.

La reciente ley de EAI plantea nuevos desafíos pedagógicos y curriculares, ya que propone construir la transversalidad de los aspectos y

de los ejes de manera integral desde una perspectiva de derechos y construcción de ciudadanías democráticas. En este marco, en el año 2021 se implementa un trayecto formativo virtual para docentes santafesinos denominado "Educación Ambiental Integral" para la construcción de ciudadanía en el Nivel Primario"<sup>4</sup>, que se desarrolló en la plataforma de e-Learning del Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe. Su finalidad era avanzar en la institucionalización de la EAI a través del desarrollo de prácticas educativas y de proyectos de intervención socio-comunitaria que aborden problemáticas ambientales sensibles para las comunidades educativas, y que comprometan la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades, la internalización de actitudes y valores, que permitan el ejercicio de una ciudadanía ambiental participativa y crítica en función del derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

Uno de los ejes de la formación se vincula con el reconocimiento de la complejidad del ambiente, el cual puede ser pensado, desde una mirada integradora, como un bien común, público y social (Canciani, et al., 2017). En este sentido, el ambiente no constituye un simple de conocimiento o concepto de interés técnico, sino que es un saber que emerge del orden de lo no pensado por las ciencias, pero también del efecto del conocimiento que ha desconocido y negado a la naturaleza y que se manifiesta como una crisis ambiental (Leff, 2006). Como expresan los artículos uno y dos del Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad:

[4] El trayecto de formación "Educación Ambiental Integral para la construcción de ciudadanía en el Nivel Primario" se organizó en 3 módulos: 1-Introducción a la Educación Ambiental Integral - 2-Problemas y conflictos ambientales en Santa Fe y 3-Didáctica de la educación ambiental.

*“La crisis ambiental es una crisis de civilización. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y negado a las culturas alternas. (...)”<sup>5</sup>*

*(...) El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora la diversidad cultural y desconoce al Otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al negro, al Sur) mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentables que se han vuelto hegemónicos en el proceso de globalización”.<sup>6</sup>*

Las representaciones sobre el ambiente cobran especial relevancia si se tiene en cuenta que los modelos de enseñanza de la Educación Ambiental (EA) están fuertemente relacionados con la concepción de ambiente en el contexto estudiado (Quinteros-Solarte, 2019). En los diversos modos de concebir y practicar la EA se ponen en juego los fines, contenidos y metodología (Sauvé, 2005).

En este contexto resulta pertinente relevar tanto las representaciones del ambiente como algunas ideas que otorguen pistas sobre las concepciones de EA que sustentan las prácticas de los docentes de nivel primario como antesala para comenzar a construir la integralidad que plantea la nueva ley.

### **1. Representaciones y corrientes en EA**

Cada una de las representaciones se construyen en el seno de la sociedad a partir de “una interrelación permanente entre los procesos simbólicos y las prácticas cotidianas” (García y Priotto, 2009), razón por la que juegan un papel esencial, las representaciones sociales, el conjunto de significaciones, normas, valores, intereses y acciones socioculturales. En el ámbito educativo interesan en particular modo aquellas que se

desarrollan en el marco de las corrientes de EA. Estas representaciones dan cuenta de la variedad, heterogeneidad y mixtura en el discurso que hacen que la EA (en las escuelas), no roce lo reduccionista, sino que se oriente a un concepto dinámico y complejo.

Entre las principales representaciones de ambiente que circulan en el ámbito educativo y en función de la diversidad de espacios curriculares, se destacan: el ambiente como recurso, como biósfera, como sinónimo de naturaleza, como medio de vida, como problema y como proyecto comunitario (Sauvé, 1997) citado por Canciani et al., 2017.

El ambiente como naturaleza. La corriente naturalista se centra en la relación del ser humano con la naturaleza para apreciarla, respetarla y conservarla. Supone desarrollar una alta sensibilidad hacia la naturaleza y su conocimiento y la toma de conciencia de que somos parte de ella. Este modelo está asociado con el movimiento “Educación para el Medio Natural”, que se ocupa de comprender los fenómenos de la Tierra, y se designan como “amantes de la naturaleza”, “defensores del ambiente natural”, “admiradores de la ecología” y/o “voluntarios ecologistas” a través de proyectos y actividades en las cuales se entra en contacto con el medio (Sauvé, 2004).

Ambiente como recurso. Desde una corriente recursista o conservacionista se agrupan las proposiciones centradas en la “conservación” de los recursos, tanto en lo que concierne a su calidad como a su cantidad: agua, suelo, energías, plantas, animales, el patrimonio construido, entre otros. Cuando se habla de “conservación de la naturaleza”, o de la biodiversidad, se trata sobre todo de una naturaleza-recursos, que se agotan y degradan, por lo cual se debe aprender a administrarlo con una perspectiva de desarrollo sostenible y de participación equitativa.

[5] Artículo 1 - Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad.

[6] Artículo 2 - Ibidem 4



**Ambiente como biosfera.** Desde una corriente sistémica se considera al ambiente como un organismo con capacidad de autorregularse, integrado por seres humanos física y mentalmente interconectados, de allí “lo que perjudica a la Tierra, nos perjudica a nosotros”. El ambiente como biosfera para vivir juntos invita a reflexionar sobre una educación global. Destaca a las distintas culturas y civilizaciones (pueblos originarios) y enfatiza el desarrollo de una comunidad o ciudadanía global.

**El ambiente como problema.** Esta representación de ambiente se corresponde con la corriente resolutive según la cual se trata de informar sobre problemáticas ambientales, así como desarrollar habilidades que apuntan a resolverlas. Está relacionado con la amplitud, la gravedad y la aceleración creciente de los problemas ambientales, como la contaminación y la erosión, entre otros.

**El ambiente como medio de vida.** La corriente humanista incorpora elementos socioculturales, históricos, etcétera, para trabajar el sentido de pertenencia al ambiente cotidiano en cada uno de los espacios del ser humano: escolar, familiar, laboral, ocio. Al poner el énfasis en la dimensión humana se reconoce al patrimonio cultural junto al natural y esto se representa mayormente a través de las construcciones, ordenamientos humanos y las posibilidades de la naturaleza.

**El ambiente como proyecto comunitario.** La corriente comunitaria considera al ambiente como entorno de una comunidad humana. Se asocia a proyectos comunitarios que se desarrollan mediante una acción conjunta y de reflexión crítica, tendientes a resolver problemas comunitarios. Es un espacio en el que se comparte la solidaridad y la vida democrática. El

ambiente es el medio para desarrollar la democracia, a través del intercambio, del diálogo, y la comunicación.

Teniendo en cuenta que las representaciones constituyen una de las variables más importantes a la hora de construir nuevos significados y que podrán modificarse en la medida que interaccionen con nueva información, es de especial interés indagar acerca de ellas para ponerlas en diálogo, en este caso, con los contenidos del trayecto de formación.

### **Metodología**

De un total de 15 aulas entre la primera y la segunda cohorte de un grupo de docentes, directivos y supervisores de nivel primario pertenecientes a cada una de las regionales de la provincia, de gestión pública y privada de nivel primario que cursaban el trayecto, se seleccionaron 7 aulas al azar.

1. Para relevar cuáles son las representaciones sobre ambiente se tuvieron en cuenta las seis categorías basadas en las concepciones descritas por Sauvé (1997) citada en Canciani (2017). A continuación, se muestra el instrumento elaborado con la lista de las categorías con una breve descripción de las características distintivas que se usaron como indicadores para clasificar un total de 209 imágenes.

**Cuadro 1. Categorías para clasificar las imágenes**

| Categoría                          | Características distintivas de las imágenes.                                                     | Ejemplo                                                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente como naturaleza           | Mucho verde, paisajes, ambientes naturales con ausencia de personas.                             |    |
| Ambiente como recurso              | Protagonismo de bienes naturales denotando la utilidad para la humanidad y la productividad.     |    |
| Ambiente como problema             | Problemas ambientales como por ejemplo contaminación del aire.                                   |   |
| Ambiente como medio de vida        | Actividades humanas, construcciones arquitectónicas.                                             |  |
| Ambiente como biosfera             | Miradas de pueblos originarios. Centradas en el vivir juntos, enfoque sistémico, hipótesis Gaia. |  |
| Ambiente como proyecto comunitario | Protagonismo de la comunidad.                                                                    |  |

## 2. Las ideas sobre EA

Se relevaron a través del análisis de las nubes de palabras. Estas se generaron a través de una encuesta desarrollada con la herramienta en línea Mentimeter donde se solicitó al grupo de cursantes que completen con tres palabras que asocian a EA.

Se analizaron las 7 nubes correspondientes a

cada una de las aulas seleccionadas para la muestra.

Para sistematizar los datos se diferenciaron tres zonas en la nube: una zona central que incluye las palabras más frecuentes (de mayor tamaño); una zona periférica ocupada por las palabras menos frecuentes (de menor tamaño) y una zona

intermedia entre estas dos. Luego se procedió a armar un registro con las palabras que aparecían en cada una de las zonas.

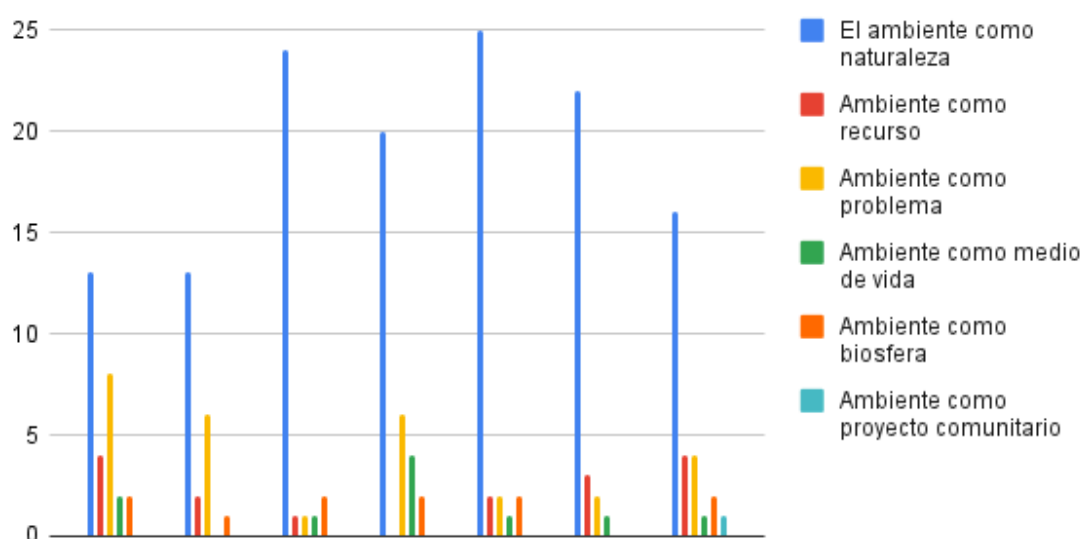
## Resultados

Se analizaron 209 participaciones en los murales colaborativos donde se solicitó como consigna que representaran el concepto a

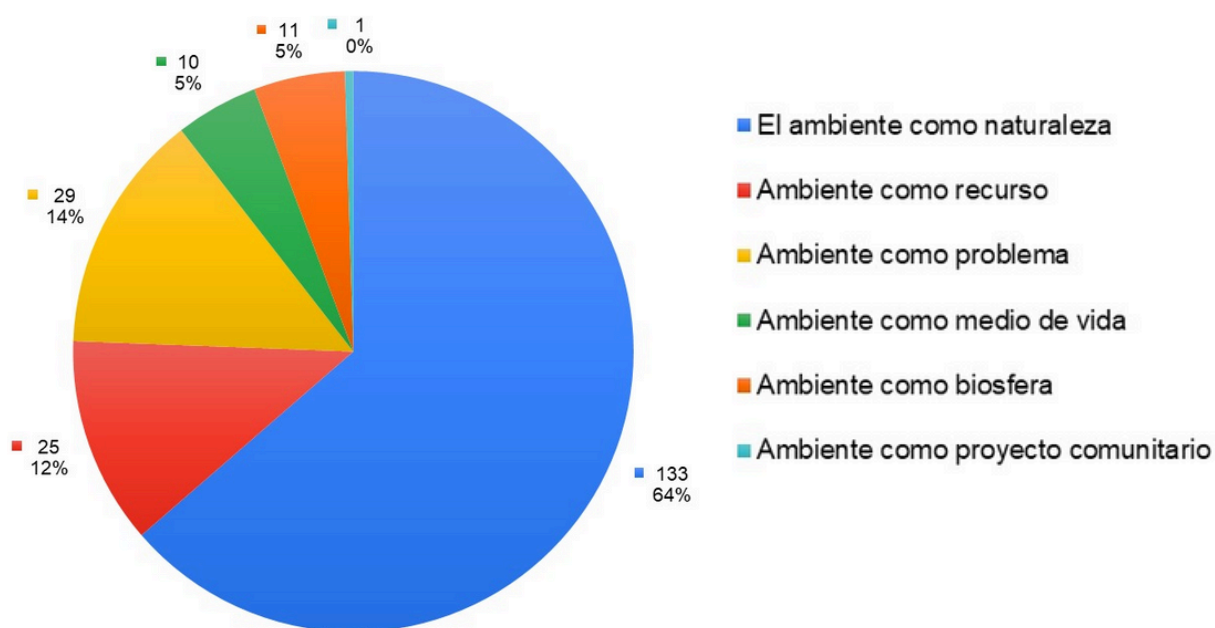
través de imágenes.

La representación más frecuente por una marcada diferencia fue la del ambiente como naturaleza. Luego le siguieron, de mayor a menor frecuencia, el ambiente como problema, como recurso, como biosfera, como medio de vida y, por último -casi ausente-, el ambiente como proyecto comunitario. (Figuras 1 y 2).

Concepto de ambiente por aulas a partir del análisis de murales colaborativos elaborados por docentes nivel primario



**Figura 1.** Número de representaciones de ambiente por aulas seleccionadas en la formación trayecto "Educación Ambiental Integral para la construcción de ciudadanía en el Nivel Primario", en mayo de 2022.



**Figura 2.** Número de representaciones de ambiente sobre el total de aulas seleccionadas en la formación trayecto "Educación Ambiental Integral para la construcción de ciudadanía en el Nivel Primario", en mayo de 2022.



### 3. Representaciones sobre la EA

En el siguiente cuadro se muestran las palabras que aparecieron con mayor frecuencia en las nubes de palabras (de las

aulas analizadas). Las mismas están agrupadas según la zona de la nube, incluyendo el detalle de las corrientes con que podríamos vincularlas.

**Cuadro 2. Palabras más frecuentes por categorías**

| Zona de la nube | Palabras más frecuentes                                                                                                                                                                                                                                                                            | Corrientes con las que podemos vincular estas palabras <sup>7</sup>                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CENTRAL         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Conciencia</li> <li>• Vida</li> <li>• Naturaleza</li> <li>• Preservación</li> </ul>                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturalista</li> <li>• Conservacionista / Recursista</li> <li>• Resolutiva</li> </ul>     |
| INTERMEDIA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciclar</li> <li>• Sustentabilidad</li> <li>• Equilibrio</li> <li>• Ambiente</li> <li>• Futuro</li> <li>• Valores</li> <li>• Diversidad</li> <li>• Sociedad</li> <li>• Salud</li> <li>• Cuidado</li> <li>• Complejidad</li> <li>• Oportunidad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanista</li> <li>• Desarrollista</li> <li>• Etnográfica</li> <li>• Ética</li> </ul>     |
| PERIFÉRICA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisciplina</li> <li>• Transversalidad</li> <li>• Solidaridad</li> <li>• Proyecto educativo social</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Multidimensional</li> <li>• Interrelaciones</li> <li>• Ecocivismo</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistémica</li> <li>• Sustentabilidad</li> <li>• Crítica</li> <li>• Comunitaria</li> </ul> |

Algunas relaciones que podemos hacer en base a los registros es que las palabras más frecuentes aluden fuertemente a una corriente naturalista, que es la más antigua y arraigada, lo cual tiene su correlato en una educación en y para el mundo natural. También se pueden vincular la corriente conservacionista / recursista ya que muchas veces, al hablar de conservar la naturaleza, se trata de una naturaleza-recurso (Sauvé, 2005).

Las palabras que se encuentran en la zona intermedia son más versátiles y podríamos vincularlas con diversas corrientes como la humanista o la desarrollista.

Las palabras con menor frecuencia como interdisciplina, transversalidad y comunidad entre otras se pueden relacionar con la

[7] Para relacionar las palabras con las corrientes se tuvo en cuenta la caracterización realizada por Lucie Sauvé en su conocido texto "Una cartografía de corrientes de educación ambiental". Las interpretaciones y relaciones de esta tabla son de las autoras, aunque no se descarta que algunos lectores podrían establecer otras.

concepción de ambiente menos frecuente, la del ambiente como proyecto comunitario.

## CONCLUSIÓN

concepción de ambiente menos frecuente, la del ambiente como proyecto comunitario.

Las palabras con menor frecuencia como interdisciplina, transversalidad y comunidad entre otras se pueden relacionar con la concepción de ambiente menos frecuente, la del ambiente como proyecto comunitario.

En primer lugar, las representaciones sobre el ambiente de la muestra de aulas de las dos primeras cohortes del trayecto "Educación Ambiental Integral para la construcción de ciudadanía en el Nivel Primario" más frecuentes son el ambiente como naturaleza y el ambiente como recurso. Estas, tienen su correlato en las corrientes naturalista y recursista respectivamente, las cuales son complementarias entre sí ya que proponen una EA que tiene como objetivo la toma de conciencia para conservar o preservar la naturaleza, aunque la primera lo haga por amor a la naturaleza misma y la segunda, con un fin utilitario.

La representación del ambiente como proyecto comunitario fue la menos frecuente, lo cual denota una larga distancia entre la propuesta del trayecto de formación basada en la concreción de una EA que propone avanzar en la institucionalización de la EAI, a través del desarrollo de prácticas educativas y de proyectos de intervención socio-comunitaria.

En segundo lugar, si bien el relevamiento de las ideas sobre EA a través de palabras es limitado con respecto a la complejidad de la misma, nos arroja algunas pistas sobre las concepciones de EA que poseen los docentes

de educación primaria que participaron. Las palabras más frecuentes con las que el grupo de docentes relaciona la EA se condicen con la frecuencia de las representaciones sobre el ambiente, es decir, con las corrientes naturalista y recursista. Cabe aclarar que las relaciones establecidas entre las palabras que el grupo de docentes utilizó para representar la EA y las corrientes teóricas se interpretan como aproximaciones y no necesariamente obedecen a una relación directa.

Como desafío nos queda enriquecer el concepto de ambiente desde una mirada compleja y crítica que tenga en cuenta el marco de una ética de derechos humanos, y de diversidad cultural que facilite el diseño de proyectos transversales e interdisciplinarios que incluyan acciones participativas que vinculen la escuela con la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Canciani, ML. Telias, A Sessano, P. (2017). Problemas y desafíos de la educación ambiental-Un abordaje de 12 lecciones. *Novedades Educativas*.

Condenanza, L.M. (2014) Aportes para historizar la Educación Ambiental en Argentina: La cuestión ambiental en la Ley Federal de Educación. *Historia de la Educación. Anuario*, 15 (1), 5-28. En *Memoria Académica*. Disponible en: [www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.7471/pr.7471.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7471/pr.7471.pdf)

García, D. y Priotto, G. (2009). *Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Leff, E. (2006) La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. En: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad (2002). Ambiente y sociedad. Disponible en: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=31713416012](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31713416012)

Quintero, M. Solarte, M. C. (2019) Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. Entramado, vol. 15, núm. 2, pp. 30-147, 2019 Universidad Libre de Cali Disponible en: [doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602](https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602)

Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. Conférence présentée dans le cadre du Primer Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación técnica y profesional. Du 9 au 13 juin, 2003, Universidad Autonoma de San Luis Potosi, Mexique, 20 pages (CD-Rom non paginé; [ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/](http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/)).

Sauvé, L. (2005). Una Cartografía de Corrientes en Educación Ambiental. Cátedra de investigación de Canadá en educación ambiental. En: SATO, M. A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação. Editorial Artmed, Disponible en: [www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_3/1/2.Sauve.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_3/1/2.Sauve.pdf).

Sauvé, L. (2010) Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. Université du Québec 8 Montréal. Enseñanza de las Ciencias.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

**Rector**

**Franco Bartolacci**

**Secretario USINALAB**

**Agustín Prospitti**

**OBSERVATORIO DE EDUCACIÓN Y AMBIENTE**

**Paula Marini**

**Federico Fabbioneri**

**Facundo Fabaz**

**COMUNICACIÓN Y DISEÑO UNILAP**

**Facundo Fabaz**

# Ambiente

