

EDUCACIÓN AMBIENTAL

De la conservación a la
formación para la ciudadanía

EDUCACIÓN AMBIENTAL

De la conservación a la
formación para la ciudadanía

Educación Ambiental : de la conservación a la formación para la ciudadanía. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2009.
40 p. ; 30x21 cm.

ISBN 978-987-549-382-7

1. Material Auxiliar para la enseñanza.
CDD 371.33

ISBN: 978-987-549-382-7
© Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección General de Planeamiento Educativo
Dirección de Currícula y Enseñanza, 2009
Hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Esmeralda 55, 8^o piso
C1035ABA - Buenos Aires
Teléfono/fax: 4343-4412
Correo electrónico: dircur@buenosaires.edu.ar

Permitida la transcripción parcial de los textos incluidos en este documento, hasta 1.000 palabras, según Ley 11.723, art. 10º, colocando el apartado consultado entre comillas y citando la fuente; si este excediera la extensión mencionada, deberá solicitarse autorización a la Dirección de Currícula y Enseñanza.

Distribución gratuita. Prohibida su venta.



Buenos Aires

Gobierno de la Ciudad

- **Jefe de Gobierno**
Mauricio Macri
- **Ministro de Educación**
Mariano Narodowski
- **Subsecretaria de Inclusión Escolar y Coordinación Pedagógica**
Ana María Ravaglia
- **Directora General de Educación de Gestión Estatal**
María Leticia Piacenza
- **Director de Educación Media**
José Azerrat
- **Director de Educación Técnica**
Carlos Capasso
- **Directora de Educación Artística**
Mónica Casini
- **Directora de Formación Docente**
Graciela Leclercq
- **Director General de Educación de Gestión Privada**
Enrique Palmeyro
- **Directora General de Planeamiento Educativo**
Laura Manolakis
- **Directora de Currícula y Enseñanza**
Graciela Cappelletti
- **Directora de Evaluación Educativa**
Tamara Vinacur

Aportes para el desarrollo curricular

EDUCACIÓN AMBIENTAL

De la conservación a la formación para la ciudadanía

DIRECCIÓN DE CURRÍCULA Y ENSEÑANZA

Graciela Cappelletti

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

Equipo Central

Marta García Costoya

Especialista

Viviana Zenobi

Edición a cargo de la Dirección de Currícula y Enseñanza

Coordinación editorial: Paula Galdeano

Edición: Gabriela Berajá, María Laura Cianciolo, Virginia Piera, Sebastián Vargas

Coordinación de arte: Alejandra Mosconi

Diseño gráfico: Patricia Leguizamón y Patricia Peralta

Apoyo administrativo: Olga Loste, Jorge Louit, Andrea Loffi y Miguel Ángel Ruiz

Índice

Presentación	9
Introducción	11
Un acercamiento histórico a la Educación Ambiental	13
1. Los cambios en las concepciones ambientales	13
Dominar la naturaleza: una búsqueda moderna.....	13
La década de 1960: los inicios de la preocupación ecológica	14
La década de 1970: crisis petrolera y crecimiento demográfico	14
La década de 1980: la institucionalización del ambiente.....	16
La década de 1990: Río 92, un hito fundamental.....	18
2. Los cambios en la Educación Ambiental.....	19
El ambiente como tema pedagógico.....	19
La educación ambiental: breve recorrido histórico	21
<i>Educar para conservar</i>	24
<i>Educar para concientizar</i>	24
<i>Educar para cambiar</i>	25
Herramientas para una Educación Ambiental crítica.....	27
1. Aproximaciones conceptuales	27
2. La Educación Ambiental en el aula.....	29
Bibliografía	33
Anexo: Ley de Educación Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires.....	35

Presentación

Tal como lo plasma la ley N° 1687 de Educación Ambiental, es necesario colaborar con la construcción de una mirada crítica de la realidad socioambiental local, en el marco de la región, que permita reconocer los problemas ambientales y contribuir al planteo de sus soluciones. Esto implica la necesidad de crear espacios de enseñanza donde se favorezca que los estudiantes construyan una comprensión del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, y teniendo en cuenta aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos.

En ese marco, el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desarrolla un conjunto de acciones dirigidas a promover que el conocimiento llegue a todos por igual —favoreciendo la verdadera inclusión educativa—, a mejorar la oferta de enseñanza y a propiciar aprendizajes que les permitan a los estudiantes ejercer sus derechos ciudadanos, y mejorar sus condiciones de estudio. Así, la Dirección General de Planeamiento Educativo (a través de la Dirección de Currícula y Enseñanza) promueve el fortalecimiento y el mejoramiento de la experiencia educativa en las escuelas de la Ciudad.

Una forma de lograrlo es aportando materiales que jerarquicen, potencien, articulen y resignifiquen las prácticas que se vienen desarrollando, tanto en las escuelas como en otros espacios del Ministerio, en diferentes áreas del conocimiento que están teniendo, en los últimos años, un desarrollo significativo en el ámbito de la escuela y de la sociedad en su conjunto, como el campo de la Educación Ambiental.

Este material, que acercamos a docentes e instituciones, integra la serie “Aportes para el desarrollo curricular”. Su tema central es la Educación Ambiental, y se propone exponer algunas de las ideas más importantes que circulan en relación con dicha temática, así como algunos conceptos y marcos teóricos que puedan servir como fundamento para las diferentes propuestas que elaboren luego los docentes en su práctica educativa.

Introducción

La crisis ambiental que hoy estamos viviendo no es solamente una crisis ecológica: es, en realidad, la crisis de una determinada forma de producir y de concebir el progreso de la humanidad y por ello, es también una crisis de valores. Tiene su origen en procesos socioambientales de degradación, basados en ciertas formas de poder y de conocimiento. Como señalan Caride y Meira: “En contraste con alteraciones ambientales registradas en etapas precedentes de la historia natural de la Tierra, de signo evolutivo o catastrófico, el cambio ambiental que envuelve los destinos de la Humanidad es contingente no sólo a su propia existencia, sino también a las motivaciones que ésta encuentra en la expansión productiva y demográfica (cada vez más exigente en la disponibilidad de materias primas, alimentos, energía, espacio, etcétera) que tiene su origen en la Revolución Industrial, la expansión urbana y la lógica mercantilista”¹.

Desde hace un par de décadas, tanto en nuestro país como en casi todos los países del mundo, las reformas de los sistemas educativos han incorporado la Educación Ambiental en las propuestas curriculares para los distintos niveles como un contenido importante para la enseñanza de problemáticas que, actualmente, afectan a todas las personas del planeta.

Si bien hace tiempo que los docentes han comenzado a incluir en sus clases la enseñanza de temáticas que hoy se enmarcan dentro de la Educación Ambiental, este material se propone difundir y promover la adopción de una nueva perspectiva teórica dentro de este campo del conocimiento, reciente y aún en construcción, pero que en su corta historia ya ha experimentado un giro teórico, metodológico y ético.

Este documento está organizado en dos partes. En la primera se presenta un breve panorama del desarrollo histórico de la problemática ambiental desde la década de 1960 hasta nuestros días, incluyendo los cambios en las concepciones acerca del ambiente y en la Educación Ambiental como contenido educativo. En la segunda parte se despliega una serie de aportes para avanzar en la enseñanza de la Educación Ambiental con un enfoque actualizado, social y crítico.

Coexisten en la actualidad varias formas de desarrollar la Educación Ambiental. Todas ellas comparten una preocupación común: la crisis ambiental vigente y el reconocimiento del papel central de la educación para contribuir a su superación. Por eso es importante promover una educación ambiental que tenga como propósito central educar para modificar concepciones y hábitos presentes en la sociedad, procurando una toma de conciencia que apunte al desarrollo humano. Seguramente no resultará una tarea sencilla, es necesario comprender que toda práctica educativa relacionada con la Educación Ambiental es una *práctica política* y, como tal, promotora de valores que favorecerán el pensamiento crítico y la transformación social.

¹ Caride, J.A. y Meira, P.A. *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona, Ariel, 2001; página 25.

Un acercamiento histórico a la Educación Ambiental

1. Los cambios en las concepciones ambientales

DOMINAR LA NATURALEZA: UNA BÚSQUEDA MODERNA

Hoy, casi una década después del inicio del siglo XXI, nadie pone en duda que las problemáticas ambientales constituyen uno de los temas más graves y urgentes que enfrentan las sociedades contemporáneas. Sin embargo, en una perspectiva histórico-científica, estas preocupaciones son recientes, pues comenzaron recién a mediados del siglo XX.

En verdad, hasta la década de 1960 el dominio de la naturaleza era considerado como un proyecto deseable para la humanidad: siguiendo la lógica occidental, si el hombre, por medio de la ciencia, lograba conocer los misterios de la naturaleza, lograría dominarla y transformarla para su beneficio. Como afirma Porto Gonçalves, “Con la Modernidad, el desarrollo pasó ser sinónimo de dominación de la naturaleza”².

A principios del siglo XX, en pleno auge de la Segunda Revolución Industrial, las sociedades industrializadas, confiando ciegamente en el desarrollo de la tecnología y la posibilidad del progreso ilimitado, entendían a la naturaleza como fuente inagotable de recursos y, a la vez, como receptora eterna de los residuos que generaban los procesos industriales. A mediados del siglo, el modelo fordista de producción industrial (producción en cadenas de montaje, con maquinaria especializada, en plantas con gran número de trabajadores, con buenos salarios) promovió un modelo de consumo masivo en el que la calidad de vida de las personas se asoció directamente al acceso, en cantidad y variedad, a los bienes producidos por la pujante industria de la época. Este modelo de vida no sólo se imponía en los países de gran desarrollo industrial, sino también en aquellos de reciente industrialización producida a partir de la sustitución de importaciones (entre ellos nuestro país, Uruguay, Brasil, Chile, México y otros). La incipiente preocupación por el ambiente estaba focalizada únicamente en el tratamiento de los primeros indicios de contaminación que se podían observar en el aire y el agua. Pero en ese momento, ni siquiera los que se preocupaban por la degradación de la naturaleza lograban relacionar el deterioro de la calidad en las condiciones de vida con el tipo de organización social, económica y política propia de las sociedades de ese momento. La idea imperante era que el dominio de la naturaleza constituía la esencia de la civilización o, a lo sumo, era el precio que debía pagarse por el progreso. En función de esa idea, las preocupaciones ambientales y las acciones derivadas de ellas se orientaban hacia la creación de parques y reservas naturales, en un intento de conservar lugares que aún no habían sufrido el “embate” del progreso.

² Porto Gonçalves, C. W., “Las múltiples y contradictorias prácticas de la educación ambiental”, en: *Formación Ambiental. Órgano informativo de la Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe*. Volumen 12, N° 26. PNUMA, enero-junio 2000; página 11.

LA DÉCADA DE 1960: LOS INICIOS DE LA PREOCUPACIÓN ECOLÓGICA

La década de 1960 marcó el inicio de varias tendencias en la sociedad: en la música, en la moda y también en lo referido a la denominada “preocupación ecológica”. Durante casi toda la década y hasta los inicios de los años setenta se sucedieron algunos acontecimientos y transformaciones políticas que producirían cambios fundamentales en la relación entre las sociedades y el ambiente: la guerra de Vietnam, la crisis del petróleo, las crecientes desigualdades entre los países desarrollados y los subdesarrollados, la disparidad entre los diferentes grupos sociales que integraban esos países, y la progresiva contaminación ambiental.

El libro *La primavera silenciosa*, de Rachel Carson, publicado en los Estados Unidos en 1962, marcó formalmente el inicio de la preocupación por la degradación de la biosfera y por el agotamiento de algunos recursos naturales.

Las denuncias por contaminación se hicieron frecuentes en los foros políticos y científicos; la publicación de numerosos informes técnicos y las movilizaciones de grupos ambientalistas permitieron difundir el conocimiento de que la humanidad, por diferentes causas —demográficas, económicas, tecnológicas, geopolíticas, entre otras—, estaba alterando seriamente el ambiente del planeta.

LA DÉCADA DE 1970: CRISIS PETROLERA Y CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

En la década de 1970 se aceleró el proceso iniciado en los sesentas. Durante estos años se multiplicaron las demandas de protección del patrimonio natural y cultural de la humanidad, avasallado por el impulso del desarrollo económico. Era frecuente entonces escuchar y leer reclamos cuyos lemas proponían: “salvemos...”, “conservemos...” y “defendamos...”. Se iba haciendo evidente que la naturaleza no era una proveedora de recursos ilimitados, y que tampoco era capaz de procesar adecuadamente la gran cantidad de desechos que estaba recibiendo en el último siglo, a causa de los intensos procesos industriales y del aumento constante del número de automotores.

Dos temas protagonizaron las preocupaciones ambientales de los políticos, los científicos y los medios de comunicación: la crisis del petróleo y el crecimiento demográfico.

En 1973, los países integrantes de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) decidieron aumentar drásticamente y unilateralmente el precio del barril de petróleo crudo. Esta decisión desató inmediatamente una crisis a nivel mundial y puso en evidencia que todo el desarrollo industrial de Europa y Estados Unidos se basaba en un único recurso energético; recurso que, además, estaba en manos de los países árabes. La crisis del petróleo sacudió fuertemente el proceso de industrialización de los países de occidente, pues cuestionó el modelo de abundancia, despilfarro y optimismo que había caracterizado al capitalismo de posguerra.

Frente al encarecimiento del petróleo, se fortaleció la apuesta por la energía nuclear. Los cada vez más numerosos emprendimientos nucleares fueron la causa de las movilizaciones civiles y de grupos ambientalistas más importantes de la época, quienes no sólo se

oponían a la generación de energía nuclear, considerada altamente peligrosa, sino que iban más allá y también cuestionaban el modelo de vida de las sociedades industriales.

La otra gran preocupación de la década fue la relación entre el crecimiento de la población y los recursos naturales disponibles. Este tema se impuso con mucha fuerza a partir de la publicación, en 1972, del libro *Los límites del crecimiento*, de Dennis y Donella Meadows. La polémica que se inició en ese momento reintrodujo en la escena las ideas de Thomas Malthus (1766-1834). En su *Ensayo sobre el principio de la población* (1798), Malthus había desarrollado el principio según el cual la población humana crece en progresión geométrica, en tanto que los medios de subsistencia (los alimentos) lo hacen en progresión aritmética; según este principio, llegaría entonces un momento en que las necesidades de la población superarían a los recursos disponibles. Este pronóstico catastrofista expuesto por Malthus sólo podría ser revertido si las sociedades tomaban medidas tendientes a controlar la natalidad.

Por esos años, los medios de comunicación presentaron con crudeza la hambruna en Biafra (región de Nigeria, en África) como una situación emblemática que ponía en evidencia la crisis alimentaria relacionada con las altas tasas de natalidad. Una investigación del Club de Roma, asociación de científicos y economistas fundada en 1968, también anunciaba que la excesiva cantidad de habitantes en relación con la disponibilidad de recursos para su supervivencia era un problema de casi todos los países subdesarrollados de América Latina, África y Asia. Por tal razón, proponían para estos países el “crecimiento demográfico cero”, es decir, la implementación de políticas de control de la natalidad³ que permitieran ajustar el número de habitantes a la disponibilidad de recursos en esas regiones⁴.

La publicación del Club de Roma despertó una polémica que aún hoy se mantiene viva y que podría sintetizarse en la siguiente pregunta: la superpoblación de una región o un país, ¿es causa de la pobreza, o consecuencia de ella? Si se parte de que la superpoblación es causa de la pobreza, para eliminar esta última correspondería limitar los nacimientos (políticas malthusianas). En cambio, si se considera que la superpoblación es consecuencia de la pobreza, las medidas a adoptar deberían tender a distribuir la riqueza con mayor equidad y fomentar el uso racional de los recursos naturales (políticas no malthusianas).

En 1972, las Naciones Unidas convocaron en Estocolmo una Conferencia sobre Ambiente Humano, cuyo lema fue “Una sola Tierra”. En esta conferencia internacional quedó demostrado que la desigualdad entre los países del Norte y los del Sur también se evidenciaba en las problemáticas ambientales que enfrentaban. Las propuestas que surgieron de esta conferencia, presentadas por los países ricos del Norte, fueron rechazadas por los países del Sur, pues estos interpretaron que, mediante el control de la natalidad, los países desarrollados buscaban mantener su propio dominio de los recursos naturales del planeta y frenar el desarrollo económico del hemisferio sur.

³ Este tipo de propuestas se denominaron “neomalthusianas”, por recuperar las ideas publicadas por Malthus durante el siglo XVIII.

⁴ El Club de Roma hablaba de “la pobreza del mundo subdesarrollado”, desconociendo los procesos históricos de conquista y colonización que las habían condenado a la carencia de recursos económicos y al empobrecimiento de su riquísimo patrimonio natural y cultural.

Más allá de los resultados alcanzados durante la década de 1970, se puede afirmar que durante ese período la cuestión ambiental se convirtió en un tema incluido en las agendas de todos los países, y que los movimientos ambientalistas adquirieron mayor visibilidad y protagonismo. Por otra parte, y a pesar de los intentos realizados en la década, la relación entre población, pobreza y recursos se mantendría como un conflicto destinado a resolverse no en círculos académicos, sino en ámbitos políticos.

LA DÉCADA DE 1980: LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL AMBIENTE

En la década de 1980 se produjo un giro interesante en lo que refiere al ambiente y sus problemáticas: estas temáticas se instalaron fuertemente en la sociedad no sólo por el trabajo de los científicos, las ONG y los movimientos ambientalistas, sino también porque los políticos las incluyeron en sus discursos y en la toma de decisiones desde la administración del Estado. Como señalan Font y Rufí, “...estos años ochenta son testigo de algunos hechos que revelan la inevitabilidad de la ambientalización de los discursos geopolíticos”⁵. En otras palabras, el ambiente se convirtió en una cuestión de Estado. Siguiendo esa tendencia, algunos movimientos ambientalistas se consolidaron e institucionalizaron, y pasaron a formar parte del sistema político parlamentario de varios países de Europa.

De todos modos, y a pesar de los esfuerzos realizados, los años ochenta mostraron un creciente deterioro y degradación de los recursos naturales, a causa de su acelerada explotación de los recursos naturales por parte de las grandes potencias industrializadas. A esto se sumó el “despertar económico” de China y de los llamados “Tigres del Sudeste Asiático” —Singapur, Hong Kong, Taiwán y Corea— y la tardía industrialización de características fordistas en algunos países del tercer mundo.

Además, en esta década se produjeron varios acontecimientos catastróficos, algunos con impactos a escala local y otros con repercusiones regionales y mundiales, que pusieron en evidencia la magnitud de la crisis ambiental. El primero ocurrió en diciembre de 1984, cuando una planta de una empresa química estadounidense fabricante, entre otros productos, de pesticidas (la Union Carbide Corporation) ubicada en Bhopal, India, sufrió una fuga de gases letales como consecuencia de la cual murieron más de 20.000 personas. Este accidente puso en evidencia un mecanismo perverso del sistema económico global, el de la *deslocalización industrial*; es decir, el traslado por parte de grandes empresas y multinacionales de algunas etapas de la producción industrial de bienes o de servicios a otros países que ofrecen abundante mano de obra, salarios muy bajos y legislaciones ambientales flexibles o inexistentes.

El 1° de noviembre de 1986, después de un incendio accidental en el consorcio químico Sandoz, en la ciudad de Basilea, alrededor de 20 toneladas de insecticidas, fungicidas y herbicidas fueron vertidos al río Rhin. Los efectos de la contaminación se observaron durante todo el cauce del río hasta su desembocadura: murieron casi 500.000 peces y otras especies acuáticas. El hecho encendió una luz de alarma en toda la población de Europa central.

⁵ Font, J. N. y Rufí, J. V. *Geopolítica, identidad y globalización*, Barcelona, Ariel, 2001, página 194.

Meses antes, también en 1986, se produjo en la república soviética de Ucrania el accidente de la central nuclear de Chernóbil, que liberó altas cantidades de plutonio, elemento altamente radiactivo. La cantidad de material radiactivo liberado causó directamente la muerte de 31 personas, forzó al gobierno de la Unión Soviética a la evacuación de unas 135.000 personas y provocó una alarma internacional al detectarse radiactividad en diversos países de Europa septentrional y central. Este accidente puso de manifiesto:

- a) que la energía nuclear, a pesar de ser considerada “limpia” respecto de la obtenida a partir de los hidrocarburos, puede resultar altamente peligrosa, especialmente si la tecnología que requiere para su explotación no se halla en buen estado de mantenimiento;
- b) que una catástrofe ambiental puede afectar a varias generaciones de personas; y
- c) que una catástrofe de este tipo puede tener un inmediato impacto regional, más allá de las fronteras políticas o administrativas.

Hacia fines de los ochenta también sucedieron dos hechos fundamentales para comprender este recorrido histórico por los cambios en las preocupaciones y concepciones ambientales: por un lado, la aprobación y firma por parte de algunos países del Protocolo de Montreal, elaborado en 1987 bajo los auspicios del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Este tratado se proponía controlar las emisiones de los gases CFC (clorofluorocarbonados) que dañan la capa de ozono y aumentan el llamado “efecto invernadero” de la atmósfera. Por el otro, la presentación del Informe Brundtland⁶, de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, en donde se acuñó el concepto de desarrollo sustentable (o desarrollo sostenible) definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades futuras; esto implica utilizar los recursos naturales a un ritmo que permita su regeneración y su permanencia, para que puedan seguir estando disponibles para las nuevas generaciones. Este concepto, como señalan Font y Rufí, es “Santo y seña de muchos de los discursos científicos, ecologistas, económicos e incluso políticos actuales. Sus análisis, perspectivas y propuestas traslucen, además, el debate científico de los años ochenta —todavía abierto— sobre la capacidad de la tecnología y, más filosóficamente, del cientificismo, de garantizar el desarrollo sin graves peajes para la calidad de vida de las generaciones futuras”⁷.

El concepto de desarrollo sustentable surgió como respuesta ante las amenazas al progreso económico de los países occidentales, causadas por el agotamiento de los recursos y por las movilizaciones sociales en favor del ambiente. Por otra parte, es importante notar que este concepto enfatiza la relación entre la economía y el ambiente, y pone el acento en el polo desarrollista de la problemática. El dominio de la naturaleza adopta, entonces, la forma de control o gestión del ambiente. Más allá de las críticas y objeciones que se pueden formular a la vaguedad de este concepto y a su utilización sin mucho

⁶ Informe socio-económico elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. Originalmente, se llamó “Nuestro Futuro Común” (*Our Common Future*, en inglés).

⁷ Font y Rufí, op. cit., página 195.

rigor, hay que reconocer que permitió iniciar un diálogo entre el mundo de los negocios, la política y el ambiente, y dar los primeros pasos hacia una ética social y ambiental más profunda⁸.

LA DÉCADA DE 1990: RÍO 92, UN HITO FUNDAMENTAL

En junio de 1992, veinte años después de la Conferencia de Estocolmo (convocada, como se mencionó anteriormente por la ONU con el lema “Una sola Tierra”), se celebró en la ciudad de Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo. En esta oportunidad se reunieron presidentes y jefes de Estado de 178 países de todo el mundo, para discutir y tomar decisiones sobre el ambiente y el desarrollo económico. En paralelo, se celebró una cumbre alternativa, denominada Forum Global, organizada por activistas y ONG ambientales con el fin de denunciar las estrechas relaciones existentes entre pobreza, desigualdad, crisis ambiental y modelo capitalista.

De la conferencia oficial surgieron tratados para la protección del ambiente, unos cuantos mecanismos financieros para favorecer el desarrollo y la denominada Agenda 21, un documento difundido a nivel mundial destinado a orientar las políticas gubernamentales relacionadas con el ambiente. También se firmaron un Convenio Marco sobre el Cambio Climático y un Convenio sobre Diversidad Biológica⁹. Con el objetivo de estimular el desarrollo y, simultáneamente, proteger el ambiente, se creó la Ayuda Medioambiental **Global**, a cargo del Banco Mundial, destinada a financiar los proyectos de desarrollo que redujeran las emisiones de gases contaminantes, que evitaran la contaminación del agua o que protegieran la biodiversidad. Esta financiación despertó recelos y, en ocasiones, una dura oposición, ya que no se consideraba probable que las mismas instituciones que fomentaban la industrialización fueran capaces de reconstruir lo que se habían dedicado a destruir durante siglos.

Tal como sucedió en la Conferencia de Estocolmo, los acuerdos firmados en Río 92 no reunieron las garantías necesarias para ser llevados adelante en los años subsiguientes. Su relativo fracaso debe buscarse en la fuerte resistencia de algunos países desarrollados a firmar los acuerdos internacionales. El caso más notorio fue el de los Estados Unidos: en su discurso, el presidente George H. W. Bush (gobernó entre 1989 y 1993) afirmó que “la forma de vida de los americanos no está abierta a negociación”¹⁰. Esta afirmación tan taxativa cerró toda posibilidad de que Estados Unidos, el principal país contaminante del mundo, avanzara junto a los demás Estados hacia la disminución de las emanaciones de gases CFC; para ello, esgrimieron el argumento de que controlar las emanaciones industriales afectaría la soberanía económica de su país. Esta posición se continuó en el siglo XXI hasta la presidencia de George W. Bush (hijo del anterior y presidente de

⁸ Sauvé, L. “La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador”, en: *T picos en Educación Ambiental 1*, 1999; páginas 7 a 25.

⁹ Font y Rufí, *op. cit.*

¹⁰ “The American way of life is not up for negotiation.” Por supuesto, al decir “americanos” George Bush sólo incluía a los ciudadanos de su país, y no a todos los que habitamos el continente americano.

Estados Unidos desde 2001), quien en reiteradas oportunidades se negó a firmar los compromisos acerca del cambio climático global establecidos durante la Convención de Kyoto (1997).

A pesar de que muchos de los temas tratados en la Cumbre de Río 92 aún están sin resolver, algunos autores, como el geógrafo francés Paul Claval¹¹, consideran que la Cumbre de Río tuvo algunos aciertos, como el de haber ubicado al desarrollo económico como aspecto indisoluble de las políticas ambientales, a diferencia de otras reuniones internacionales donde las discusiones giraron en torno a planteamientos ecologistas y biologicistas. Además, Río 92 tuvo un fuerte impacto mediático, lo que permitió que gran parte de la sociedad mundial tomara conciencia de la importancia y la gravedad de la cuestión ambiental.

2. Los cambios en la educación ambiental

Ya nadie pone en duda la importancia de la educación ambiental como estrategia para concientizar, analizar y comprender la crisis ambiental. Pero, ¿qué abarca la educación ambiental? ¿Cómo se la concibe y define? ¿Qué objetivos persigue?

Tanto en las escuelas como en los medios de comunicación, en instituciones políticas y civiles se multiplican distintas prácticas que se autodefinen como “educación ambiental”. Sin embargo, una breve mirada superficial a este heterogéneo abanico nos permite concluir que tales prácticas son muy diferentes unas de otras, que las concepciones de ambiente que sustentan refieren a perspectivas teóricas y metodológicas distintas, y que los propósitos que persiguen también son diversos.

Para poder comprender esta profusa y, en ocasiones, contradictoria realidad, es necesario focalizar en cómo se concibe el ambiente desde el punto de vista pedagógico y, a la vez, conocer el recorrido histórico de la Educación Ambiental en las últimas tres décadas. Estos dos temas serán desarrollados a continuación.

EL AMBIENTE COMO TEMA PEDAGÓGICO

Como se señaló anteriormente, la preocupación por la crisis ambiental es muy reciente, en términos de conocimiento científico; sin embargo, el vínculo entre educación y medio ambiente —en sus diversas denominaciones: naturaleza, ambiente, entorno, etcétera— tiene sus orígenes en el siglo XVI, cuando la teoría educativa impulsaba el estudio del medio como fuente de conocimiento formativo para niños y jóvenes. Desde Rousseau hasta las actuales corrientes pedagógicas se ha sostenido que el contacto con la naturaleza —concebida como recurso educativo— estimula los aprendizajes.

¹¹ Citado por Font y Rufí, *op. cit.*

Si bien desde un abordaje histórico se puede reconocer una gran variedad de planteamientos pedagógicos y filosóficos sobre este tema, es posible identificar y caracterizar tres modos principales de valorar y vincular la educación y el ambiente:

- Aquellos que entienden al ambiente como fuente de una variada gama de contenidos educativos tendientes a formar armónica e integralmente a los individuos. Fien (1993) plantea que este tipo de propuestas se encuadran en una educación acerca de la naturaleza. La enseñanza se centra en hechos, conceptos, procesos y problemas ambientales.
- Los que valoran al ambiente como recurso, contenido y método, a través de cuya articulación metodológica es posible mejorar la formación afectiva e intelectual de los estudiantes. La educación *en* la naturaleza se ubican dentro de esta perspectiva.
- Los que entienden al ambiente como un bien que debe ser preservado y mejorado, y a la educación como la vía más apropiada para promover los valores, actitudes y comportamientos necesarios para lograrlo, no solamente durante la etapa de la escolaridad, sino a lo largo de toda la vida de las personas. Caride y Meira enfatizan que este tipo de educación debería “...avanzar hacia una sociedad ética y ecológicamente responsable...”¹².

Además, los autores mencionados plantean que, más allá de estas tendencias, el ambiente fue adquiriendo un creciente protagonismo en las diversas propuestas pedagógicas que se vienen formulando desde hace siglos. Identifican también tres grandes etapas, cada una con finalidades, actuaciones y logros diversos, que se pueden comprender y caracterizar si se las ubica en los contextos históricos en que fueron concebidas:

- En la **primera etapa** se observó un predominio de las imágenes literarias aportadas por escritores y científicos que contemplaban la naturaleza desde una profunda sensibilidad afectiva. Sus preocupaciones se asociaban con la creciente degradación del medio a causa de la industrialización y del avance de la urbanización; sus propuestas apuntaban a volver a una “vida natural”.
- En la **segunda etapa**, entre mediados del siglo XIX y la década de 1970, las experiencias pedagógicas proponían una educación activa, donde el ambiente era entendido como contenido, recurso y método. Durante este período fue importante el aporte de pedagogos y educadores enrolados en el movimiento de la Escuela Nueva, vanguardia pedagógica que valoraba al entorno por su valor formativo.
- La **tercera etapa**, que se transita en la actualidad, se caracteriza por el reconocimiento generalizado de la profunda crisis ambiental que enfrentamos todos los habitantes del planeta. A la vez, se observa un creciente consenso acerca de que a partir de la Educación Ambiental es posible tomar conciencia de la urgente necesidad de transformar la cultura y los estilos de vida que resultan insostenibles ambientalmente y socialmente injustos¹³.

¹² Caride y Meira, *op. cit.*, página 133.

¹³ Gaudiano González, E. *Educación Ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México, Sistemas Técnicos de Edición S. A., 1997.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: BREVE RECORRIDO HISTÓRICO

Si bien es posible reconocer diversas prácticas educativas asociadas al medio ambiente, es a partir de la década de 1970 que se desarrolló lo que se conoce como Educación Ambiental.

A continuación no se realizará un desarrollo pormenorizado de la evolución de la Educación Ambiental, sino una breve presentación de algunos hitos fundamentales que servirán para comprender los contextos históricos que marcaron su origen, y algunos rasgos distintivos.

En 1972, en el Principio 19 de la Declaración de la Conferencia de Estocolmo, se expresó la necesidad de desarrollar programas de Educación Ambiental:

"Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de la opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos."

Resulta llamativo observar que hoy, más de tres décadas después de que un organismo internacional haga explícita la necesidad de promover la Educación Ambiental no sólo en el sistema formal, sino también en los ámbitos no formal e informal¹⁴, los avances hacia el logro de estas propuestas están aún en estado embrionario, y queda un largo camino por recorrer.

Otro de los logros de la Conferencia de Estocolmo fue reconocer la necesidad de crear una organización internacional que impulsara la consideración de la dimensión

¹⁴ La Educación Ambiental puede desarrollarse desde diferentes ámbitos y con estrategias distintas, en una amplia gama de posibilidades que va desde prácticas altamente planificadas y con una explícita intencionalidad educativa hasta otras donde lo educativo no ha sido considerado de manera intencional. Se denomina educación ambiental formal a aquella que se realiza en instituciones educativas con planes de estudios muy regulados desde el Estado, desde el nivel inicial hasta la universidad. La educación ambiental no formal es la que se desarrolla en otros ámbitos fuera de las escuelas, pero que también tienen una labor educativa. Las propuestas de organismos públicos y privados —secretarías de Medio Ambiente, municipalidades, ONG— se encuadran dentro de la educación no formal. Por último, la educación ambiental informal es la que se logra sin que se la haya promovido; por ejemplo, la educación que se logra a partir de las noticias que circulan por los medios de comunicación o las propagandas de empresas que apelan a un discurso ambiental.

ambiental en todas las acciones políticas, educativas y tecnológicas que los gobiernos pudieran encarar. Así fue como surgió en 1973 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), cuyos objetivos son:

- Brindar asistencia técnica a los gobiernos para que adopten medidas relativas al medio ambiente.
- Ayudar a la formación de personal especializado en medio ambiente.
- Asistir en todas las formas requeridas, incluida la asistencia financiera, para reforzar instituciones nacionales y regionales sobre el medio ambiente.
- Brindar apoyo a programas de información y de educación en materia de medio ambiente¹⁵.

Junto con la creación del PNUMA, la Conferencia de Estocolmo impulsó el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), iniciado en 1975, que tenía como propósito central promover la Educación Ambiental y servir de punto de referencia para los trabajos regionales y nacionales sobre ese tema que pudieran planificarse y desarrollarse a futuro. La recomendación 96 de la Conferencia (fueron 109 en total) planteaba que “deberían tomarse las medidas necesarias para desarrollar un programa de educación ambiental, de enfoque interdisciplinario, escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la educación”¹⁶.

Cinco años después se planteó la necesidad de llegar a algunos acuerdos sobre los principios básicos de la Educación Ambiental: en 1997, en Tbilisi, la UNESCO y el PNUMA organizaron la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental. Esta reunión es considerada el acontecimiento más significativo en la historia de la Educación Ambiental, pues en ella se fijaron los criterios y directrices que marcarían su desarrollo en las décadas siguientes.

De esta Conferencia surgieron las siguientes recomendaciones:

- La Educación Ambiental tiene como meta aproximar a los individuos a la comprensión de las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno, y a la relación entre ambiente y desarrollo.
- Sus objetivos deben atender no sólo a la información, sino también a la toma de conciencia y al desarrollo de actitudes y aptitudes para que las personas puedan actuar positivamente desde diversos lugares.
- La Educación Ambiental debe entender al ambiente en su totalidad, incluyendo los aspectos naturales pero también los económicos, estéticos, socioculturales, etcétera.
- Los Estados deben integrar la Educación Ambiental en su política general; también deben fomentar la formación adecuada de dirigentes, la producción de materiales didácticos y de programas, y estimular la investigación ambiental.
- Los Estados tienen que incorporar la Educación Ambiental a los programas de estudio de las escuelas de formación de profesorado y a los cursos de actualización docente.
- Deben también promover la formación del consumidor, ya que las pautas de consumo tienen incidencia en el ambiente.

¹⁵ Novo, M. *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid, UNESCO-Universitas, 1998; capítulos IV y V.

¹⁶ Novo, M., *op. cit.*, página 41.

Al iniciarse la década de 1990, el mundo mostraba una profunda crisis ambiental y una profundización de las desigualdades sociales y económicas, agudizadas por las diferencias ambientales. En ese contexto se desarrolló la Conferencia de Río de Janeiro de 1992, el mayor encuentro de políticos, científicos, ONG y activistas ambientales; se lo denominó ECO 92. Como se mencionó anteriormente, esta reunión tuvo dos foros muy diferentes: la Cumbre de la Tierra, que reunió a los jefes de Estado de la mayoría de los países del mundo, y el Forum Global, donde se reunieron más de 15.000 personas vinculadas a los movimientos de base de los países del Sur.

En referencia a la Educación Ambiental, el Forum Global elaboró un documento que llamó *Tratado de Educación Ambiental para las sociedades sustentables y responsabilidad global*. El aspecto más interesante de este tratado es haber incorporado a la Educación Ambiental la perspectiva del desarrollo sustentable. Pero, además, hay que destacar que fue escrito a partir de las experiencias y problemáticas que cada uno de los grupos sociales pudo exponer.

De manera sintética, las ideas centrales del tratado son las siguientes:

- Además de los aspectos ecológicos de la crisis ambiental, es necesario difundir los aspectos éticos y sociales que subyacen.
- Es necesario desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida que existen sobre el planeta.
- No solo debe preservarse la diversidad ecológica, sino también la diversidad cultural y lingüística.
- La Educación Ambiental tiene que formar ciudadanos con conciencia local y global.
- El conocimiento ambiental es una construcción social, y debe ser difundido y compartido por todos los grupos sociales.
- Debe promoverse un abordaje sistémico para el análisis e interpretación de las problemáticas ambientales, en el que cada ciencia aporte sus saberes propios.
- Los educadores ambientales deben plantear la enseñanza a partir de conflictos y problemáticas; de esta manera, las personas pueden implicarse afectivamente con el caso abordado.
- Debe favorecerse un cambio profundo que permita revertir situaciones de injusticia, facilitando una convivencia basada en la equidad social y el equilibrio ecológico.

Las reuniones internacionales hasta aquí expuestas han valorado, jerarquizado e impulsado la Educación Ambiental; cada uno de estos pasos ha implicado aproximaciones distintas a los objetivos perseguidos.

Tomando los aportes de Caride y Meira¹⁷ y de Sauv e¹⁸, es posible reconocer los siguientes tres momentos en el desarrollo histórico de la Educación Ambiental.

¹⁷ Caride y Meira, *op. cit.*

¹⁸ Sauv e, L. "Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental", en: *A pesquisa em educa o ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em forma o*. Porto Alegre, Artmed, 2004.

Educar para conservar

Dentro de esta perspectiva se ubican las propuestas pedagógicas que tienen como finalidad educar “para” el ambiente” o “a favor” del ambiente. Se pretende una educación ecológica orientada a concientizar a la población en relación a la necesidad de conservar el entorno cada vez más degradado por la presión del progreso sobre los recursos naturales. Dentro de esta línea, durante las décadas de 1970 y 1980, era frecuente observar la difusión de investigaciones científicas que ponían en evidencia y alertaban sobre el deterioro ecológico del planeta. Se les reconoció a los medios de comunicación un importante rol en este sentido, y se postuló que los medios tienen la obligación de difundir información para que la opinión pública esté bien informada en temas ambientales y para que sus conductas en relación con el ambiente sean responsables. Sobre este punto, González Gaudiano señala que esta línea “responde al educacionismo propio del momento, en el sentido de asignar a la educación un carácter socialmente trascendente, separándola de la necesidad de lograr cambios en otras esferas de la vida pública, por lo que pareciera que basta con educar a la población para modificar cualitativamente el estado de cosas imperante”¹⁹.

Dentro de esta perspectiva es posible encontrar una multiplicidad de propuestas, pero todas comparten el objetivo de conservar la naturaleza (entendida como proveedora de recursos) y una preocupación por la gestión del ambiente. En los últimos años, la educación para el consumo ha integrado más explícitamente una preocupación ambiental sobre la conservación de los recursos asociada a un interés por la equidad social²⁰.

Educar para concientizar

Como ya se explicó, la reunión de Tbilisi dio a la Educación Ambiental un fuerte impulso y permitió su institucionalización. Sin embargo, dicha reunión ha recibido importantes críticas en torno a la concepción de Educación Ambiental que subyace en los documentos aprobados en esa oportunidad. En primer lugar, se cuestiona el enfoque tecnocrático e instrumental que propone, y que pone a la educación ambiental al servicio de una sociedad que se concibe como ignorante de los mecanismos que subyacen tras las problemáticas ambientales: la acción implacable de un modelo de desarrollo basado en el crecimiento ilimitado, la generalización de un estilo de vida consumista y la confianza en la ciencia y la tecnología como instrumentos que podrán revertir y resolver la crisis. Acordando con esta crítica, Sauvé destaca que las propuestas de enseñanza basadas en la “resolución de problemas” se encuadran dentro de la lógica de la gestión del ambiente, es decir, la estrategia de fomentar habilidades y conocimientos científicos y tecnológicos dirigidos a cambiar el comportamiento de las personas²¹.

Esta concepción pragmática e instrumental de la Educación Ambiental coincide con la implementación de políticas ambientales de tipo conservacionista, centradas en la protección de especies, la regeneración de espacios naturales y el control de la contaminación.

¹⁹ Gaudiano González, *op. cit.*, páginas 12 y 13.

²⁰ Sauvé, L., *op. cit.*

²¹ Caride y Meira, *op. cit.*

Debido a que las propuestas surgidas de las reuniones internacionales previas en torno al tipo de Educación Ambiental necesaria para revertir las problemáticas ambientales más urgentes no obtuvieron resultados, y a que las políticas llevadas adelante por los gobiernos no atacaron las causas esenciales de dichas problemáticas, la Educación Ambiental que se comenzó a promover durante la década de 1980 se reafirmó como una práctica concientizadora. Es decir, se buscó desarrollar un “planteamiento en el que se expresa, con mucha más contundencia que en años precedentes, la necesidad de realizar una transición desde los enfoques ecológicos —incluyendo las propuestas conservacionistas— hacia otros más preocupados por la movilización de la ciudadanía y el cambio social, aunque en ocasiones parezcan limitarse a modificar los hábitos y comportamientos ambientalmente nocivos”²².

Educar para cambiar

La **teoría crítica**, que primeramente se desarrolló en Ciencias Sociales y en Educación, también ha permeado la Educación Ambiental. Esta corriente pone el foco en el análisis de las dinámicas sociales que están en la base de las problemáticas ambientales: las intenciones, posiciones, argumentos, lógicas, intereses, valores (explícitos o no explícitos) y, particularmente, las relaciones de poder de los diferentes actores sociales que participan en cada situación.

Para el caso de los países del tercer mundo, esta perspectiva apunta a tener en cuenta los lazos coloniales y neocoloniales que aún mantienen muchos países, y que permiten comprender el componente político de las problemáticas ambientales, con el fin de transformarlas. La inclusión de la variable política no sólo permite enriquecer el análisis, sino que también posibilita desnaturalizar situaciones “definitivas” y cuestionar los discursos dominantes²³.

La Educación Ambiental enrolada dentro de esta corriente apunta a la contextualización de las problemáticas, al diálogo entre diversos saberes científicos y con aquellos provenientes de la experiencia, la cotidianeidad y las tradiciones, que de manera conjunta van a enriquecer progresivamente la teoría para la acción. Teoría y acción están estrechamente ligadas en una perspectiva crítica.

Hay autores, como el brasileño Marcos Reigota, que proponen una Educación Ambiental que priorice conceptos filosóficos, políticos y culturales como *autonomía*, *ciudadanía* y *justicia social*. Este autor entiende que la Educación Ambiental es esencialmente una **educación política** “que apunta hacia la participación de los ciudadanos y ciudadanas en la búsqueda de alternativas y soluciones a los graves problemas ambientales locales, regionales y globales.”²⁴. A la vez, se afirma que la autonomía, la ciudadanía y la justicia

²² Sauvé, L. “La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador”, en: *T picos en Educación Ambiental 1*, 1999; páginas 7 a 25.

²³ Sauvé, L., 2004, *op. cit.*

²⁴ Reigota, M. “Educación Ambiental: autonomía, ciudadanía y justicia social”, en: *Formación Ambiental*. PNUMA, Volumen 10, N  22, Educación febrero-junio 1998; página 19.

social no son metas a conquistar en un futuro distante, sino que deben construirse en las prácticas y relaciones educativas, sociales y afectivas cotidianas.

Por lo tanto, si se plantea una Educación Ambiental que promueva la formación ciudadana de los estudiantes, necesariamente el docente se estará ubicando en un plano político, y en la escuela considerada como un espacio privilegiado para su desarrollo.

Herramientas para una Educación Ambiental crítica

1. Aproximaciones conceptuales

Esperamos que el breve recorrido anterior por la historia de la Educación Ambiental permita entender las múltiples prácticas educativas, sus fundamentos y las lógicas contextuales que le dieron origen. Para poder fundamentar una propuesta de Educación Ambiental con un fuerte compromiso ético y crítico, anclada en el análisis de las realidades ambientales, sociales y educativas y tendiente a su transformación, es imprescindible definir dos conceptos principales: *ambiente* y *problemática ambiental*.

En primer lugar se trabajará con la definición de *ambiente*, ya que las propuestas de Educación Ambiental pueden adoptar diversas finalidades y modalidades de acuerdo con la concepción de ambiente que las sustente.

El concepto de *ambiente* tiene múltiples acepciones, no sólo en el campo de las ciencias sino también en los discursos de la vida cotidiana. Marcos Reigota, en su libro *Meio ambiente e representação social*, considera al ambiente no sólo como un concepto científico sino, a la vez, como una representación social. Este autor define los conceptos *científicos* como aquellos términos entendidos y utilizados universalmente como parte de la ciencia. En las ciencias sociales, por ejemplo, hay conceptos más o menos controvertidos, mientras que existe un consenso general sobre otros: sistema natural, urbanización, espacio rural son conceptos definidos, utilizados y enseñados de la misma manera por casi todos los integrantes de la comunidad científica internacional. En cambio, afirma Reigota, una representación social es la expresión del sentido común que se tiene sobre un tema determinado; por lo tanto, puede incluir los preconceptos, los prejuicios, la ideología personal y marcas específicas de la actividad que realiza cada persona. Las representaciones sociales son construcciones simbólicas que se crean y recrean en el curso de las interacciones sociales. Conforman un conjunto de principios construidos y compartidos por diferentes grupos que, a través de ellos, comprenden y transforman la realidad.

Por lo tanto, es necesario definir qué se entiende por ambiente, cuál de todas las acepciones que circulan por el mundo académico y la vida cotidiana se asume. De las múltiples definiciones de ambiente existentes, se propone la siguiente, tomada de Caride y Meira: “El medio ambiente se percibe como un constructo social mediado por filtros culturales y representaciones simbólicas que están ideológica y políticamente condicionadas; y que, en algunas de sus formas, ejercen un papel decisivo en los modos de interpretar la vida cotidiana o de desarrollar conocimiento científico”²⁵.

²⁵ Caride y Meira, *op. cit.*, página 217.

Esta forma de entender el ambiente es concordante con una educación ambiental entendida como práctica social; por otra parte, si se concibe que la crisis ambiental no es ideológicamente neutral ni ajena a los intereses y conflictos económicos y sociales, claramente la práctica educativa tampoco lo podrá ser.

Respecto de las *problemáticas ambientales*, Breiting²⁶ sostiene que presentan un conflicto entre los intereses inmediatos de las personas y entre los intereses a corto y largo plazo. El término “problemática” remite a la dimensión social del ambiente, puesto que las problemáticas son siempre humanas —de los individuos, los grupos o las sociedades—, no de la naturaleza: no hay problemas puramente ecológicos o técnicos sino, básicamente, problemas sociales. En otras palabras, las problemáticas son controversias y confrontaciones de los diversos grupos sociales que viven en una sociedad. En esta línea, la Educación Ambiental se ocupa de analizar la forma en que las personas se relacionan entre sí —relaciones económicas, sociales, políticas y culturales— para disponer de los recursos que la naturaleza provee, y cómo se relacionan las personas con los otros seres vivos. Esencialmente, se propone que la Educación Ambiental es una educación social.

Las problemáticas ambientales se generan y se analizan en diferentes escalas, pero se visualizan de manera más clara en escalas locales y regionales. Sin embargo, para poder comprenderlas, analizarlas y proponer acciones para su transformación o resolución es necesario incorporar la escala global, es decir, incluir en el análisis las causas y los actores sociales que participan de la problemática desde una escala más amplia, la del planeta en su conjunto.

Algunas problemáticas, como el agotamiento de los recursos naturales no renovables y la extrema degradación de otros que sí los son —pero que corren riesgo de agotarse a causa del uso intensivo y no controlado que se hace de ellos—, los intentos y disputas en torno al manejo sustentable, los proyectos de aprovechamiento de energías alternativas, entre otras cuestiones, pueden comprenderse en el marco de las desiguales relaciones entre los países del Norte y del Sur, entendidos no sólo desde su ubicación geográfica sino desde las diferencias políticas, económicas y sociales que permiten contraponer un Norte rico —aunque con bolsones de pobreza— y un Sur extremadamente pobre —aunque con algunos sectores ricos—.

²⁶ Breiting, S. “Hacia un nuevo concepto de educación ambiental”, en *Carpeta Informativa del CENEAM*, 1997.

Distintas escalas de las problemáticas ambientales

1. Desequilibrios sociales en la distribución de recursos

(hambre, escasez, despilfarro)

2. Agotamiento de recursos

(erosión de suelos fértiles y desertización, escasez de agua potable, reducción del *stock* de combustibles)

3. Cambios en las condiciones globales

(aumento en la temperatura de la Tierra, degradación de la capa de ozono, riesgos nucleares)

4. Pérdida de biodiversidad

(extinción de especies animales y vegetales y desaparición de los recursos que aportaban)

5. Contaminación ambiental

(contaminación del aire, el agua y el suelo, disposición de residuos no biodegradables, riesgos para la salud humana)

6. Deficiencias ambientales en el entorno local

(basura, contaminación sonora y visual, deficiencias en las condiciones de vida)

Elaborado a partir de: Calvo y Franquesa, "Sobre la nueva educación ambiental o algo así"²⁷.

2. La Educación Ambiental en el aula

Como se explicó en apartados anteriores, la Educación Ambiental ha llegado a las escuelas hace ya bastante tiempo. En sus comienzos fue por iniciativa de los docentes, tanto de Ciencias Sociales —especialmente Geografía— como de Ciencias Naturales, respondiendo al interés de los estudiantes y a la influencia de los medios de comunicación. Esas diversas prácticas educativas se ocupaban de temáticas mayoritariamente ecológicas. Recién en la década de 1990, y a partir de la reforma de los diseños curriculares, todas las jurisdicciones del país incluyeron en sus propuestas curriculares un conjunto

²⁷ Calvo, S. y T. Franquesa. "Sobre la nueva educación ambiental o algo así", en: *Cuadernos de Pedagogía*, N° 267. Barcelona, Praxis, 1998.

de contenidos relacionados con la educación ambiental. La inclusión de estos contenidos en Ciencias Sociales significó romper con la tradición que los consideraba exclusivos del área de Ciencias Naturales.

Este cambio no significó únicamente trasladar a otro espacio curricular la responsabilidad de la enseñanza de las temáticas ambientales: invita a revisar los enfoques predominantes hasta el momento en el abordaje de las problemáticas ambientales, a plantearse una postura crítica frente a ellos, a incorporar nuevos temas e, inclusive, a considerar una diferente concepción de la enseñanza y de los aprendizajes. En otras palabras, una perspectiva de **Educación Ambiental social y crítica**, que propone a los docentes el desafío de imaginar y planificar nuevas estrategias de enseñanza que mantengan una coherencia entre definiciones éticas, conceptuales y metodológicas.²⁸

Viejas y nuevas prácticas en Educación Ambiental

Viejas prácticas	Nuevas prácticas
<ul style="list-style-type: none"> • Se busca modificar conductas. • Ambientalistas y educadores conocen las mejores soluciones para los problemas ambientales. • Los líderes deben resolver las problemáticas ambientales. • Hay que frenar el desarrollo para no destruir la naturaleza. • El foco está puesto en la naturaleza. • Deben preservarse espacios para la conservación. • Se propone alterar la naturaleza lo menos posible. • Ciencias Naturales es la principal materia para enseñar Educación Ambiental. • No se considera que las relaciones sociales (por ejemplo, la equidad entre las personas) tengan influencia en las cuestiones ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se busca desarrollar competencias para la acción. • Todas las personas tienen que implicarse en las soluciones de los problemas ambientales. • Participación democrática de toda la sociedad en las temáticas ambientales. • Hay muchas direcciones posibles para el desarrollo. • El foco está puesto en las personas. • Deben crearse espacios para la conservación. • Se busca no producir en la naturaleza cambios irreversibles. • Humanidades y Ciencias Sociales son las principales materias para enseñar Educación Ambiental. • Se enfatiza el derecho que tienen todas las personas de vivir en un ambiente sano y de acceder a los recursos esenciales para vivir. • La salud humana es prioritaria, al analizar problemáticas ambientales. • Se contemplan los conflictos de intereses y las diferentes argumentaciones y racionalidades en el uso de los recursos.

Elaboración propia. Fuente: Breiting, S., *op. cit.*

²⁸ Zenobi, V. "Nuevas perspectivas en educación ambiental. Otros discursos, otras prácticas", en: *Novedades Educativas*, N° 183, marzo de 2006.

La Educación Ambiental así planteada pretende facilitar a los estudiantes el acceso a otras formas de percibir y concebir las problemáticas ambientales, construir nuevos conocimientos para comprenderlas y explicarlas y a la vez, proponer argumentos sólidos para su transformación. Partiendo de estos propósitos, es necesario revisar las concepciones de ambiente que sustenta cada propuesta de Educación Ambiental: si se apuesta por una práctica ambiental crítica y transformadora, la concepción de ambiente que se adopte debe ser coherente con esos objetivos.

Tomando como referencia los aportes realizados por especialistas en el campo de la educación ambiental desde una perspectiva social y crítica²⁹, a continuación se sistematiza un conjunto de recomendaciones y orientaciones didácticas con el propósito de facilitar no sólo la elaboración de nuevas prácticas educativas asociadas a la Educación Ambiental, sino también la posibilidad de revisar y resignificar otras ya elaboradas.

- Las propuestas de Educación Ambiental enmarcadas en esta perspectiva tienen que considerar la dimensión política, ya que no resulta posible abordar una problemática ambiental desde una postura ideológicamente neutral, fundamentalmente porque las problemáticas afectan a grupos sociales, alteran su calidad de vida, limitan su acceso a recursos esenciales e incluso pueden poner en riesgo su salud y su vida. Tal como se expresa en el Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y para la Responsabilidad Global, propuesto por el Foro Global en la ECO 92, la Educación Ambiental es un acto político basado en valores para la transformación social.
- También se debe tener en cuenta la dimensión humanista, ya que la Educación Ambiental es entendida como una educación moral, social y política, que pretende no sólo sensibilizar o mejorar la formación ambiental de los estudiantes, sino también desvelar y desnaturalizar los supuestos ideológicos que subyacen en las acciones de los grupos humanos.
- La Educación Ambiental debe ser problematizadora; es decir, debe promover que los estudiantes pongan en cuestión las problemáticas ambientales, que se pregunten si no es posible imaginar otras lógicas para su análisis y su solución, que perciban el entramado de intereses y racionalidades que se ponen en juego en cada problema.
- Es importante que se investiguen los procesos históricos; es decir, las relaciones históricas que mantuvo la sociedad con la naturaleza y los paradigmas económicos que guiaron y guían las decisiones: las problemáticas ambientales tienen un origen, no son hechos aislados ni estáticos.
- Es fundamental trabajar en la identificación de los actores sociales que participan en cada problemática ambiental: reconocer quiénes son los responsables, quiénes los damnificados, cuáles son sus respectivos intereses y argumentos. Incluir el rol del Estado en sus distintos niveles —municipal, provincial y nacional— y el accionar de los organismos internacionales, las ONG y otras instituciones.
- Cada vez que se planifique la enseñanza de una temática o problemática ambiental es necesario indagar los conocimientos previos de los estudiantes y sus representaciones y valores; es decir, conocer y explicitar su marco de referencia.

²⁹ Caride y Meira, Novo, González Gaudiano, Sauvé: *op. cit.*

En la actualidad, los estudiantes tienen acceso a una gran variedad y cantidad de información que los medios de comunicación presentan a diario; sus ideas en relación con muchas temáticas ambientales están profundamente influenciadas por los medios. En general, la realidad ambiental que estos presentan —generalmente con un enfoque catastrofista— está cargada de juicios de valor, información no sustentada científicamente y naturalizaciones que no colaboran con la construcción de un pensamiento crítico y transformador. Por tales razones, es necesario que los estudiantes puedan, en la escuela, poner en cuestión los discursos de los medios, para así repensar sus ideas, confrontarlas con nuevos conocimientos y evaluar otras situaciones posibles.

- El estudio de caso es una estrategia privilegiada de trabajo con las temáticas ambientales. Los estudios de caso permiten abordar, comprender y explicar en profundidad situaciones complejas; posibilitan seleccionar y organizar los contenidos rompiendo con la clásica exposición temática por parte del docente. Pero, ¿cómo elegir buenos casos de estudio? Selma Wassermann dice que “Los buenos casos se construyen en torno a problemas o grandes ideas, puntos importantes de una asignatura que merecen un examen a fondo. Por lo general, las narrativas se basan en problemas de la vida real que se presentan a personas reales”³⁰.

En general, los buenos casos son los que plantean conflictos, diversos puntos de vista, intereses contrapuestos entre grupos sociales, dan cuenta de desigualdades en el acceso a los recursos, exponen relaciones asimétricas de poder entre países o grupos sociales, propician diferentes tipos de aprendizajes, e invitan a la reflexión, al debate, a la toma de posiciones y a la búsqueda de información complementaria.

³⁰ Wassermann, S. *El estudio de casos como método de enseñanza*. Buenos Aires, Amorrortu, 1994; páginas 19 y 20.

Bibliografía

- **Breiting, S.** “Hacia un nuevo concepto de educación ambiental”, en: *Carpetas Informativa del CENEAM*, 1997.
- **Calvo, S. y Franquesa, T.** “Sobre la nueva educación ambiental o algo así”, en: *Cuadernos de Pedagogía*, N° 267. Barcelona, Praxis, 1998.
- **Caride, J. A. y Meira, P. A.** *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona, Ariel, 2001.
- **Font, J. N. y Rufí, J. V.** *Geopolítica, identidad y globalización*. Barcelona, Ariel, 2001.
- **Gaudio González, E.** *Educación Ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México, Sistemas Técnicos de Edición, 1997.
- **Novo, M.** *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid, UNESCO-Universitas, 1998.
- **Porto Gonçalves, C. W.** “Las múltiples y contradictorias prácticas de la educación Ambiental”, en: *Formación Ambiental* (órgano informativo de la Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe). PNUMA. Volumen 12, N° 26, enero-junio 2000.
- **Reigota, M.** “Educación Ambiental: autonomía, ciudadanía y justicia social”, en: *Formación Ambiental*. PNUMA. Volumen 10, N° 22, febrero-junio 1998.
- **Reigota, M.** *Meio ambiente e representação social*. Sao Paulo, Cortez Editora, 1995.
- **Sauvé, L.** “La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador”, en: *Tópicos en Educación Ambiental 1*, 1999.
- **Sauvé, L.** “Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental”, en: *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Artmed, Porto Alegre, 2004.
- **Wassermann, S.** *El estudio de casos como método de enseñanza*. Buenos Aires, Amorrortu, 1994.
- **Zenobi, V.** “Nuevas perspectivas en educación ambiental. Otros discursos, otras prácticas”, en: *Novedades Educativas*. N° 183, marzo 2006.

Ley de Educación Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires

Buenos Aires, 28 de abril de 2005.

La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sanciona con fuerza de Ley

Capítulo I DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Artículo 1°. Es objeto de la presente ley la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo formal, no formal y mediante modos alternativos de comunicación y educación, garantizando la promoción de la educación ambiental en todas las modalidades y niveles, en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Artículo 2°. Definición. La educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten formar capacidades que conduzcan hacia un desarrollo sustentable basado en la equidad y justicia social, el respeto por la diversidad biológica y cultural.

La compleja naturaleza de lo ambiental requiere trabajar desde un marco de esfuerzos conjugados, y en la elaboración de consensos entre los distintos sectores sociales e institucionales integrando diversas visiones y necesidades, por lo cual se contemplan tres campos de acción: la educación ambiental formal, la educación ambiental no formal y la educación ambiental informal.

Artículo 3°. Objetivos. Los objetivos de la educación ambiental son:

- a. El desarrollo de la conciencia ambiental,
- b. La participación y la responsabilidad de la comunidad hacia la problemática ambiental,
- c. Construir una mirada crítica de la realidad socio ambiental local en el marco de la región, que permita posicionarse en un lugar protagónico para el reconocimiento de problemas ambientales y el planteo de soluciones,
- d. Fomentar una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad-naturaleza,

- e. Incorporar el saber ambiental en forma transversal a las diferentes áreas de conocimiento,
- f. Desarrollar una comprensión compleja del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, comprendiendo aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos,
- g. Incentivar la participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida,
- h. Estimular y apoyar procesos de investigación-acción,
- i. Acordar una ética ambiental y promover el desarrollo sustentable,
- j. Defender el patrimonio natural y cultural,
- k. Promover la concientización sobre las problemáticas ambientales locales y regionales,
- l. Resignificar la crisis ambiental como crisis de conocimiento,
- m. Propiciar el análisis crítico de la realidad y la construcción de saberes ambientales,
- n. Promover la participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.

Artículo 4°. Finalidad. El proceso de educación ambiental promoverá:

- a. La adquisición de conocimientos sobre el ambiente,
- b. Sus problemas y la forma de diseñar soluciones,
- c. La adquisición de aptitudes y destrezas necesarias para la prevención de problemas ambientales, y
- d. El diseño de soluciones a los problemas ambientales urbanos.

Capítulo II

COMITÉ COORDINADOR DE ASUNTOS AMBIENTALES

Artículo 5°. Autoridad de Aplicación. Créase en el ámbito de la Secretaría de Educación, en conjunto con la Subsecretaría de Medio Ambiente, el Comité Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales, el cual funcionará como autoridad de aplicación de la presente ley.

Artículo 6°. Dicha autoridad de aplicación será la encargada de coordinar las actividades educativas formales, no formales e informales en orden al cumplimiento de los fines de la presente.

Artículo 7°. Los integrantes del comité serán designados por la Secretaría de Educación y la Subsecretaría de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Artículo 8°. Entiéndase como educación formal a todas las actividades realizadas en los centros educativos públicos o privados dependientes del Gobierno de la Ciudad, incluyendo a la educación inicial, primaria, media y la superior en todas sus formas y niveles.

Artículo 9°. Entiéndase como educación no formal:

- a. Actividades extracurriculares y/o de extensión relacionadas dentro de los establecimientos educativos con intervención de la dirección de cada establecimiento,
- b. Educación no formal comunitaria, que incluye a las Organizaciones no Gubernamentales, las empresas públicas y privadas, los sindicatos, y aquellas otras instituciones

cuyos objetivos y finalidades acuerden con aquellos expresados en los artículos 2° y 3° de la presente.

Artículo 10. Entiéndase como educación informal a aquella que se realiza a través de medios masivos de comunicación e información.

Artículo 11. La autoridad de aplicación tendrá las siguientes funciones:

- a. Diseñar, difundir, implementar y dictar talleres, seminarios, jornadas y cursos ambientales, dirigidos a las escuelas dependientes del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, respetando los diferentes niveles del sistema educativo. Promover, asimismo, la realización de campañas en la vía pública con la participación de docentes y estudiantes, destinada a crear hábitos y conciencia en la población sobre la necesidad de minimizar los volúmenes de residuos sólidos urbanos,
- b. Generar material didáctico referido a la temática ambiental para las campañas respectivas, respetando las particularidades barriales y culturales,
- c. Creación y organización de una biblioteca temática en cada Centro de Gestión y Participación,
- d. Generar encuentros interbarriales de intercambio de experiencias e investigación, así como también de formación, capacitación y actualización del personal docente y no docente,
- e. Colaborar en la capacitación no formal en temas referidos a la problemática ambiental de cada barrio,
- f. Facilitar la interacción entre diferentes actores sociales,
- g. Promover la difusión de problemáticas ambientales,
- h. Difundir prácticas educativo-ambientales innovadoras,
- i. Estimular la articulación de recursos, programas y proyectos existentes, para su optimización,
- j. Contribuir a la entrada de la dimensión ambiental en todas las áreas de gestión,
- k. Promover programas de capacitación dirigidos a los empleados públicos,
- l. Colaborar en el diseño de actividades educativas desarrolladas en los Centros Educativos Ambientales existentes,
- m. Difundir información educativo ambiental por diversos medios de comunicación masiva,
- n. Promover el desarrollo de los diseños curriculares, enfoques transversales e interdisciplinarios,
- ñ. Promover y asesorar en el desarrollo de documentos de apoyo curricular en educación ambiental,
- o. Promover programas de formación docente en educación ambiental dentro de los canales formales del sistema.

Artículo 12. La autoridad de aplicación promoverá las siguientes acciones:

- a. Desarrollar modelos de arquitectura escolar que favorezcan la integración ambiental de las unidades educativas,
- b. Impulsar la formación de técnicos y especialistas en la temática ambiental, en los establecimientos educativos de nivel medio,
- c. Promover la inclusión de la problemática ambiental en los proyectos institucionales de las unidades escolares y facilitar el abordaje de los conflictos socio-ambientales de la comunidad y la región,

- d. Brindar asesoramiento en el diseño o implementación de proyectos de educación ambiental,
- e. Adecuar las actividades, proyectos, materiales y campañas a las posibilidades de personas con capacidades diferentes,
- f. Funciones y coordinar acciones articuladamente con los consejos consultivos de los Centros de Gestión y Participación,
- g. Generar espacios de formación, capacitación y actualización del personal docente y no docente de las instituciones educativas,
- h. Organización de reuniones informativas con especialistas de empresas y Organizaciones no Gubernamentales,
- i. Asesorar a las diversas áreas de gobierno para el diseño e implementación de campañas y programas de educación, capacitación e información ambiental,
- j. Asesoramiento a las instituciones educativas u Organizaciones no Gubernamentales en la formación de proyectos,
- k. Generación de encuentros interbarriales de intercambio de experiencias e investigación, así como también de formación y capacitación,
- l. Implementar campañas de educación comunitaria, control y monitoreo, programas de difusión y concientización,
- m. Coordinación de actividades para la educación comunitaria barrial.

Capítulo III

EDUCACIÓN AMBIENTAL REGIONAL POR CENTROS DE GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN

Artículo 13. Los Centros de Gestión y Participación colaborarán con el Comité Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales contextualizando las propuestas de trabajo, a través de los consejos consultivos de los Centros de Gestión y Participación, teniendo en cuenta las características particulares de cada barrio.

Artículo 14. Los gastos que demande la presente ley serán imputados a la partida presupuestaria correspondiente.

Artículo 15. Comuníquese, etc.

SANTIAGO DE ESTRADA
JUAN MANUEL ALEMANY
LEY N° 1687

Sanción: 28/04/2005.

Promulgación: De Hecho, del 31/05/2005.

Publicación: Boletín Oficial CBA N° 2205 del 06/06/2005.



Se terminó de imprimir en junio de 2009
en los talleres gráficos Forma Color Impresores SRL,
Camarones 1768, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Aportes para el desarrollo curricular



escuelas