



EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD: SÍNTESIS PARA EL DOCENTE

.....



EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD: SÍNTESIS PARA EL DOCENTE

.....

Educación ambiental para la sustentabilidad: síntesis para el docente
División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana
Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Copyright: Ministerio del Medio Ambiente
Primera Edición: marzo 2018

**Material elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente
con la colaboración de Fundación Tierra Viva**

Diseño gráfico: Daniela Martínez Balut
Ilustraciones: Marcelo Gálvez
Impreso en Chile por Alvimpress

Reservados todos los derechos

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento citando como fuente al Ministerio del Medio Ambiente.

Publicado en Santiago de Chile

CONTENIDOS

Presentación	5
Introducción	7
PRIMERA PARTE: HISTORIA Y AVANCES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	9
Capítulo 1.- La educación ambiental	10
 ¿Cómo surge la educación ambiental?	11
De la conservación a la educación ambiental	12
Evolución del concepto de educación ambiental	12
El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS)	16
Capítulo 2. Objetivos, principios y valores de la educación ambiental	18
 Objetivos de la educación ambiental	19
Principios orientadores de los programas de educación ambiental	20
Valores de la educación ambiental	21
Capítulo 3. Historia y evolución en Chile	23
 El rol de las organizaciones sociales	24
El rol del Estado: creación de la institucionalidad ambiental	27
El rol del Ministerio de Educación en la educación ambiental formal	32
Capítulo 4. Oportunidades de la educación ambiental	37
 Los espacios de la educación ambiental dentro de la EDS	38
Educación ambiental para la transformación social	39
Valores para la educación ambiental	40
Educación ambiental en el aula, pero enfocada en la realidad local.	41
SEGUNDA PARTE: OPORTUNIDADES DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN FORMAL	42
Capítulo 5. Educación Ambiental para la Ciudadanía: oportunidades para incorporarla en el Plan de Formación Ciudadana (PFC)	44
 Formación ciudadana y sus espacios de implementación	45
Oportunidades para incorporar la educación ambiental en el PFC	48
Bibliografía	61

Esta publicación tiene por objetivo, entregar una visión panorámica a los docentes de los principales hitos de la educación ambiental en estas últimas décadas. Así también, que conozcan su evolución en cuanto a normativa chilena asociada, y los enfoques y proyecciones que buscan generar conciencia sobre la relación fundamental que existe entre los sistemas naturales y sociales.

Para que exista esta conciencia, es fundamental abordar la educación ambiental desde los valores. Por eso, hemos incluido un apartado relacionado con un conjunto de valores que se hace necesario difundir entre las personas e incorporar en todos los proyectos que se emprendan en materia de educación ambiental.

El rol de los docentes es clave en este proceso de generar conciencia. Y aún falta mucho para que la labor que realizan sea reconocida, tanto al interior como exterior de un establecimiento educacional. No hay mejor manera de llegar a la población y formar ciudadanos responsables, si no es a través de los docentes, por eso es necesario recalcar la importancia de los educadores como formadores de valores en las personas, ya que son ellos quienes deben transmitir a sus estudiantes sus principios, contribuyendo de esta forma a la transformación que se quiere de la sociedad. Esto también es un desafío para los docentes, ya que está en juego la coherencia de sus propias prácticas y acciones frente a lo que promueven en sus aulas. Para que ellos cumplan esta labor, es relevante entregar información, estrategias y metodologías que faciliten su trabajo.

Por parte del Ministerio del Medio Ambiente, y en educación formal, contamos con el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE), un programa que ha permitido trabajar al interior de las escuelas, jardines infantiles y liceos con el objetivo de impulsar la educación ambiental para la sustentabilidad en todo el quehacer educativo, aportando de esta manera a la creación de una cultura ambiental. Pero también, hemos trabajado para incorporar y modernizar contenidos ambientales en la reforma curricular. Además, disponemos de una serie de materiales de uso pedagógico que facilitan la labor de los docentes, y que se encuentran alineados con los objetivos de la Ley General de Educación (Ley N° 20.370/2009) y por ende a los Objetivos de Aprendizaje (OA) y Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT) de las bases curriculares.

Si bien es cierto, para implementar la educación ambiental existen lineamientos a nivel de país dados por las recientes reformas al sistema educacional, el éxito en la materia, depende mucho del impulso y afán de cada maestro. Son ellos quienes están encargados de contextualizar el conocimiento y promover la experiencia para cada realidad educativa, considerando factores sociales, cognitivos y ambientales, entre otros, y estimulando además, el trabajo con una mirada transversal.

Desde la educación ambiental para la sustentabilidad, queremos promover junto al llamado de la UNESCO, una educación para el siglo XXI, orientada a la adopción de estilos de vida sustentables, la promoción de los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, una cultura de paz y no violencia, la valoración de la diversidad cultural y la contribución a una cultura para el desarrollo sustentable.

Ponemos a disposición de los docentes, y por supuesto, de quienes lean esta publicación, información necesaria de conocer para entender de dónde viene la educación ambiental y hacia dónde va.

Ministerio del Medio Ambiente

Marzo, 2018.



INTRODUCCIÓN

La educación ambiental no es una moda, es un movimiento educativo que como veremos en esta publicación, tiene una larga historia. Desde los años setenta, se comenzaron a realizar una serie de encuentros que fueron delineando lo que hoy conocemos bajo este concepto. Es difícil señalar un único hito como responsable del surgimiento de la educación ambiental. Como se puede ver en el **capítulo 1**, hubo una serie de encuentros que marcaron su existencia. Las conferencias de Belgrado (1975) y Tbilisi (1977), son algunas de ellas.

En la conferencia de Belgrado, que fue el primer encuentro fundacional de la educación ambiental, se suscribió la Carta de Belgrado, en la que se establecieron seis objetivos que la educación ambiental debe alcanzar desde los ámbitos de la conciencia, el conocimiento, las actitudes, las aptitudes, la capacidad de evaluación y la participación.

En la Conferencia de Tbilisi en 1977, nace el corpus teórico de la educación ambiental, lo que tuvo gran repercusión en su momento y construyó las bases de lo que ha surgido en las últimas décadas en esta materia. Un conjunto de otras conferencias y encuentros se fueron dando en los años ochenta y noventa, los que resultan igual de claves para la evolución de la educación ambiental.

El **capítulo 2**, aborda los objetivos, principios y valores involucrados en la educación ambiental, que son los que deberían guiar cada proyecto o programa de educación ambiental.

Como veremos en el **capítulo 3**, no fue hasta la década de los noventa -cuando nuestro país inició el proceso de construcción de la institucionalidad ambiental-, que la educación ambiental tomó fuerza a través de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y

con ello, la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). En este proceso, no podemos dejar de lado, el rol que tuvieron las ONG en la promoción de la educación ambiental formal y no formal. En este mismo capítulo, se destaca la incorporación de la educación ambiental en la educación formal a través de la Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE), que la consigna como parte de la educación formal, al incluir el principio de sustentabilidad, el que señala: *“el sistema (educativo) incluirá y fomentará el respeto al medio ambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad, como expresión concreta de la solidaridad con las actuales y futuras generaciones”*.

Dicha Ley no solo contempla la educación ambiental en el marco de los principios del sistema educativo, sino que también en los objetivos generales de los niveles de educación parvularia, básica y media. Esto quiere decir, que tanto las Bases Curriculares, como los planes y programas de estudio correspondientes, deberán incorporar contenidos de aprendizaje relacionados con la educación ambiental.

En este repaso por la educación ambiental, no podemos dejar de mencionar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que surgió el año 2002, en el marco de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica).

En dicha reunión, los países y organizaciones que participaron coincidieron que la educación es clave para lograr el Desarrollo Sostenible. Así, los gobiernos se comprometieron a mejorar y fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal, en la economía y en la sociedad. En diciembre de ese mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó como la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible, al

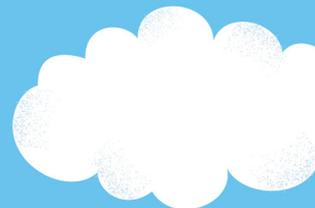
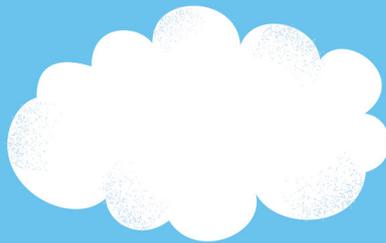
periodo comprendido entre los años 2005 y 2014, y su coordinación quedó a cargo de UNESCO.

Respondiendo a este llamado, nuestro país convocó a elaborar una Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. En el proceso de elaboración participaron organizaciones no gubernamentales, docentes, estudiantes, servicios públicos y el sector privado, quienes plasmaron en ella un conjunto de valores y principios para la sustentabilidad. En abril del año 2009, el Consejo de Ministros de CONAMA, aprobó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable.

A lo largo de este documento, encontrará este y otros hitos que han sido muy relevantes para construir lo que hoy conocemos como educación ambiental en nuestro país. Así también, un conjunto de oportunidades y desafíos que supone la educación ambiental, como se puede conocer en el **capítulo 4**.

En cuanto a educación ambiental formal, el currículum nacional ofrece múltiples oportunidades para abordar temáticas ambientales que son claves para el desarrollo sustentable. Sin embargo, se requiere reforzar los planes y programas, así como también ampliar la visión sobre los problemas ambientales que afectan a las comunidades; todos ellos, se deben a diversos factores, por eso es necesario mirarlos desde múltiples ópticas. Por último, en la segunda parte de este documento, en el **capítulo 5**, hemos incorporado contenidos más prácticos, asociados a relevar los valores de la educación ambiental en el **Plan de Formación Ciudadana**. Este espacio lo consideramos como una oportunidad única para avanzar en la formación de una ciudadanía que no solo conozca los diversos problemas ambientales, sino que permita una real transformación social, pasando desde el conocimiento a la acción.





1era

PARTE





CAPÍTULO 1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



¿Cómo surge la educación ambiental?

Es difícil situar el surgimiento de la educación ambiental en un punto exacto de la historia. Como todas las corrientes educativas, existieron múltiples acontecimientos y factores que incidieron en su aparición. Pero sí podemos recordar que en **los años setenta fue la época de mayor preocupación mundial por el deterioro de los ecosistemas** y los impactos del modelo de desarrollo económico.

Por esos años, diversos grupos intelectuales y organizaciones sociales advirtieron lo que estaba pasando y comenzaron a considerar la educación ambiental como un medio para promover la valoración y protección del medio ambiente. Así, **surgió el movimiento ecologista con una fuerte convicción por proteger el planeta**; el libro Primavera **Silenciosa (1962)** de la bióloga estadounidense Rachel Carson, que hablaba sobre los peligros del uso de pesticidas, fue uno de los referentes de este movimiento. Desde entonces, **la educación ambiental se empieza a visibilizar e instalar en las agendas de los gobiernos y de las organizaciones.**

¿Y qué otros elementos ayudaron a su aparición?

Otra de las publicaciones que causó gran impacto, fue **Los Límites del Crecimiento (1972)**, realizada por un grupo de personas de la organización sin fines de lucro denominada Club de Roma. Este grupo, integrado por científicos, empresarios y políticos, encargó un estudio a un equipo interdisciplinario de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT). El estudio **analizó cinco factores involucrados relacionados con el crecimiento en el Planeta: población, recursos naturales, producción agrícola, producción industrial y contaminación.**

El propósito era difundir las consecuencias del crecimiento y hacer un llamado a la acción para preservar las condiciones de la Tierra para la supervivencia.

De esta forma, **en la década del setenta se hace visible la crisis ecológica.** En paralelo, se realizaron encuentros y se divulgaron estudios científicos, más allá del mundo académico, sobre el problema de la capa de ozono, cambio climático, contaminación de aguas y atmosférica, entre otros temas. Así, **la crisis ambiental se convirtió en un tema global que comenzó a difundirse.**



La publicación de **Los Límites del Crecimiento** en 1972, causó gran impacto y fue ampliamente difundido. En el escrito se mencionaba que la humanidad no podía seguir creciendo en las proporciones que lo estaba haciendo. De continuar así, en los próximos cien años, tendríamos serios problemas en el medio ambiente, la población y el desarrollo industrial.



De la conservación a la Educación Ambiental

A partir de los años sesenta comenzaron a **surgir en el mundo diversas organizaciones y activistas ambientales cuya meta era la conservación de la naturaleza**. Intentaban concientizar a la población, empresas y gobiernos, sobre las implicancias que las actividades del ser humano estaban generando en nuestro entorno natural. Asimismo, buscaban producir cambios legales y transformadores que permitieran vivir en armonía con el medio ambiente. De esta forma, **la enseñanza de la ecológica constituye uno de los primeros intentos por ligar la educación con el cuidado de la naturaleza**. Este tipo de enseñanza estuvo centrada en la conservación de los recursos naturales.

Pero los diversos encuentros y conferencias realizados durante los años setenta fueron un gran aporte para que la educación ambiental abriera sus horizontes y comenzara a incorporar la dimensión sociocultural, política y también económica.

De esta forma, **la educación ambiental evolucionó desde una visión basada en el conocimiento del medio natural, hacia otra que considera el medio ambiente (natural y socio-construido)** y a las personas en su conjunto, con sus distintas facetas; con valores, emociones, sentimientos y razonamientos.



Evolución del concepto de educación ambiental

Conferencia de Estocolmo

Luego de la publicación *Los Límites del Crecimiento* en 1972, el mismo año, se realizó en Estocolmo (Suecia), la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Este, fue el primer encuentro internacional de gran magnitud dedicado a la problemática ambiental. **Fue en esta conferencia, donde se reconoció oficialmente el concepto de educación ambiental** y su importancia para cambiar el modelo de desarrollo. Este encuentro marcó un punto de inicio en la política internacional en relación al medio ambiente.

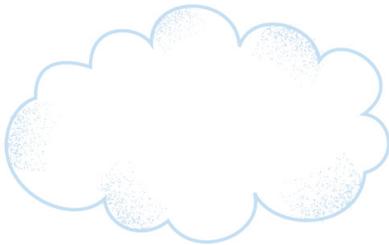
El principio 19 que aparece en el informe de dicha conferencia señala que la educación es indispensable para abordar las materias ambientales y que esta educación debe estar dirigida a los jóvenes como a los adultos, que preste atención a los sectores menos privilegiados, y que promueva conductas de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión.



¿Qué más dice el principio 19?

“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”.

En la conferencia de Estocolmo se hizo un llamado para crear el **Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)**, el que fue **presentado en 1975**, y cuyo objetivo fue el diseño y promoción de contenidos educativos, materiales didácticos y métodos de aprendizaje en educación ambiental, especialmente en la educación escolar a nivel básico.



Seminario en Belgrado

Otro de los encuentros relevantes para la historia de la educación ambiental, es el **Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado (actual Serbia)**, convocado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el PNUMA, y realizado el año 1975. El documento que surgió de este seminario se conoce como la Carta de Belgrado, y en él se indica la necesidad de adoptar una **ética individual más humana para mejorar tanto la calidad del medio ambiente como la calidad de vida de las personas**.

Asimismo, se establece una meta para la educación ambiental, que es *“llegar a una población mundial que tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo”.*



¿Qué más dice la Carta de Belgrado?

En la Carta de Belgrado también se establecen los objetivos de la educación ambiental, tanto para la educación formal como no formal: **conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación**. Más adelante se describen cada uno de ellos.

Para cumplir con estos objetivos, **la educación ambiental se debe abordar de manera interdisciplinaria, transversal, con una visión integral y adecuada a los problemas y necesidades** de cada localidad. Cada territorio, cada comunidad tiene sus propias características y necesidades. No es lo mismo realizar un conjunto de experiencias de aprendizaje en una zona de clima seco, que en una zona de clima húmedo; una localidad que vive de la agricultura, como en una que lo hace de la pesca. La educación ambiental debe estar abierta a las demandas de la comunidad y promover la solución de problemas concretos que afectan a las personas.

Congreso en Tbilisi

Dos años más tarde (en 1977), se realizó el **Congreso Internacional sobre Educación Ambiental en Tbilisi (actual Georgia)**, que fue un hito fundamental de la primera fase del PIEA. **El congreso ayudó a precisar los alcances, los objetivos y las características de la educación ambiental**, tanto en el plano nacional como internacional. Asimismo, reforzó lo que se había señalado en la Carta de Belgrado, al indicar que la educación ambiental no debe considerarse de manera aislada, sino integrada al currículum escolar y vinculada con las necesidades de la sociedad.

La Conferencia de Estocolmo, el Seminario de Belgrado y la Conferencia de Tbilisi son algunos de los importantes encuentros que se desarrollaron a partir de la década de los setenta, y que motivaron a los países a iniciar el camino de la educación ambiental. **En Chile, en ese entonces, algunas ONG ambientalistas también comenzaron a trabajar en educación ambiental**. Del mismo modo, existieron algunos esfuerzos del gobierno en materia de sensibilización de la contaminación del aire, pero no hubo programas o proyectos educativos más sólidos y de largo plazo.





Congreso en Moscú e Informe Brundtland

La educación ambiental tuvo otro gran encuentro diez años después de Tbilisi; el **Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al Medio Ambiente en 1987**, organizado entre UNESCO y PNUMA y celebrado en Moscú (ex URSS). De acuerdo a las conclusiones publicadas por la UNESCO, se reafirmó que es imposible definir los objetivos de la educación ambiental sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad.

Ese mismo año, la **Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, presentó el Informe Brundtland, del cual nace el concepto de desarrollo sostenible**¹.

¿Qué es desarrollo sustentable?

En el Informe Brundtland se definió desarrollo sustentable como: *“aquel que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*.

Cumbre de la Tierra

El concepto de desarrollo sustentable se difundió ampliamente y se convirtió en un referente obligado al que se han sumado la mayoría de las naciones, a partir de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo**, realizada en Río de Janeiro en 1992 y más conocida como **Cumbre de la Tierra**. En esta cumbre se reunieron representantes de más de 170 países, para alcanzar acuerdos internacionales en temas de desarrollo y medio ambiente. Nace la Agenda 21, que corresponde a un plan de acción propuesto por la ONU, para conseguir entre todos, un desarrollo sostenible en el siglo XXI. En el capítulo 36 de la Agenda 21, se establece el *“Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia”*, en la cual se señala como en sus inicios, la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.

1. El Ministerio del Medio Ambiente utiliza como sinónimos los términos Desarrollo Sustentable y Desarrollo Sostenible. En la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se define el concepto “desarrollo sustentable”, por lo que el presente texto se alinea con dicho instrumento legal.





Congreso en Guadalajara y Río+10

Por otra parte, durante los años noventa se realizaron varios encuentros de educación ambiental, especialmente en América Latina. Uno de ellos fue el **Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en Guadalajara el año 1992**, que fue relevante para iniciar las discusiones regionales. Diez años más tarde, el 2002, se realizó la **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo**, también conocida como Río+10, para conmemorar lo que había sido la Cumbre de la Tierra y ver los avances y desafíos, que a nivel internacional, se presentaban para alcanzar un desarrollo sustentable.



Los distintos seminarios, congresos y conferencias ofrecieron un espacio de análisis y reflexión en torno a la protección ambiental, que lograron sumar más personas y gobiernos, al mismo tiempo que fueron abordando la evolución del concepto de educación ambiental, ampliando así, cada vez más sus alcances.

Así, podemos decir **que la educación ambiental es una corriente educativa** que, en sus décadas de historia, se ha extendido por todo el mundo con una **propuesta transformadora**, pues durante siglos, la educación estuvo centrada en el mejoramiento del individuo, es decir fue antropocéntrica.

Para María Novo, doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación², la educación ambiental nace de la necesidad por responder a una problemática ecológica. Es decir, sin abandonar los problemas de los individuos, **la educación ambiental extendió sus objetivos al contexto, incorporando las relaciones entre los sujetos y naturaleza y con los demás seres humanos, en una escala que vincula lo local con lo global**. Esto supuso un gran compromiso con el conocimiento y estableció a la educación ambiental como una vía de replanteamiento de nuestras relaciones con la biosfera y como un instrumento de transformación social.

El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

La **Asamblea General de las Naciones Unidas** declaró en diciembre del 2002, el **Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible**, al período comprendido entre los años 2005 y 2014, y designó a la UNESCO como el organismo encargado de su promoción y difusión.

2. Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación, número extraordinario, 195–217. Recuperado el 30 de agosto de 2017 en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf



¿Y qué dice UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible?

Para UNESCO, la EDS abarca campos muy diversos, por lo que no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos, sino constituirse en un llamado a todos ellos (educación para la salud, para el consumo responsable, para la paz, etc.) a orientar sus objetivos hacia la sostenibilidad del desarrollo, ampliando las temáticas hacia los nuevos problemas del siglo XXI.³



Los temas específicos del Decenio fueron: reducción de la pobreza, paz y seguridad humana, reducción de riesgo de desastre, estilos de vida sustentables, biodiversidad, diversidad cultural, agua, igualdad de género, urbanización sustentable, conocimiento indígena, promoción de la salud y cambio climático.



3. UNESCO (2006). Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



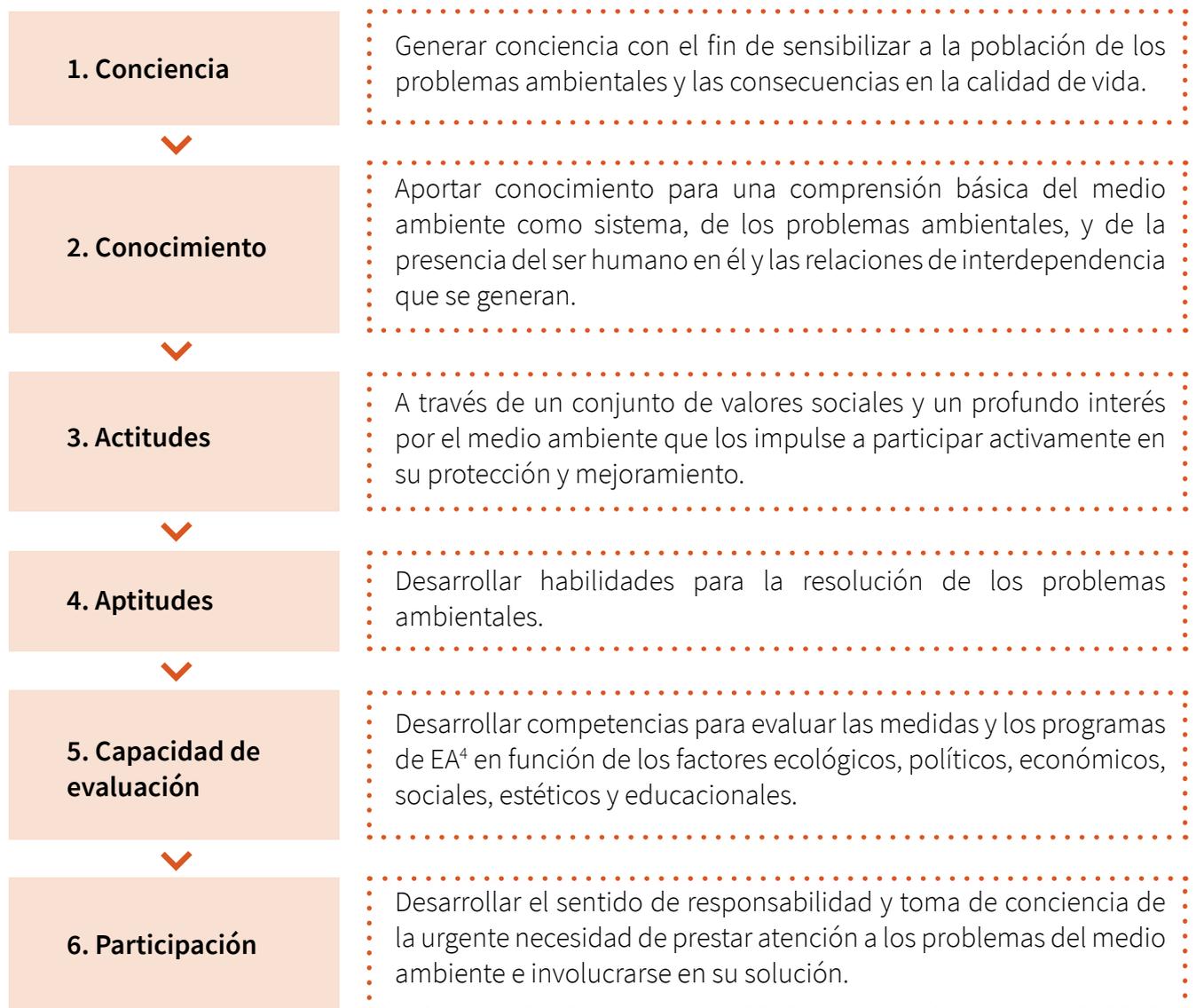
**CAPÍTULO 2.
OBJETIVOS, PRINCIPIOS Y
VALORES DE LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL.**



Objetivos de la educación ambiental

Como mencionamos anteriormente, la **Carta de Belgrado**, documento que surge del Seminario Internacional de Educación Ambiental realizado el año 1975, **señala que la educación ambiental debe centrarse en el territorio** y con el propósito de generar un cambio en la forma en que se hacen las cosas **y siempre dirigida a la toma de conciencia y la resolución de problemas** que afectan a una determinada comunidad.

A continuación, los objetivos de la educación ambiental, adaptados de la Carta de Belgrado.





Aunque han pasado más de cuarenta años desde la Carta de Belgrado, los objetivos de la educación ambiental que se plantearon allí, para muchos autores **continúan vigentes, visión que comparte el Ministerio del Medio Ambiente.**

En la misma Carta, se establecen ocho principios que son los que deberían orientar los programas de educación ambiental.

Principios orientadores de los programas de educación ambiental

La educación ambiental debe:

- 1 Considerar el medio ambiente natural y artificial en su totalidad, ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
- 2 Ser un proceso continuo y permanente, en la escuela y fuera de ella.
- 3 Tener un enfoque interdisciplinario.
- 4 Hacer hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales.
- 5 Estudiar las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales.
- 6 Centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras.
- 7 Considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.
- 8 Fomentar el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales.





Valores de la educación ambiental

En cuanto a los valores, algunos autores señalan que existen ciertos valores que permiten integrar los objetivos de la educación ambiental. Uno de esos autores, es Federico Velásquez, profesor español que ha escrito e investigado sobre diversos temas ambientales.

¿Qué dice el autor?

El autor señala que en la educación ambiental subyacen una serie de valores, pero que existen dos que son fundamentales y urgentes de abordar por la ciudadanía: la austeridad y el respeto.

La **austeridad** busca que entendamos nuestras reales necesidades para de esta forma valorar los recursos que nos entrega la naturaleza. El uso eficiente y la reducción en el consumo son claves dentro del valor de la austeridad.

El **respeto** debe abordarse desde uno, desde uno hacia los otros y con su entorno natural. También debemos respetar y valorar todas las formas de vida que existen, es decir, respetar la biodiversidad en todas sus formas, por el solo hecho de existir.

¿Y qué otros valores se pueden considerar?

Otros valores son la **solidaridad**, que busca ayudar a todas las personas sin distinción ni discriminación. También considera la solidaridad con las futuras generaciones con respecto del uso y protección de los recursos naturales.

El valor de la **co-responsabilidad**, hace un llamado a hacernos cargo de nuestra responsabilidad individual y colectiva, frente a la destrucción de la naturaleza, es decir, darnos cuenta de que todos tenemos la misión de enfrentar y solucionar las problemáticas ambientales.

La **empatía**, que pretende desarrollar en la sociedad en general un sentimiento de identificación con la naturaleza, donde nos hagamos parte del medio ambiente y dejemos de vernos como entes anexos o independientes que solo usamos el medio natural para extraer recursos.

Asimismo, la **coherencia** es un valor que significa entender que nuestros principios e ideas tienen una relación directa con nuestras acciones y decisiones. Es decir, lo que pensamos lo expresamos en sintonía con nuestro actuar, lo que incluye asumir sus respectivas consecuencias. Abordar este valor también implica, pasar de la información que se posee sobre la protección del medio ambiente, a un estado de reflexión sobre esta protección y culminar con acciones que sean coherentes para promover y desarrollar en la EA.





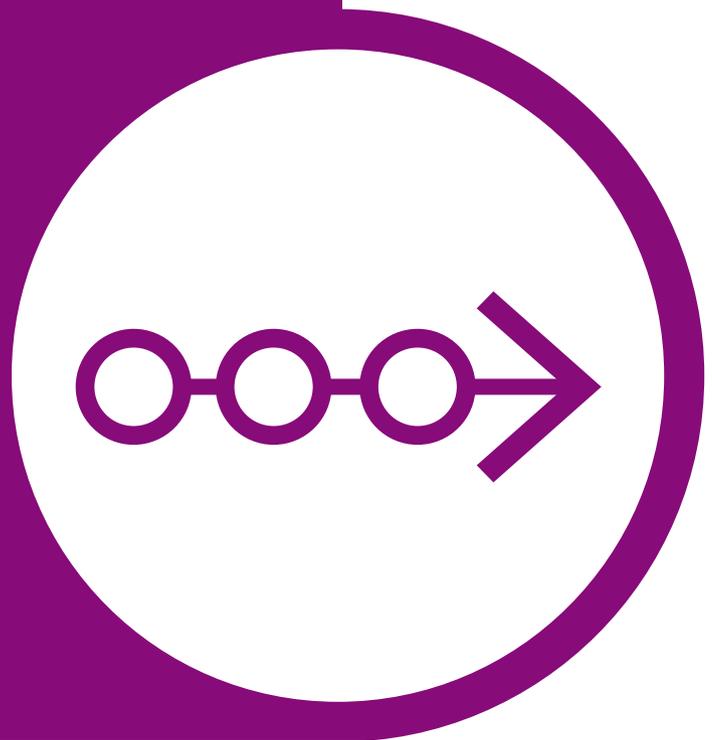
“La EA ha de ser una educación ‘para cambiar la sociedad’; una educación que ayude a los individuos a interpretar, comprender y conocer la complejidad y globabilidad de los problemas que se producen en el mundo y **enseñe actitudes, conocimientos, valores, comportamientos, etc.** que fomenten una forma de vida sostenible, de forma que se procuren los cambios económicos, sociales, políticos y culturales que nos lleven a alcanzar un modelo de desarrollo que implique no sólo una mejora ambiental, sino también una mejora social, económica y política a nivel global.”⁴

Todos estos valores se entienden como claves para que exista coherencia entre el pensar y actuar de las personas. De allí que la presencia de estos valores aplicados a los objetivos de la educación ambiental, pueda transformar la sociedad. Esta importancia valórica es la que permitiría formar ciudadanos con alto conocimiento de los problemas que les afectan, con la capacidad de analizarlos y criticarlos, y a partir de aquello, transformar la sociedad con sus acciones diarias.

Los objetivos, principios y valores de la educación ambiental, definidos hace más de cuarenta años, y que continúan vigentes, son clave para iniciar una actividad de aprendizaje o un proyecto de educación ambiental.



5. Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. En Revista de Psicodidáctica, Vol. 14, N°2, 245–260. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf>



CAPÍTULO 3. HISTORIA Y EVOLUCIÓN EN CHILE



El rol de las organizaciones sociales

La **educación ambiental en América Latina surge en los años ochenta**, de la mano de la educación popular y la enseñanza de la ecología. En dicha década, y gracias a la obtención de fondos internacionales para el desarrollo de proyectos conservacionistas, **nacieron numerosas organizaciones no gubernamentales (ONG)** relacionadas con la conservación y gestión ambiental. Con el tiempo, muchas organizaciones se acercaron a tareas de protección de la naturaleza, pero con un vínculo social, de desarrollo y equidad.

No fue hasta la década de los noventa que nuestro país comenzó a crear la institucionalidad ambiental y con ello, los cimientos normativos para promoverla. Sin embargo, no podemos olvidar todo el esfuerzo de las **organizaciones sociales que se comprometieron durante los años ochenta con la protección del medio ambiente** y con la tarea de sensibilizar a los chilenos en lo que parecía en ese entonces una cuestión lejana y sin importancia. Por ejemplo, el concepto de cambio climático pertenecía al mundo de la ciencia y poco se hablaba de los efectos que hoy podemos ver en Chile y en el mundo, y que trae consecuencias como las sequías, inundaciones, impactos en la agricultura y la alimentación, por mencionar algunos. Pero en el mundo estaban ocurriendo una serie de **conferencias y encuentros (como los mencionados en el capítulo 1 de esta guía)** que tardarían unos años en hacer eco en nuestro territorio.

¿Qué estaba pasando en Chile antes de los años ochenta'?

Previo a la década de los ochenta, surgieron en Chile y de manera bastante excepcional, algunas organizaciones como el **Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora (CODEFF)**, que es la ONG más antigua en la defensa del patrimonio natural en el país. Esta nació en octubre de 1968, cuando un grupo de académicos, investigadores y otros profesionales, decidieron crear un comité para atraer la colaboración ciudadana y privada en temas de conservación. Desde entonces, esta organización ha trabajado en investigación, educación y difusión ambiental, y en la denuncia permanente de situaciones que ponen en riesgo el entorno natural.

¿Y qué pasó después?

En 1973, se creó la Corporación Nacional Forestal (CONAF), que nace como una entidad de derecho privado dependiente del Ministerio de Agricultura que, al poco andar, comenzó a hacer educación ambiental en temas de conservación del patrimonio natural y prevención de incendios. Para ello, la ilustración de un coipo llamado "Forestín", creado en 1976, sirvió –y sirve hasta hoy– como personaje para apoyar la educación ambiental dirigida a promover la protección y el uso sustentable de los recursos forestales del país. CONAF ha tenido un rol relevante en este tema. Entre su estrategia de promoción de la educación ambiental, es posible mencionar el Programa Escuelas al Aire Libre, las campañas de prevención de incendios forestales, cursos de capacitación y los distintos materiales educativos que ha desarrollado para la ciudadanía en general.



Con los años, la creación de distintos parques nacionales abrió nuevos espacios para la conservación y protección natural del país. Asimismo, la inauguración de distintos centros de educación ambiental, tanto en parques como en sus comunidades aledañas, ha sido fundamental para ofrecer un espacio cultural, turístico y científico sobre el territorio donde se emplazan. En este sentido, es importante destacar el rol de los guardaparques que, independiente de si cuentan con un centro de este tipo, muchas veces hacen la labor de promotores de la educación ambiental al entregar conocimientos y valores asociados a ella.

A finales de los ochenta ya había decenas de organizaciones pro ambiente que buscaban alianzas con instituciones internacionales para volcar en Chile, una línea de trabajo en medio ambiente y sembrar así las bases de la educación ambiental. Por ejemplo, el **Canelo de Nos**, destacada organización, comienza su trabajo apoyando a los campesinos que se vieron afectados por el modelo económico de libre mercado. Lo que en un inicio significó entregarles conocimiento y herramientas para un desarrollo autosustentable basado en tecnologías a escala humana, se fue abriendo a otros espacios para la protección de sectores sociales más vulnerables, siempre desde la lógica de la supervivencia autosustentable.

Tanto CODEFF como Canelo de Nos fueron instituciones pioneras en la protección del medio ambiente, y en su trayectoria también han tenido un sello en el área educacional. Hasta el día de hoy, mantienen programas y proyectos para impulsar la educación ambiental a través de charlas y jornadas dirigidas a estudiantes, docentes y ciudadanía en general.



El surgimiento de numerosas organizaciones ambientalistas en Chile, coincide con lo que sucedió en varios países de la región; buscaban con más ganas que recursos, hacer un llamado universal a la protección del planeta.





El aporte de la sociedad civil más el trabajo desde el mundo académico, fueron sumando esfuerzos para que la educación ambiental se hiciera visible en Chile. Así, antes de la Cumbre de Río el año 1992, que fue un hito para el tema ambiental, había decenas de organizaciones comprometidas con causas que, de distintas formas, estaban vinculadas a la protección del medio ambiente. Aparecen la **Red Nacional de Acción Ecológica (RENACE)**, **Casa de la Paz**, **el Instituto de Ecología Política**, **AncientForest International**, **Greenpeace Pacífico**, **Acción del Bío Bío**, **Defensores del Bosque**, **Chile Sustentable**, **Terram**, entre otras, las que en su mayoría perduran hasta nuestros días y que, en ese entonces, iniciaron un trabajo comprometido con el medio ambiente, el desarrollo sustentable y la equidad social.

Estas organizaciones fueron promotoras de la educación ambiental, tanto en el ámbito formal como no formal. Así, a mediados de los años noventa, gran parte de ellas destinaban su trabajo a apoyar establecimientos educacionales.

Con la creación de la institucionalidad ambiental, que veremos más adelante, las ONG también se convierten en un aliado del gobierno al apoyar las iniciativas, participar de ellas y muchas veces desarrollar componentes o actividades de algunos programas de educación ambiental.

Publicaciones de educación ambiental

Las diversas publicaciones surgidas durante la década del noventa, también contribuyeron a difundir información, conocimiento y prácticas de educación ambiental tanto al interior de las escuelas como fuera de sus muros. De gran éxito fue el libro **“De cómo Margarita flores puede cuidar su salud y ayudar a salvar el planeta”**,

elaborado por el periodista Marcelo Mendoza y la reconocida bióloga y botánica, Adriana Hoffmann, años más tarde, nombrada Directora Ejecutiva de la CONAMA. La publicación, en una primera parte entrega información sobre la situación del planeta, y en una segunda parte, aborda las conductas cotidianas que podrían ayudar a no seguir agravando la situación.

De similar éxito fue **“El libro verde de los niños”**, realizado por Ana María Vliegenthart y Elisa Corcuera para la Fundación Casa de la Paz. En casi doscientas páginas, las autoras explican los problemas ecológicos de la época y entregan recomendaciones y actividades para niños entre 8 y 12 años y sus familias; texto que también ha sido utilizado como material de apoyo docente. Muchas de las problemáticas allí planteadas, siguen vigentes.

¿Qué otras publicaciones ayudaron?

Otra de las publicaciones que aportaron a la expansión de la educación ambiental fue la **Revista Mosaico**, que surgió de la Red de Educación Ambiental (REDAM), creada en 1994. Dicha instancia articuló los diversos actores de la educación ambiental y generó un importante espacio de encuentro. La revista, publicó cincuenta números, con una circulación promedio de dos mil ejemplares. El año 2001 se terminó esta publicación y se creó el portal ecoeduca.cl, con el objetivo de acercar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) a educadores formales y no formales.



También de gran importancia fue el libro **Ecolíderes**, un texto educativo que fue encargado a Ana María Vliegenthart y a Fundación Casa de la Paz, por el Cuerpo de la Paz y estaba orientado al conocimiento ambiental para profesores de enseñanza básica. Esta publicación facilitó la introducción de contenidos ambientales en el cumplimiento de los objetivos fundamentales transversales (OFT) que estableció la reforma educacional curricular a finales de los años noventa.

El rol del Estado: creación de la institucionalidad ambiental

En los años ochenta, la contribución del Estado en materia ambiental, estuvo dedicada a la protección de los recursos naturales, más que enfocada en educar a la población en temas ambientales. Así, en el año 1984, se crea mediante el Decreto Supremo N°680, la Comisión Nacional de Ecología.

¿Qué hacía esta Comisión?

Asesoraba al Presidente de la República en las acciones vinculadas a la protección del medio ambiente y a la conservación de los recursos naturales renovables. Aunque tenía carácter interministerial, sus acciones fueron limitadas y poco difundidas, ya que más bien prestaba asesoría en materias ambientales, respecto de la explotación y/o protección de recursos naturales y no existen registros formales de posibles acciones o iniciativas en materia de educación ambiental.

La ley que crea la CONAMA y define la educación ambiental

Como señalamos en las páginas anteriores, no fue hasta la década de los noventa que el país comenzó a crear la institucionalidad ambiental. El **5 de junio de 1990** –Día Mundial del Medio Ambiente–, se promulgó el Decreto 240 que puso en marcha el diseño de la institucionalidad ambiental para Chile. Un paso esencial fue el que se dio el año 1994, con la promulgación de la **Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (19.300)**, al crear la **Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)**, actual Ministerio del Medio Ambiente⁵. Con esta Ley, el Estado asumió como deber la promoción de la educación ambiental.

¿Qué dice la ley sobre educación ambiental?

La Ley 19.300 define la educación ambiental como un: *“Proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos, y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.”*

Esta definición tomó los principios expresados en una serie de documentos que nacieron en encuentros internacionales sobre medio ambiente, como Estocolmo, Belgrado, Tbilisi y la Cumbre de Río 92, entre otros, tal como vimos en el capítulo 1.

La misma ley, considera en su **artículo 6° a la educación ambiental como un instrumento de gestión ambiental**, y señala que debe ser orientada *“a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.”*

5. Es importante indicar que la Ley 19.300 fue modificada el año 2010 por la Ley 20.417, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, junto con el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.



Creación del Departamento de Educación Ambiental y trabajo con otros actores

Para Chile, la Cumbre de Río (1992) le dio un auge a la educación ambiental, lo que significó un importante motor no solo en educación formal sino también en la educación no formal e informal. Se organizaron una serie de encuentros y reuniones en la UNESCO y el país comienza a ser observado como un referente, a propósito de la institucionalidad ambiental que se puso en marcha. Con la creación de CONAMA, también se creó el Departamento de Educación y Participación Ciudadana.

Por esos mismos años, la CONAMA, siguiendo con la coordinación intersectorial, junto al MINEDUC y la Corporación Nacional Forestal (CONAF), puso en marcha **programas educativos como las “Escuelas al Aire Libre en Áreas Silvestres”** (1998). El programa ofrecía una experiencia educativa al aire libre para estudiantes y docentes de enseñanza básica y media, de comunas urbanas y rurales. De esta manera, comienza el trabajo integrado e intersectorial, lo que permitió trabajar con otros actores de relevancia para la educación ambiental en el país.

Poco a poco se empiezan a diseñar actividades de educación ambiental que tienen como propósito sensibilizar a los distintos niveles de la enseñanza formal y diversos ámbitos de la educación no formal. Se realizan concursos, encuentros con profesores, con organizaciones territoriales y se comienzan a sentar las bases de los programas de educación ambiental que hoy continúan en funcionamiento, como el **Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimiento Educativos** y el **Fondo de Protección Ambiental (FPA)**.

A partir del año 1999, la CONAMA y posteriormente el Ministerio del Medio Ambiente, organizó una serie de encuentros de educación ambiental, los que permitieron ir discutiendo y construyendo una mirada país estableciendo consensos entre distintos actores, pero en un marco de búsqueda de la sustentabilidad para Chile.



Desde la década de los noventa, el Estado ha impulsado una serie de programas que promueven la educación ambiental y los objetivos, principios y valores que la inspiran.



Instancias del Ministerio del Medio Ambiente promotoras de la educación ambiental

Como hemos visto, la educación ambiental ha estado presente -con mayor fuerza en nuestro país- a partir de los años ochenta. Desde entonces, numerosas iniciativas desde el Estado, en cooperación con la sociedad civil, organizaciones y establecimientos educacionales, han contribuido al desarrollo de la educación ambiental.

Algunas de ellas:

➡ Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

Es un programa voluntario que busca ser una estrategia integral para abordar la educación ambiental para la sustentabilidad en los establecimientos educacionales del país, desde la educación parvularia hasta la educación media, de cualquier dependencia administrativa. Entrega una certificación pública a aquellos que implementan exitosamente estrategias de educación ambiental en sus comunidades escolares, que inserte y recoja el marco histórico, cultural y territorial en que se inscribe el establecimiento. Para ello, se estableció un estándar de calidad de la educación ambiental en tres ámbitos fundamentales del quehacer educativo: pedagógico, gestión escolar y relaciones con el entorno.

➡ Fondo de Protección Ambiental

Es el único fondo concursable con que cuenta el Estado para apoyar iniciativas ciudadanas de carácter ambiental. Existe desde el año 1997 y ha jugado un rol clave para el desarrollo de proyectos destinados a sensibilizar a la ciudadanía, en torno a la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente.

➡ Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)

Es un programa voluntario para que los municipios inserten gradualmente el factor ambiental en su gestión cotidiana. Esto les permite ser un referente territorial cuyo modelo de gestión, orgánica, infraestructura, el personal, sus procedimientos internos y los servicios que presta a la comunidad, integren de manera permanente la responsabilidad con el medio ambiente.

➡ Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann

El objetivo de esta iniciativa creada en agosto del año 2015, es realizar cursos e-learning, talleres y seminarios sobre temas ambientales. Esta instancia, busca ser un referente de formación ambiental en Chile, cuya misión es formar en conocimientos actualizados en materias ambientales del país.

➡ Red de Centros de Educación Ambiental

Creada el año 2017 con el objetivo de coordinar y potenciar la oferta en distintas temáticas ambientales que ofrecen los diversos Centros de Educación Ambiental del país. Estos centros cuentan con espacios e infraestructura para desarrollar programas educativos con contenidos ambientales, dando respuesta a la creciente demanda ciudadana por acceder a espacios naturales que brinden una oferta de educación ambiental.

➡ Club de Forjadores Ambientales

Surgió el año 1999, a partir del programa “Chile Yo Te Cuido”, y hoy tiene como objetivo fomentar la co-responsabilidad ciudadana en la solución de los problemas ambientales, mejorando la cohesión social de las comunidades, la participación ambiental y la generación y reconocimiento de sus líderes locales.



↔ Cursos, seminarios y encuentros nacionales e internacionales.

Desde la CONAMA y posteriormente con la creación del MMA, se han desarrollado seminarios y encuentros de educación ambiental y sustentabilidad en todo el país, que han estado orientados a distintos públicos y diferentes temáticas ambientales, teniendo como eje conductor el territorio como espacio educativo. De estos encuentros, los más significativos han sido “Habla Educador”, las “Escuelas de Educación Ambiental” y los “Seminarios de EDS” desarrollados en todo el país.

Mención aparte merece el “Curso Internacional de Educación Ambiental: el territorio como espacio educativo”, una iniciativa desarrollada por el Ministerio del Medio Ambiente y con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) entre los años 2014 y 2016, que permitió la capacitación y el intercambio de experiencias entre educadores ambientales y funcionarios públicos ligados a la temática de 15 países latinoamericanos. Ello dio paso a la conformación de una red regional que ha permitido avanzar en otros ámbitos de cooperación.

La Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable

La iniciativa del decenio, se remonta mucho antes, precisamente en el año 2002, cuando se llevó a cabo la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica). En diciembre de ese mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó como **la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible**, al periodo comprendido **entre los años 2005 y 2014**, y su coordinación quedó a cargo de UNESCO.

¿Qué busca el concepto de Educación para el Desarrollo Sustentable?

Busca orientar los principios básicos de la educación tendientes **a formar individuos conscientes de su entorno y respetuosos con todos los seres vivos**. Para esto, se requiere de un proceso educativo basado en un concepto amplio e integral de la educación, es decir, que esta tenga como finalidad el desarrollo de una persona que tenga la capacidad para aprender a conocer; aprender a vivir juntos; aprender a hacer y aprender a ser⁷.

El concepto se debe entender de manera amplia, el que abarca diversos temas que son de gran relevancia para el planeta como el **cambio climático, la diversidad biológica, la reducción del riesgo de desastres, la diversidad cultural, la reducción de la pobreza, la igualdad de género, la promoción de la salud, la paz y seguridad humana**, entre otros.

Para el Ministerio del Medio Ambiente, la Educación para el Desarrollo Sustentable, no es un nuevo concepto y una nueva forma de hacer, ya que los objetivos que esta plantea, se vienen

7. CONAMA. (2009). Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. Gobierno de Chile. Santiago.



abordando hace muchos años desde la educación ambiental. Más bien constituye una oportunidad para mirar lo que se ha venido haciendo, las prácticas, experiencias, metodologías e impactos que la educación ambiental ha tenido en los territorios.

La Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable

En abril de 2009, el Consejo de Ministros de CONAMA, aprobó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. Con la elaboración de la Política nuestro país se suma al llamado de la Asamblea de las Naciones Unidas, de orientar los esfuerzos educativos, tanto formal como no formal, hacia la sustentabilidad del desarrollo.

En el proceso de elaboración participaron organizaciones no gubernamentales, docentes, estudiantes, servicios públicos y el sector privado, quienes plasmaron en ella, un conjunto de valores y principios para la sustentabilidad. La finalidad de la Política, fue establecer los lineamientos generales que deben seguir la educación formal y no formal en Chile, esto para promover la incorporación de la sustentabilidad en toda la sociedad. Los organismos públicos convocados para la elaboración de la Política fueron los ministerios de Educación, Medio Ambiente, Obras Públicas, Economía, Fomento y Turismo; Minería, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones; Desarrollo Social, Salud, Trabajo, Relaciones Exteriores y Agricultura.



La Política de Educación para el Desarrollo Sustentable busca orientar los principios básicos de la educación tendientes a formar individuos conscientes de su entorno y respetuosos con todos los seres vivientes.



El rol del Ministerio de Educación en la educación ambiental formal

La primera incorporación de la educación ambiental en la educación formal fue a través de la reforma de los años noventa, cuando se definió el Marco Curricular y se promulgaron los Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO). El Marco Curricular, tanto para Educación Básica como Media, estableció además los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT), que tenían un carácter comprensivo y general orientado al desarrollo personal, y a la conducta moral y social de los alumnos, y debían perseguirse en las diversas actividades realizadas durante el proceso educativo. Uno de esos **OFT, “La persona y su entorno” se refería a formar ciudadanos comprometidos con su entorno social, personal y familiar, con el medio ambiente y los grupos sociales** en que se desenvuelven.

En orden cronológico, el siguiente instrumento que se implementó fueron las **Bases Curriculares de la Educación Parvularia** definidas el año 2001, las que dieron un fuerte espacio a la temática ambiental. Esto ha permitido un trabajo continuo y permanente orientado a la formación de valores ambientales. Por eso es común ver en la educación inicial, temáticas como la reutilización de residuos, el uso racional del agua, de la energía, la implementación de invernaderos y huertos, entre otras iniciativas que promueven la protección del medio ambiente.



Para el Ministerio de Educación, educar para el desarrollo sustentable, “significa formar niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, todos actores de la comunidad educativa, para fortalecer aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan tomar decisiones conscientes y responsables frente a las problemáticas sociales, ambientales, culturales y económicas, y que estas tienen consecuencias, positivas o negativas, que los implican, así como a la familia, al barrio, la escuela o el jardín infantil, la comuna o el país”⁸

8. MINEDUC (2013). Cómo llegamos a ser una comunidad educativa sustentable. Educación para el desarrollo sustentable. Chile: Ministerio de Educación, p.5.



Educación ambiental en la Ley General de Educación

En el año 2009, la educación ambiental se consigna en el marco normativo chileno de la educación formal, por medio de la Ley General de Educación (Ley N°20.370 o LGE).

En este documento, en su artículo N°3 letra L, que se modifica posteriormente en la Ley de Inclusión (Ley 20.845), el **principio de sustentabilidad** señala que: **“el sistema (educativo) incluirá y fomentará el respeto al medio ambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad, como expresión concreta de la solidaridad con las actuales y futuras generaciones”**.

Dicha ley contempla la educación ambiental no solo en el marco de los principios del sistema escolar, sino que también en los objetivos generales de los niveles de educación parvularia, básica y media.

A partir de esto, tanto los decretos que establecen las bases curriculares del sistema educativo, así como los que establecen los planes y programas de estudio correspondientes, deben incorporar objetivos de aprendizaje relacionados con la sustentabilidad y la educación ambiental.

¿Qué significa esto?

Esto significa que el trabajo que se desarrolle en las metodologías de enseñanza, debe especificar conocimientos, habilidades y actitudes favorables para la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales. De esta manera, la sustentabilidad y educación ambiental quedan como un contenido obligatorio en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo chileno.

La educación ambiental en los objetivos generales de la LGE

El principio de sustentabilidad antes señalado que inspira al sistema educacional chileno, también se ve reflejado dentro de la LGE en sus objetivos generales. En el texto normativo, se especifican los aprendizajes que tanto niños como jóvenes deben alcanzar en su trayectoria en los niveles de:

- **Educación parvularia:** El artículo 28 letra i), señala que la educación parvularia fomentará el desarrollo integral de los niños y niñas y promoverá los aprendizajes, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan *“explorar y conocer el medio natural y social, apreciando su riqueza y manteniendo una actitud de respeto y cuidado del entorno”*.
- **Educación básica:** El artículo 29 letra h), en materia de objetivos en el ámbito del conocimiento y la cultura, señala que los estudiantes deben *“conocer y valorar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano, y tener hábitos de cuidado del medio ambiente.”*
- **Educación media:** El artículo 30 letra j), también sobre los objetivos en el ámbito del conocimiento y la cultura, precisa que los estudiantes deben *“conocer la importancia de la problemática ambiental global y desarrollar actitudes favorables a la conservación del entorno natural.”*



Educación ambiental en las bases curriculares⁹

La LGE establece que, para la especificación y aplicación de los objetivos generales, el Ministerio de Educación debe elaborar las bases curriculares, considerando el articulado, lo que permite garantizar la incorporación de la educación ambiental en estas bases, y por ende, también en los planes y programas.

Las bases curriculares definen **dos tipos de objetivos de aprendizaje** que, en su conjunto, dan cuenta de los conocimientos, las habilidades y las actitudes que los alumnos deben aprender para satisfacer los objetivos generales.

¿Cuáles son los dos tipos de objetivos que define la LGE?

Estos son los **Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT)** para todo el ciclo (tanto para enseñanza básica, como para enseñanza media) y los **Objetivos de Aprendizaje (OA)** por curso y asignatura.

Educación ambiental en los Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT)

Los **OAT**, son aquellos que derivan de los objetivos generales de la Ley y se refieren al **desarrollo personal y a la conducta moral y social de los estudiantes**. Por ello tienen un carácter más amplio y general; se considera que atañen a toda la trayectoria educativa y que su logro depende de la totalidad de los elementos que conforman la experiencia escolar, tanto en el aula como fuera de

ella, sin que estén asociados de manera específica a una asignatura en particular.¹⁰

Si bien, **la educación ambiental se ve representada en varios de los OAT tanto en educación básica como en educación media, para ambos ciclos existe un OAT que define en forma explícita la conducta moral y social que deben desarrollar los educandos en concordancia a su relación con el medio ambiente.**

Estos OAT, en ambos ciclos, se encuentran bajo la dimensión sociocultural y ciudadana:

OAT para Educación Básica:

“Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano”

OAT para Educación Media:

“Conocer el problema ambiental global, y proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano”.

9. Las bases curriculares constituyen, de acuerdo a la Ley General de Educación (Ley N° 20.370), el documento principal del currículum nacional.

10. Bases Curriculares, Educación Básica 2012. Ministerio de Educación. Disponible en www.curriculumenlinea.mineduc.cl



Educación ambiental en los Objetivos de Aprendizaje (OA)

Los **Objetivos de Aprendizaje (OA)** por curso y asignatura, son objetivos que definen los aprendizajes terminales esperables para una asignatura determinada para cada año escolar. Los OA se refieren a **habilidades, actitudes y conocimientos** que buscan favorecer el desarrollo integral.¹¹

Asimismo, la LGE establece un segundo nivel de especificación (después de las bases curriculares), que corresponden a los planes y programas de estudio, tanto los que debe entregar el Ministerio de Educación, como aquellos elaborados por los establecimientos que opten por programas propios. En el contexto de los programas de estudio, encontramos de manera más detallada los objetivos, contenidos y actividades, destinados a promover la educación ambiental.

Estos espacios permiten trabajar la educación ambiental a través de los OA presentes en las distintas asignaturas, reconociendo la presencia explícita de diversas temáticas ambientales en el ámbito del conocimiento. De la misma forma, estas temáticas, para que puedan responder a un enfoque de educación ambiental que busca la transformación, deben ser trabajadas incorporando las habilidades y actitudes que permitan formar ciudadanos activos frente a su realidad ambiental.

Es aquí donde los docentes, a través de metodologías y aproximaciones innovadoras, pueden lograr que esta información ambiental, no quede como mero conocimiento, sino que a través de la contextualización y la ejemplificación a través de problemáticas ambientales locales, puedan generar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Sustentabilidad y cambio climático en el currículum escolar

El año 2017, nuestro país dio un paso significativo al comprometer la incorporación de la **sustentabilidad en las nuevas bases curriculares de 3° y 4° medio**. De este modo, temáticas como **cambio climático serán de conocimiento obligatorio** y ayudarán a los estudiantes, y en consecuencia a la población, a tener la información y adoptar acciones que permitan enfrentar los desafíos de una sociedad global, altamente dinámica y cambiante, tanto en sus aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos. Que Chile esté avanzando en esta materia, sin duda entrega un nuevo escenario para la educación ambiental en la sociedad chilena.

11. Íbid.

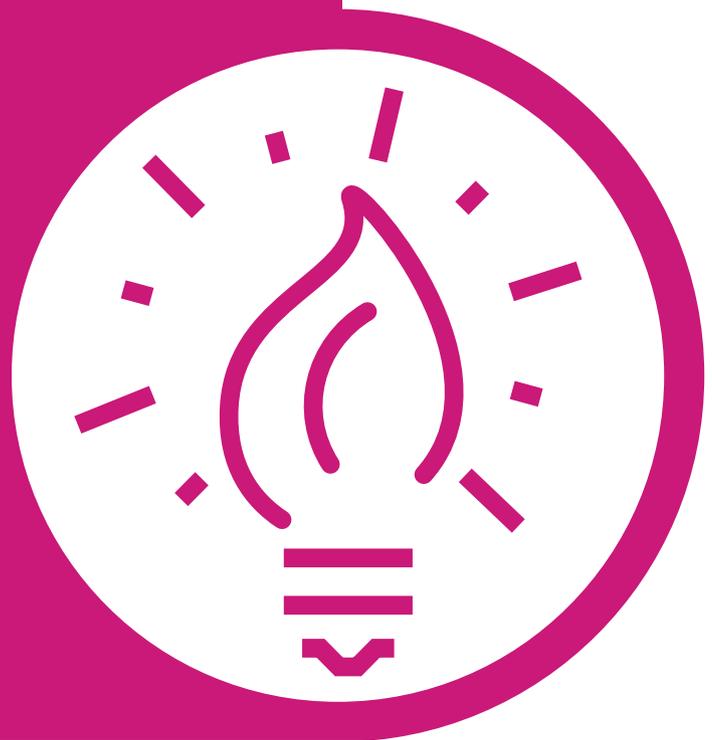


Nuevas Bases Curriculares para Educación Parvularia

A comienzos de febrero del año 2018, fueron publicadas en el Diario Oficial, las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia, luego de ser aprobadas por el Consejo Nacional de Educación en noviembre del año 2017. Estas Bases definen qué aprendizaje debieran conseguir los párvulos desde los primeros meses de vida hasta el ingreso a la educación básica. El desarrollo sostenible, se incorpora como un nuevo requerimiento y énfasis de formación para la primera infancia, junto con inclusión social, diversidad, interculturalidad, enfoque de género y formación ciudadana. De esta forma, la educación parvularia, concibe a niñas y niños como personas singulares y diversas entre sí, y como sujetos de derechos, que se relacionan interactivamente con su entorno natural y sociocultural.

Así se completa todo el proceso educativo de educación parvularia hasta enseñanza media, incorporando valores y principios de la educación ambiental, que quedan de manifiesto en los objetivos de aprendizaje de todos los niveles educativos.





CAPÍTULO 4. OPORTUNIDADES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



1. Los espacios de la educación ambiental dentro de la EDS¹²

Como ya lo vimos en el capítulo anterior, el concepto de educación para el desarrollo sustentable es amplio y abarca diversos temas como el cambio climático, la diversidad biológica, la reducción del riesgo de desastres, la diversidad cultural, la reducción de la pobreza, la igualdad de género, la promoción de la salud, la paz y seguridad humana, entre otros. La educación ambiental ya cuenta con la suficiente experiencia pedagógica para abordar estas distintas temáticas, lo que permite ser un apoyo metodológico para el trabajo con las nuevas temáticas propuestas por la EDS. Lo anterior, en cuanto a la vinculación valórica, como elemento integrador de los temas a tratar, y también sobre las metodologías y didácticas orientadas a la comprensión del sujeto en su espacio social y natural.

Tanto la educación ambiental como la EDS, coinciden y refuerzan enfoques integradores de la persona, dejando atrás la tradicional mirada fragmentada del conocimiento, expresada en un conjunto de disciplinas desconectadas entre sí; buscando atender a un pensamiento complejo en el cual interactúan factores biofísicos, tecnológicos, económicos, políticos y sociales, en una sola globalidad diferenciada. El principal aporte que puede hacer la educación ambiental, es contribuir a los aspectos ambientales del desarrollo sustentable. En ese sentido, el MMA entiende la EDS como una propuesta que entrega un marco global, es decir una suerte de “paraguas”, bajo el cual se agrupan distintas prácticas educativas y distintos programas de intervención, orientando sus objetivos hacia la sustentabilidad.



La educación ambiental y la educación para el desarrollo sustentable, se unen para abordar los principales temas que afectan los cambios globales que hoy enfrenta la humanidad.

- **Oportunidad:** la EDS permite abordar los desafíos de la sustentabilidad desde una dimensión más completa, abordándolos desde una perspectiva global, que tiene distintas manifestaciones en lo ambiental, social, cultural y económico. Este enfoque es coincidente por lo planteado durante décadas por la educación ambiental, lo que hoy termina de consolidarse.

¿Qué significa? Promover actitudes positivas hacia el ambiente para generar cambios de actitud en toda la población.

Es decir, pasar de la información a la acción.

Se trata no sólo de aprender a interpretar la información, sino también de indagar, intercambiar ideas, buscar alternativas y traducirlas a acciones comunes, acordes con los principios de la educación ambiental.

12. Educación para el desarrollo sustentable



2. Educación ambiental para la transformación social

Los impactos negativos producto del cambio climático o de la contaminación de los océanos, por nombrar algunos, nos mueven a hablar de una crisis ambiental, que además se suma al desafío de las sociedades de buscar el equilibrio entre desarrollo productivo y protección del medio ambiente. En este sentido, la educación ambiental puede ser un medio para formar personas que a su vez puedan influenciar buenas prácticas hacia el entorno que la rodea. No solo acciones individuales, no solo conocimiento de los daños que producen las acciones de los seres humanos en el Planeta, sino acciones colectivas que generen una transformación social.

UNESCO señala que, *“la característica más importante de la EA consiste en que es teórico-práctica, pues apunta a la resolución de los problemas concretos basada en conocimientos ambientales, en el que las personas, cualquiera sea el grupo de la población al que pertenezcan o nivel en el que se sitúen, perciban claramente los problemas que coartan el bienestar individual y colectivo, dilucidando las causas y determinen los medios para que puedan resolverlos”*¹³

- **Oportunidad:** repensar las acciones que se desarrollan en el marco de la educación ambiental y tomar las oportunidades que actualmente nos brinda la tecnología y la disponibilidad de información para diseñar programas y/o proyectos innovadores, que involucren a la comunidad y que tengan un impacto de mediano y largo plazo en el medio ambiente.



Tener acciones coherentes con el discurso... en esa dirección debiera apuntar las iniciativas de educación ambiental, ya que el fin último es generar un cambio actitudinal y el desarrollo de acciones individuales y colectivas, que permitan reales transformaciones a nivel de sociedad.

¿Qué significa? Trabajar en comunidad y llevar en el ADN el entendimiento de nuestro lugar en el Planeta, de sus impactos y lo que podemos hacer para disminuir la huella de nuestro paso por la Tierra.

Es decir, generar una transformación social a través de la educación ambiental.

13. UNESCO. (1980). La educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



3. Valores para la educación ambiental

Para pasar de la **información a la acción** y para generar una **transformación social**, se requiere promover un **conjunto de valores** en los individuos y que estos valores formen parte de sus acciones. Como vimos en el capítulo 2, algunos de los valores que están involucrados en la educación ambiental son: austeridad, respeto, solidaridad, co-responsabilidad, y empatía y coherencia. Para incorporar estos valores en nuestro día a día, es necesario conocerlos, comprenderlos y sumarlos a las actividades relacionadas con la educación ambiental. No basta hacer campañas y proyectos de mejoramiento del entorno, si no hacemos propio el objetivo de esas acciones y entender el sentido que tienen en la comunidad y en el futuro de la vida en el Planeta.

Es necesario recalcar la importancia de los educadores como formadores en valores, ya que son ellos quienes deben transmitir a sus estudiantes sus principios, contribuyendo de esta forma a la transformación valórica que se quiere de la sociedad. Es necesario entender que los docentes, en todos los niveles y áreas de la educación, transmiten sus propios principios orientadores, que debiesen ser coherentes con el modelo educativo que queremos. Es por ello que la educación ambiental resulta fundamentalmente en este aspecto, ya que los educadores son quienes deben transmitir los valores y ética ambiental a sus estudiantes como valores propios, que surgen desde el auto-convencimiento y madurez intelectual personal, lo que hace factible enseñarlos a otros.



Para lograr interiorizar a las personas en la educación ambiental e incorporar estos valores de la educación ambiental, se necesita la participación directa de los docentes, ya que además de promover el aprendizaje de conocimiento, también promueven el aprendizaje de formas de ver la vida y valores que guían nuestras acciones.

- **Oportunidad:** educar en valores para ser
- coherentes con nuestra forma de pensar y
- actuar, es decir, el discurso y las acciones deben
- ir de la mano.

¿Qué significa? Que los profesores no se pueden contradecir en su actuar, ya que, si profesan el cuidado del medio ambiente, esto debe estar implícito en todo su accionar, permitiendo a los estudiantes visualizar la conexión entre el pensamiento y la acción, demostrando la relevancia que se otorga a los valores propios y colectivos, como en el caso de los valores ambientales.

Es decir, conectar los valores con nuestro actuar.



4. Educación ambiental en el aula, pero enfocada en la realidad local.

La Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE), del Ministerio de Educación, aprobada el año 2009, además de haber incorporado como uno de los principios del sistema educativo, la sustentabilidad, definió un conjunto de objetivos generales, que fomentan el respeto al medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

Con ello, las bases curriculares y sus planes y programas, deben especificar conocimientos, habilidades y actitudes favorables para la comprensión y toma de consciencia de los problemas ambientales. De este modo, el currículum educacional, presenta en la actualidad un sinnúmero de oportunidades para abordar temáticas ambientales que son claves para el desarrollo sustentable al que aspiramos como país.



Si bien la LGE y sus bases curriculares entregan orientaciones para incorporar la educación ambiental, se requieren mayores esfuerzos para integrar los temas ambientales de manera transversal y apropiada a la realidad local. Estos temas deben tener un enfoque territorial para que de esta manera el proceso de enseñanza y aprendizaje sea pertinente, contextualizado y significativo.

Es necesario que los docentes se interesen por la investigación, tanto desde el punto de vista conceptual como del cambio de actitudes y comportamientos, hasta el desarrollo de metodologías y didácticas de la educación ambiental.

- **Oportunidad:** la incorporación de la educación ambiental en el ámbito formal, tal como se estableció desde los primeros encuentros de este movimiento educativo a nivel mundial, es muy importante que se desarrolle de manera transversal y no como una asignatura aparte, y que además sea contextualizada.

¿Qué significa? diseñar y desarrollar metodologías innovadoras en educación ambiental y prácticas docentes que incorporen temáticas socioambientales, con una visión de la realidad local.

Es decir, educación en el aula pero mirando la realidad local.

 2^{da}
PARTE







**CAPÍTULO 5.
EDUCACIÓN AMBIENTAL
PARA LA CIUDADANÍA:
OPORTUNIDADES PARA
INCORPORARLA EN EL PLAN DE
FORMACIÓN CIUDADANA (PFC).**



*“La formación en educación para el desarrollo sustentable debe hacerse cargo de diversos ámbitos, por ejemplo, la **formación ciudadana**, a través de los aprendizajes en convivencia, en temas de género, en el manejo de conocimientos y actitudes ante la problemática local y ambiental global, entre otros. Todo aquello debe encarnarse en un **contexto de participación democrática** con todas y todos los que participan de una comunidad educativa”¹⁴*

Formación ciudadana y sus espacios de implementación

La formación ciudadana es un pilar fundamental para la formación de estudiantes responsables y comprometidos con el desarrollo democrático de la sociedad. De acuerdo a las orientaciones del MINEDUC, corresponde a un proceso continuo que permite que los niños, niñas, jóvenes y adultos desarrollen un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que resultan fundamentales para la vida en una sociedad democrática. Busca formar personas integrales, con autonomía y pensamiento crítico, principios éticos, interesadas en lo público, capaces de construir una sociedad basada en el respeto, la transparencia, la cooperación y la libertad.

La formación ciudadana está vinculada con el artículo N° 2 de la Ley General de Educación (LGE), que señala que los estudiantes deben prepararse para vivir en una vida democrática, siendo un aporte para la construcción de un país más justo, más solidario, y en búsqueda del bien común. La LGE establece objetivos para cada ciclo, que “surgen de un marco ético-político orientado a que **los alumnos lleguen a ser personas integrales capaces de participar activamente en el fortalecimiento de la democracia** y en la construcción de una mejor sociedad”¹⁵.

En el año 2015, se constituyó la denominada “Comisión Engel”¹⁶, que recomienda fomentar la participación ciudadana en diferentes niveles y valorizar a la persona y a la comunidad. A partir del informe de la Comisión, como una forma de dar respuesta, se promulgó el año 2016 la Ley 20.911, que mandata la **elaboración de un Plan de Formación Ciudadana** (en adelante PFC), en todos los establecimientos educacionales reconocidos por el Estado, en los niveles de enseñanza parvularia, básica y media.

¿En qué consiste el PFC?

Es un instrumento de planificación (con objetivos, acciones, plazos y responsables) que debe permitir a las comunidades educativas promover la mejora permanente de todos los aprendizajes que involucra la formación ciudadana mediante espacios académicos, formativos, culturales y extracurriculares, con el fin de desarrollar en los estudiantes y en toda la comunidad educativa, las actitudes y habilidades necesarias para participar de manera constructiva y democrática en la sociedad actual.

14. MINEDUC (2013). Cómo llegamos a ser una comunidad educativa sustentable. Educación para el desarrollo sustentable. Chile: Ministerio de Educación.

15. MINEDUC. (2016). Orientaciones curriculares para el desarrollo del Plan de Formación Ciudadana. Chile: Ministerio de Educación, p.15.

16. Consejo Asesor Presidencial Contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción.



¿Cuál es el propósito del PFC?

Su propósito es la formación de ciudadanos, con valores y conocimientos que fomenten el desarrollo del país, con una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social. Apunta a que niñas, niños y jóvenes sean capaces de construir una sociedad basada en el respeto, la tolerancia, la transparencia, la cooperación y la libertad.

Esta Ley también cuenta con disposiciones transitorias compuestas por dos artículos; el artículo primero señala que la Ley debe entrar en vigencia desde el inicio del año 2016, mientras que el artículo segundo anuncia la incorporación obligatoria de la asignatura de Formación Ciudadana en los niveles de tercero y cuarto año medio¹⁷.

¿Cómo debe integrarse el PFC?

El PFC es un documento que, de acuerdo a las orientaciones del MINEDUC, debe articularse con el resto de los instrumentos de planificación y gestión escolar, como son el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Plan de Mejoramiento Educativo (PME), visualizando nuevas prácticas que promuevan el desarrollo ciudadano. El diseño del PFC debe representar los sentidos y sellos de cada escuela y liceo, definiendo acciones que incorporen las nociones centrales que definen la misión, visión y los valores de su PEI, e integradas entre las actividades que se planifican a través de sus propias herramientas de gestión.

17. En el presente documento no se profundiza en relación a la asignatura de Formación Ciudadana y las oportunidades que visualiza el MMA de trabajar en dicho espacio curricular la educación ambiental, ya que como organismo público se hizo una propuesta oficial el año 2017 durante el proceso de consulta pública de las nuevas Bases Curriculares para 3° y 4° medio.



¿Cuáles son los objetivos del PFC?

El PFC de cada establecimiento debiera dar respuesta a los nueve objetivos que están plasmados en la Ley, los que deben ser implementados a través de diversas acciones. Estos objetivos son¹⁸:

1

Promover la comprensión y análisis del concepto de ciudadanía y de los derechos y deberes asociados a ella, entendidos estos en el marco de una república democrática, con el propósito de formar una ciudadanía activa en el ejercicio y cumplimiento de estos derechos y deberes.

2

Fomentar en los estudiantes el ejercicio de una ciudadanía crítica, responsable, respetuosa, abierta y creativa.

3

Promover el conocimiento, comprensión y análisis del Estado de derecho y de la institucionalidad local, regional y nacional, y la formación de virtudes cívicas en los estudiantes.

4

Promover el conocimiento, comprensión y compromiso de los estudiantes con los derechos humanos reconocidos en la constitución política de la República y en los tratados internacionales suscritos y ratificados por Chile, con especial énfasis en los derechos del niño.

5

Fomentar en los estudiantes la valoración de la diversidad social y cultural del país.

6

Fomentar la participación de los estudiantes en temas de interés público.

7

Garantizar el desarrollo de una cultura democrática y ética en la escuela.

8

Fomentar una cultura de la transparencia y la probidad.

9

Fomentar en los estudiantes la tolerancia y el pluralismo.

18. Extraído de Ley 20.911 que crea el Plan de Formación Ciudadana para los establecimientos educacionales reconocidos por el estado.



Por parte del establecimiento educacional, es necesario desplegar acciones concretas que permitan la implementación del PFC. Es clave el **reconocimiento de un diagnóstico de fortalezas y nudos críticos en relación a las demandas y necesidades que la propia comunidad escolar tiene sobre la formación ciudadana**. Para ello, todos los actores, directivos, docentes, paradocentes, estudiantes, madres, padres y apoderados, deben reflexionar sobre las posibilidades que ofrece su cultura organizacional y proyecto educativo, para ser alineados con los objetivos de la Ley 20.911.

¿Qué elementos debe considerar el PFC?

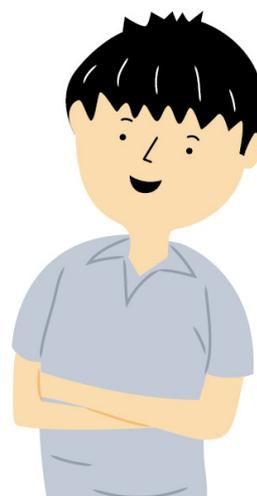
Debe considerar acciones concretas para el cumplimiento de los objetivos. Ello incluye una planificación curricular que abarque los contenidos en las diversas asignaturas; talleres y actividades extraprogramáticas; formación de docentes y directivos; actividades de apertura del establecimiento a la comunidad; promoción a través de actividades de una cultura de diálogo y sana convivencia escolar; estrategias para fomentar la representación y participación de los estudiantes y otras que el sostenedor y la comunidad educativa consideren pertinentes.

Muchas de las acciones que propone la Ley 20.911, tienen una estrecha vinculación con metodologías y actividades educativas que nos plantea la educación ambiental, como por ejemplo la comprensión de los procesos ambientales y su conexión con los procesos sociales, económicos y culturales; y el conocimiento de las problemáticas socioambientales locales y globales y sus relaciones. Esta última idea nos permite entender la complejidad de las relaciones naturales y sociales, y de asumir la responsabilidad global que tenemos ante el desafío de por ejemplo el fenómeno del cambio climático.

Oportunidades para incorporar la educación ambiental en el PFC

En un contexto de acelerados cambios, como lo es el trayecto histórico de la sociedad actual, se debe estar preparado para la comprensión de los principales problemas del mundo:

Nuestra sociedad democrática se ha de enfrentar de modo urgente a una serie de problemas y conflictos que condicionan seriamente su futuro: inmigración, marginación social, precariedad laboral, violencia, consumo de drogas, deterioro del medio ambiente, xenofobia, etc. Por ello, el recurso más valioso que posee esta sociedad es la educación de sus ciudadanos en una serie de valores que los humanicen y les ayuden a mantener una convivencia pacífica.¹⁹



19. Pérez, Cruz. (2016). Educación en valores para la ciudadanía. Estrategias y técnicas de aprendizaje. Editorial DESCLEÉ, Barcelona.



Los principales asuntos indicados por la Ley 20.911 se refieren a prácticas que valoren la convivencia en sociedades plurales y críticas de su realidad, donde el rol democrático de los ciudadanos se construye desde los contextos locales a los desafíos globales. En este sentido, la educación ambiental favorece la implicación en proyectos colectivos en la búsqueda del bien común, la inclusión y la formación de una ciudadanía activa que asuma responsabilidades como individuos y en el espacio habitado.



La formación ciudadana con enfoque de educación ambiental, se construye desde la educación valórica y ética de lo público, en el marco de acciones que involucran las comunidades educativas para fortalecer en ellas, la capacidad de vivir de manera sostenible.

Para el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), la creación de esta ley, por lo tanto, ofrece un espacio para incorporar los valores y principios que promueve la educación ambiental (EA) en los Planes de Formación Ciudadana, como una oportunidad para vincular los objetivos que establece la ley con actividades relacionadas con la protección del medio ambiente.

Tal como se ha indicado en los capítulos anteriores, el MMA define la EA como un “*proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante*” (Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente).

Es en los problemas socio-ambientales donde se pueden materializar de mejor manera los valores y principios de la educación ambiental, estimulando la participación activa de la ciudadanía en los conflictos que impactan en su medioambiente, pero también asumiendo su vocación de transformación social.

Los valores de la educación ambiental en el PFC

Cuando hablamos de valores, es necesario recordar las primeras conceptualizaciones de la educación ambiental. Si bien, fueron definidas en distintas cumbres internacionales hace más de cuarenta años, estas continúan absolutamente vigentes. En varias de estas cumbres, se hizo referencia a la necesidad de preparar a las personas para enfrentar los problemas de la vida contemporánea desde los valores éticos.



¿Qué tipo de valores?

Algunos de los valores que se consideran relevantes de asociar a la educación ambiental -y que están descritos extensamente en el capítulo 2 de este libro-, son **austeridad, respeto, solidaridad, corresponsabilidad, empatía y coherencia**. Todos estos, se entienden como claves para que exista relación entre el pensar y actuar de las personas.

Esta **importancia valórica** es la que permitirá **formar ciudadanos** con alto **conocimiento** de los problemas que les afectan, con la capacidad de **analizarlos y criticarlos**, y a partir de aquello, **transformar la sociedad con sus acciones diarias. Este es el camino para convertirnos en una ciudadanía responsable y capacitada para la toma de decisiones en un mundo global y complejo.**

Las oportunidades en el PFC

A continuación, se observan las potencialidades de los objetivos específicos de la Ley 20.911 para la enseñanza de temas relativos a la educación ambiental, a la luz de las propuestas de prácticas de la educación ecológica comprometida emocional y socialmente de Goleman, Bennet y Zenobia²⁰:

• **1) Desarrollar la empatía con todas las formas de vida** anima a los estudiantes a expandir su capacidad de comprensión hacia otras formas de vida. De esta manera, amplían el cuidado e interés por crear una red de relaciones más inclusiva al salirse de la mentalidad que domina nuestra sociedad (que considera a los humanos como seres distintos y superiores al resto de los seres vivos en la Tierra) y establecen una visión que nos incluye como miembros de la red de la vida.

• **2) Adoptar la sostenibilidad como práctica en comunidad**, una asunción que emerge del conocimiento de que los organismos no sobreviven en aislamiento. La calidad de la red de relaciones en una comunidad determina su capacidad colectiva para sobrevivir y prosperar. Aprender las maravillosas formas en las que plantas, animales y otras formas de vida son interdependientes motiva a los alumnos a considerar el papel de la interconexión dentro de sus comunidades y a comprender el valor de fortalecer las relaciones pensando y actuando cooperativamente.

• **3) Hacer visible lo invisible** facilita que los alumnos identifiquen los múltiples efectos del comportamiento humano en otras personas y en el medio ambiente. Estos impactos han aumentado exponencialmente en tiempo, espacio y magnitud, dificultando la total comprensión de sus resultados. Con herramientas que nos ayudan a visibilizar lo invisible, develamos las implicaciones de gran alcance y ello nos permite actuar de maneras que vayan más acordes con la vida.

20. GOLEMAN, D.; Bennet, L.; Zenobia, B. (2013). Eco Educación. Educadores implicados en el desarrollo de la inteligencia emocional, social y ecológica. Editorial Juventud, Barcelona, España.



4) Anticipar consecuencias inesperadas

constituye un doble desafío: predecir las posibles implicaciones de nuestro comportamiento y aceptar al mismo tiempo que no podemos prever todas las asociaciones de causas y efectos posibles. Al asumir que el objetivo principal es mejorar la calidad de vida, los alumnos pueden tomar el pensamiento sistémico como pauta para cultivar una manera de vivir que proteja la red de la vida en lugar de destruirla. Asimismo, desarrollamos resiliencia al respaldar la capacidad de comunidades sociales y naturales de sobreponerse al efecto de las consecuencias involuntarias.

5) Entender cómo la naturaleza sustenta la vida

es necesario a fin de que los estudiantes creen el prototipo para una sociedad que tiene en cuenta las actuales y futuras generaciones y el resto de formas de vida en la Tierra durante miles de millones de años; por lo tanto, al observar los procesos del planeta, aprendemos estrategias útiles para el diseño de los esfuerzos humanos.

Al relacionar directamente estos propósitos, se visibiliza con mayor claridad la conexión entre la formación ciudadana y la educación ambiental, ámbitos decisivos para nuestra sociedad. La educación ambiental, para Rengifo, Quitiaquez y Mora²¹ es *“un proceso, democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia, que le permita identificarse con la*

problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como del medio en el cual vive... con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras”. La definición anterior, tiene estrecha relación con la propuesta que hace la Ley 20.911, que aspira a formar ciudadanos integrales, responsables, que aprehendan valores democráticos, busquen la justicia social y el progreso, formados en valores y conocimientos para fomentar el desarrollo del país, con una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social²².



21. Rengifo, B.; Quitiaquez, L.; Mora, J.F. (2012). “La Educación Ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia”. (Documento en línea). Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>

22. Pérez, Cruz. (2016). Educación en valores para la ciudadanía. Estrategias y técnicas de aprendizaje. Editorial DESCLEÉ, Barcelona.



¿Qué puede hacer la comunidad educativa?

El ejercicio que cada comunidad puede hacer, es **identificar qué acciones desde la educación ambiental, podrían contribuir a los nueve objetivos señalados y cómo éstos también se vinculan a los otros instrumentos de gestión escolar.** En general, todos los objetivos pueden tener una mirada desde la sustentabilidad, sin embargo, hay dos que tienen una estrecha relación con la educación ambiental. Estos son:

- Fomentar en los estudiantes el ejercicio de una ciudadanía crítica, responsable, respetuosa, abierta y creativa.
- Fomentar la participación de los estudiantes en temas de interés público.

Para aquel establecimiento que quiera avanzar en la línea de la educación ambiental para la sustentabilidad, se propone que incorpore la temática en su PEI. Para acompañar a los establecimientos educacionales en este proceso, el MMA desarrolló el documento “Orientaciones para la Elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la Educación Ambiental”. De acuerdo a lo indicado con anterioridad, las acciones que se definan en el PFC, deben estar vinculadas a las nociones centrales que definen la misión, visión y los valores del establecimiento, como, asimismo, integrarlas entre las actividades que se planifican a través de sus propias herramientas de gestión, como lo es en el PME.



La nueva propuesta del MINEDUC es que las escuelas integren su PFC en el PME. Esta articulación debiera favorecer la coherencia entre el PFC y contribuir al logro de los sellos educativos del PEI, que se representan en los objetivos estratégicos del PME.



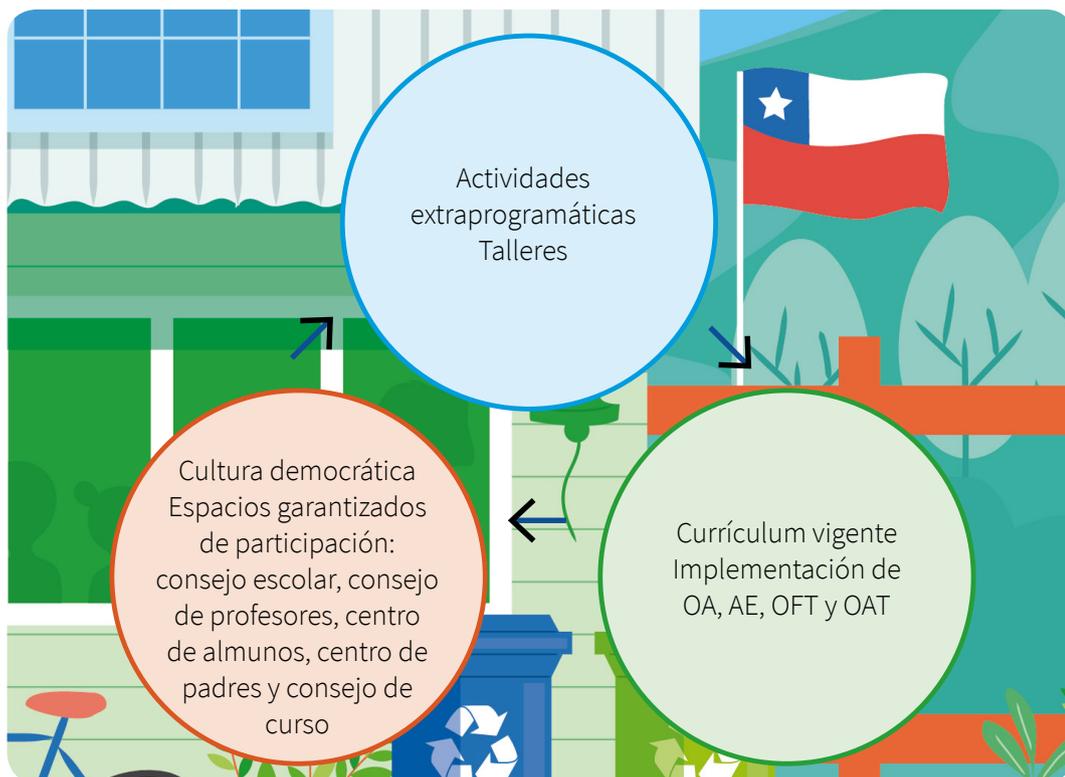


Espacios para implementar el PFC

Tal como se ha dicho anteriormente, la educación ambiental desde sus definiciones teóricas y prácticas, promueve la participación democrática, la formación de estudiantes críticos y participativos, que aspiren y promuevan la transformación de la sociedad, hacia una que respete el medio ambiente.

Los espacios que visualiza el MINEDUC en sus orientaciones para implementar el PFC, tienen estrecha relación con lo que ya varias escuelas y liceos están implementando en materia de educación ambiental, especialmente aquellos que son parte del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE)²³.

Las oportunidades para la implementación de la política de formación ciudadana tienen relación con tres espacios definidos en las orientaciones que entrega el MINEDUC. Estos son²⁴:



23. El SNCAE es un programa liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, y coordinado conjuntamente con el MINEDUC, la CONAF, el Ministerio de Energía, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, la Dirección General de Aguas y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Fue creado el año 2003 y busca ser una estrategia integral para abordar la educación ambiental para la sustentabilidad en los establecimientos educacionales del país, desde la educación parvularia hasta la educación media, de cualquier dependencia administrativa.

24. Mineduc, 2016. "Orientaciones para la elaboración del Plan de Formación Ciudadana"



1) Actividades extraprogramáticas: talleres y actividades extracurriculares donde se refuercen la participación ciudadana a través de la elaboración de estrategias educativas ambientales de interés local.

2) Cultura democrática: la formación ciudadana está presente en los espacios garantizados para la vida democrática dentro de la escuela, como lo son el consejo escolar, que al tener representación y participación de toda la comunidad educativa, es un espacio para vivenciar la democracia y para ejercer ciudadanía. También están las reuniones de profesores, reuniones de apoderados, el centro de alumnos o el centro de padres y apoderados.

3) Currículum vigente: Chile tiene un currículo prescriptivo, donde los aprendizajes están explicados a través de conocimientos, habilidades y actitudes. En relación a este último componente, es que el PFC se debe trabajar en forma transversal, abarcando todas las asignaturas, no únicamente Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Entendiendo además, que la visualización del desarrollo de la ciudadanía al interior de la experiencia pedagógica cotidiana, no debe ser una actividad adicional, sino que es a propósito de la enseñanza de las artes visuales, de la educación física, del lenguaje, es decir, del tratamiento de los objetivos de aprendizaje.

A continuación, se hace una breve propuesta de incorporación de la educación ambiental en el PFC, desde los tres espacios que visualiza el MINEDUC como oportunidad para la implementación de la política de formación ciudadana. En esta propuesta se toma además como base las acciones que identifica la Ley 20.911.





ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ASOCIADAS AL PFC, EN LOS DIVERSOS ESPACIOS DEL QUEHACER EDUCATIVO.

Los ejemplos de acciones en educación ambiental que se entregan en la tabla, se hacen cargo de la mayoría de los objetivos de la Ley 20.911, siendo los más reiterativos aquellos que tienen relación con fomentar en los estudiantes el ejercicio de una ciudadanía crítica, responsable, respetuosa, abierta y creativa, así como la formación de estudiantes en temas de interés público.

Acción propuesta por la Ley 20.911:

1. Planificación curricular que visibilice de modo explícito los OAT que refuerzan el desarrollo de la ciudadanía

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículum vigente
<p>A través de los OAT y los OA, las diversas temáticas ambientales (cambio climático, agua, biodiversidad, entre otros) y de formación en ciudadanía ambiental, están presentes en el currículum, tanto de forma explícita como implícita. Se propone que el trabajo en aula se oriente fuertemente a los objetivos de aprendizaje relacionados a las habilidades y actitudes frente al medio ambiente.</p> <p>Se sugiere revisar el mapeo curricular realizado por el MMA (2017), que incorpora 8 temáticas ambientales entre 1° básico y II° medio. Éste no solo permite visualizar los OA relacionados a las temáticas ambientales (tanto en conocimiento, habilidades como actitudes), sino que también permite distinguir las oportunidades de trabajo interdisciplinario²⁵.</p>			●

25. Disponible en el Portal de Educación Ambiental del MMA, <http://educacion.mma.gob.cl>



Acción propuesta por la Ley 20.911:

2. Realización de talleres y actividades extraprogramáticas

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículo vigente
<p>Talleres de medio ambiente, por ejemplo: Huerto, Valorización de Residuos, Consumo y Producción Sustentable, Prevención de Riesgos Socionaturales en Chile, entre otros.</p> <p>* Dependiendo para el curso que esté dirigido, los contenidos de éste podrían estar propuestos por los propios estudiantes, de acuerdo a sus intereses y un diagnóstico socioambiental del entorno (que levante las oportunidades y problemáticas ambientales).</p>	●		
<p>Creación de un grupo de forjadores ambientales (o grupo “verde”), que permita potenciar las acciones de educación y gestión ambiental del establecimiento.</p> <p>* Por lo general, este tipo de instancias estudiantiles logra una especial motivación en los pares, por lo que es una buena estrategia para promover la EA de forma transversal en el establecimiento.</p>	●		



Acción propuesta por la Ley 20.911:

3. Formación de docentes y directivos en relación con los objetivos y contenidos establecidos en esta ley.

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículum vigente
Formación en temas de educación ambiental, que les permita comprender la estrecha vinculación entre EA y formación ciudadana. Para ello se sugiere revisar los cursos online disponibles de educación ambiental en la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann del MMA y los materiales educativos de la Ecobiblioteca ²⁶ . Ambas instancias son un apoyo para incorporar la EA en el aula.		●	●
Capacitación docente en la incorporación de recursos metodológicos a través de uso de TICs: dar relevancia a la creación de redes de enlaces para conocer otras experiencias, realidad y reflexiones sobre acciones de formación ciudadana que involucren educación ambiental. Los equipos docentes pueden realizar sinergia y contactar con nuevas estrategias de enseñanza.			●
Integrar prácticas socioambientales a las actividades cotidianas de directivos y docentes en los establecimientos educacionales. Esto con el propósito de que se familiaricen con enfoques de protección al medio ambiente, desde su propio quehacer y de esta forma facilitar la incorporación en el aula. Ej.: reutilización de papel blanco, impresión de papel por ambas caras, etc.			●

26. www.mma.gob.cl



Acción propuesta por la Ley 20.911:

4. Desarrollo de actividades de apertura del establecimiento a la comunidad.

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículum vigente
<p>Realización de un diagnóstico del entorno natural, cultural y socioambiental, que permita realizar un proceso de enseñanza y aprendizaje contextualizado a la realidad local.</p> <p>* Se sugiere realizar este diagnóstico como actividad pedagógica interdisciplinaria, incorporando diversas asignaturas.</p>		●	●
<p>Invitación a la comunidad vecina a ser partícipe de diversas actividades/acciones como por ejemplo: reciclar en el punto verde de la escuela, ver obra de teatro con temas ambientales desarrollada en alguna asignatura, presenciar un debate entre estudiantes de ciertas problemáticas ambientales, ver un video o documental ambiental que proyecte el establecimiento, entre otros.</p>	●		●
<p>Realización de una Feria Ambiental, a la cual se invite a la comunidad circundante al establecimiento.</p>	●		●
<p>Construcción de un huerto, con apoyo de las familias y la comunidad vecina.</p> <p>*Se puede gestionar con los vecinos que durante las vacaciones cuiden el huerto y a la vez se beneficien de la producción del mismo; esto permitirá utilizar el huerto como recurso pedagógico a lo largo de todo el año.</p>	●	●	●
<p>Invitación a los vecinos a participar de talleres ambientales que les permita generar microemprendimientos, por ejemplo: tejido con bolsas de plástico, huertos orgánicos, reutilización de residuos, entre otros.</p>	●	●	



Acción propuesta por la Ley 20.911:

5. Actividades para promover una cultura de diálogo y sana convivencia escolar.

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículum vigente
Creación de un Comité Ambiental que permita una coordinación multiestamental, en el cual se tomen decisiones democráticas en torno a las actividades ambientales a desarrollar en el establecimiento (puede ser la misma instancia del Consejo Escolar).		●	
Reunión de madres, padres y apoderados: instancia de participación importante que se puede aprovechar para generar conocimientos, concienciación, habilidades o incluso participación de los apoderados en acciones ambientales.		●	
<p>Certámenes de debates interescolares, por ejemplo sobre conflictos socioambientales en Chile, concepto de desarrollo sustentable y modelo económico imperante, implementación de leyes ambientales, como la Ley REP, entre otros.</p> <p>* Este tipo de actividades permite estimular el aprendizaje colaborativo, ejecutando técnicas de investigación y comunicación oral y escrita de sus ideas. Se profundiza el conocimiento a través de la argumentación de temas relevantes para la ciudadanía.</p>		●	●



Acción propuesta por la Ley 20.911:

6. Estrategias para fomentar la representación y participación de los estudiantes.

Ejemplos de acciones de EA	Espacio que identifica el MINEDUC para la formación ciudadana		
	Actividad extraprogramática	Cultura democrática	Currículum vigente
Centro de Alumnos que contemple actividades específicas en educación ambiental y tenga un delegado de medio ambiente.		●	
Directiva de Curso que contemple el cargo de delegado/a de medio ambiente.		●	



BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. En Revista de Psicodidáctica, Vol. 14, N°2, 245 – 260. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf>
- Bayer, J., Rodríguez, P. (2015). La Participación Política de los Jóvenes en el Chile Post-Transición. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública. 24.
- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2014). Marco normativo de la Educación Ambiental. [informe BCN]. Elaborado por Luis Castro Paredes y Pamela Cifuentes Vidal. Recuperado de: http://transparencia.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21096/5/BCN%20Marco%20Normativo%20de%20la%20Educacion%20Ambiental_final_v3.pdf
- CONAMA. (2009). Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. Gobierno de Chile. Santiago.
- Cortina, A. (2005) Alianza y contrato. Madrid, Trotta.
- GOLEMAN, D.; Bennet, L.; Zenobia, B. (2013). Eco Educación. Educadores implicados en el desarrollo de la inteligencia emocional, social y ecológica. Editorial Juventud, Barcelona, España.
- Lecaros Urzúa, Juan Alberto. (2013). La ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global Centro de Bioética, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo, Chile.
- Maggenzo, Abraham y Arias, Rafael. (2015). Educación ciudadana y formación docente en países de América Latina.
- MINEDUC. (2013). Cómo llegamos a ser una comunidad educativa sustentable. Educación para el desarrollo sustentable. Chile: Ministerio de Educación, p.5.
- MINEDUC. (2016). Orientaciones curriculares para el desarrollo del Plan de Formación Ciudadana. Chile: Ministerio de Educación, p.15.

- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, 195–217. Recuperado el 30 de agosto de 2017 en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf
- Pérez, Cruz. (2016). *Educación en valores para la ciudadanía. Estrategias y técnicas de aprendizaje*. Editorial DESCLEÉ, Barcelona.
- Rengifo, B.; Quitiaquez, L.; Mora, J.F. (2012). “La Educación Ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia”. (Documento en línea). Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Sola Morales, S. (2015). “Abstención electoral y nuevas formas de participación política de los jóvenes chilenos”, en *Perspectivas de la Comunicación*, Vol 8, n° 2. pp. 143-170.
- Tobar, Leopoldo. (2016). *Formación Ciudadana en el Chile de hoy. Una mirada Retrospectiva*. *Revista Razón, Amor y Trascendencia*, 3 (2). UCSH.
- UNESCO. (1980). *La educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2006). *Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

