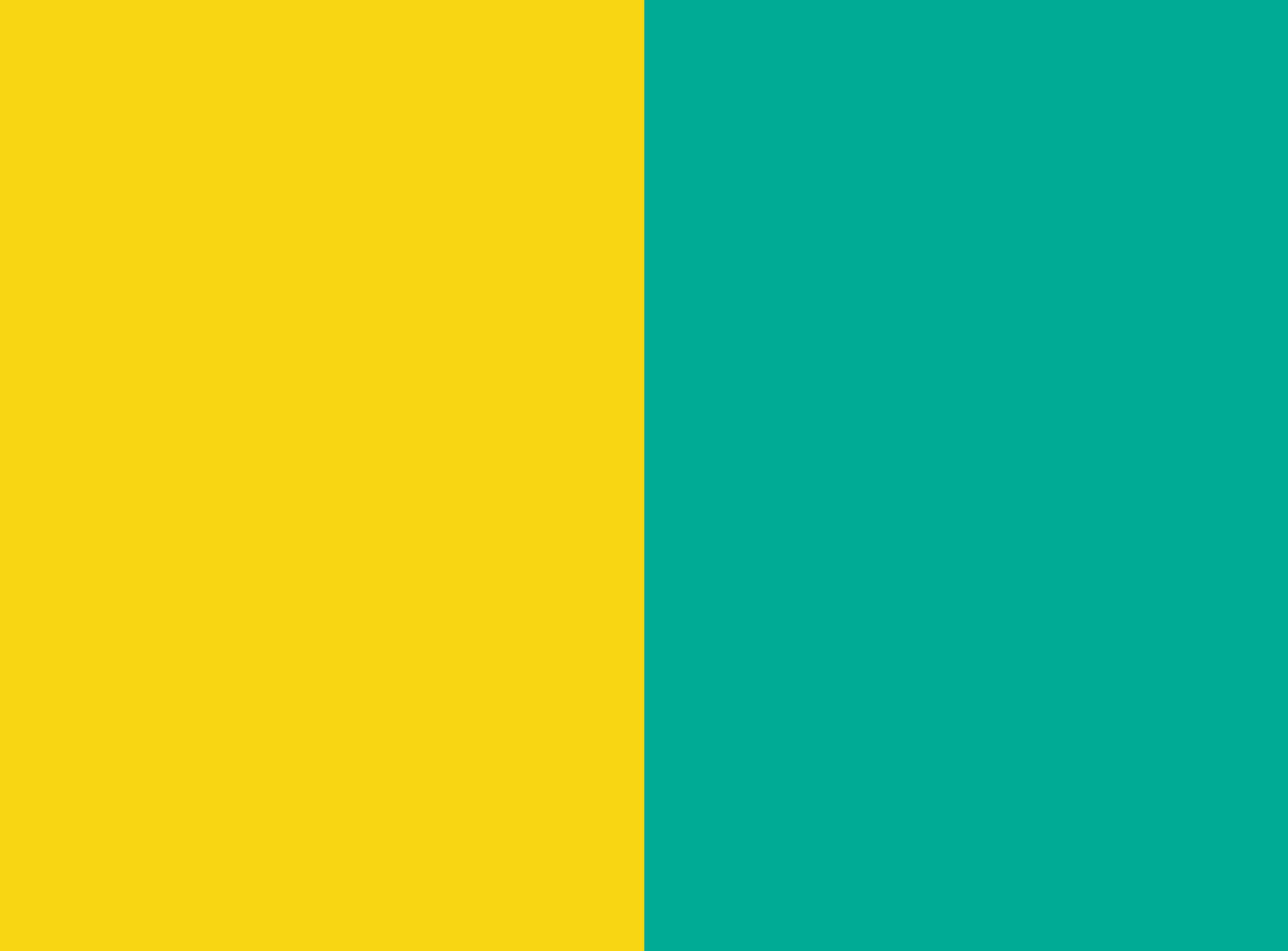




EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Una mirada desde
la institucionalidad ambiental chilena**





EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Una mirada desde
la institucionalidad ambiental chilena**

Contenido

Presentación	7
Introducción	9
Capítulo 1 Bases y precedentes de la educación ambiental	13
1.1 De la conservación a la Educación Ambiental	20
1.2 Construcción conceptual de la educación ambiental	21
Capítulo 2 Leyes y políticas chilenas sobre educación ambiental	37
2.1 Ley de Bases Generales del Medio Ambiente	40
2.2 Ley General de Educación	43
2.3 Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible	49
Capítulo 3 Educación ambiental: historia y evolución en Chile	55
3.1 Orígenes en Chile	58
3.2 Rol y aportes del Estado a la promoción de la educación ambiental	63
3.3 Instancias del MMA promotoras de la educación ambiental	71
Capítulo 4: “Visión de la Educación Ambiental desde el Estado”	81
4.1 Definiciones y miradas del MMA y su contribución a la educación formal	81
4.2 Objetivos y oportunidades actuales de la Educación Ambiental	96
Capítulo 5: Educación Ambiental para la Ciudadanía: oportunidades para incorporarla en el Plan de Formación Ciudadana (Ley 20.911)	105
5.1 Formación ciudadana y sus espacios de implementación	107
5.2 Oportunidades para incorporar la educación ambiental en el PFC	109

Educación ambiental

Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena

Ministerio del Medio Ambiente

División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Copyright: Ministerio del Medio Ambiente

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

Diseño gráfico: Ministerio del Medio Ambiente
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, abril 2018

Presentación

Hoy más que nunca es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la responsabilidad y urgencia que el planeta requiere. El calentamiento global y el cambio climático, nos obligan a reforzar los esfuerzos para revertir nuestros hábitos que causan daño a los ecosistemas y a la naturaleza en general.

En esto, el rol de la educación ambiental es fundamental. Es a través de ella que enseñamos hábitos a nuestros niños y comunidades, y generamos conciencia y conocimiento sobre temáticas o problemas ambientales. Pero también es por esta vía que transmitimos valores que nos permiten cambiar nuestras conductas y enmendar el rumbo.

El libro “Educación Ambiental: Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena”, describe los principales acontecimientos vinculados al surgimiento de la educación ambiental en Europa, América Latina y en nuestro país, y cómo esta ha ido permeando en la ciudadanía e influyendo en la generación de políticas públicas.

Todo esto ha propiciado la aparición de una cultura ambiental más global y una ciudadanía más consciente de su rol en el cuidado del planeta.

La Educación Ambiental es una herramienta muy valiosa y, aunque se ha avanzado mucho, aún tenemos deudas pendientes. En este sentido, es especial interés del Presidente Piñera el robustecer esta instancia y que todos los chilenos nos hagamos parte de en el cuidado del medio ambiente, especialmente los niños.

En esta línea hay camino recorrido: la incorporación de la educación ambiental en la Ley 19.300 (1994) de Bases Generales del Medio Ambiente, la situó al nivel de instrumento de gestión ambiental y por ende, como una obligación del Estado. Por otra parte, la puesta en marcha del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE), ha permitido que jardines infantiles, escuelas y liceos incorporen el medio ambiente en la gestión del establecimiento y sus definiciones estratégicas, en el currículum y en las relaciones que se establecen con el entorno y los actores circundantes

del territorio. Esto ha transformado al establecimiento en un actor clave en la gestión local y en la promoción de valores ambientales a niños y jóvenes.

Pero si bien es cierto, para implementar la educación ambiental contamos con el paraguas curricular, el éxito en la materia depende mucho del esfuerzo, trabajo y constancia de los padres y profesores. Por lo mismo, este material, sin ser excluyente, va dedicado de manera especial a estos docentes que han hecho de la educación ambiental su misión.

Los avances en conciencia ambiental se deben también a las líneas de trabajo que se desarrollan con la ciudadanía, en los barrios y en los municipios, pero también al impulso que le hemos dado a la gestión ambiental local y al trabajo con las comunidades en la búsqueda de la sustentabilidad. Para ello contamos con herramientas de promoción, asesoría técnica y fundamentalmente capacitación en diversos tópicos, bajo el convencimiento de que, para respetar el medio ambiente, primero, hay que conocerlo.

Uno de los desafíos que debemos enfrentar es el que nos pone la Organización de las Naciones Unidas a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que aspira para el año 2030 podamos “garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible”.

Los invitamos a leer y disfrutar los capítulos de este libro, pues cada uno de ellos es una invitación a mirar la educación ambiental con una visión más transversal e innovadora en el aula. Tenemos la oportunidad de generar un cambio en esta generación, y a este desafío estamos todos llamados.



Marcela Cubillos
Ministra del Medio Ambiente
 Abril, 2018

Introducción

Han pasado más de cuarenta años desde que se realizaron las primeras conferencias y congresos internacionales que conceptualizaron la educación ambiental y definieron sus objetivos, principios y valores. Esto demuestra que la educación ambiental no es una moda, como dicen algunos, es un movimiento educativo que como veremos en esta publicación, tiene una larga historia y evolución. Surgió con fuerza por allá en la década de los setenta y está aquí para quedarse, para ser cada día más central en nuestras vidas. Como se puede ver en el capítulo 1, lo que partió con una mirada conservacionista pasó a transformarse en una relación más estrecha del ser humano con su ambiente, el modelo de desarrollo y la cultura que lo envuelve. Las conferencias de Belgrado (1975) y Tbilisi (1977), ayudaron en este cambio de mirada.

Fueron estas conferencias, entre muchas otras, donde se definieron lo que hoy entendemos por educación ambiental. Asimismo, los principios, objetivos y valores que se desprendieron de esos acontecimientos, son los que hoy siguen vigentes y con la misma urgencia de que sean alcanzados por toda la ciudadanía. En la conferencia de Belgrado, que constituyó el primer encuentro fundacional de la educación ambiental, se suscribió la Carta de Belgrado, documento que clarificó las metas y objetivos del movimiento educativo, lo que incluyó el análisis sobre los modelos económicos y sus repercusiones. En la misma carta se establecieron seis objetivos de la educación ambiental, en los ámbitos de la conciencia, conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación.

La misma relevancia tuvo la Conferencia de Tbilisi en 1977, ya que en este encuentro 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, que resultan igual de relevantes para la evolución de la educación ambiental y la adopción paulatina de los países de la región.

La mirada se ha ido ampliando al considerar la educación ambiental desde sus distintos ámbitos, incorporando así, no solo la dimensión natural, sino también aquellos aspectos sociales y culturales de nuestra sociedad. Los

10 gobiernos y organizaciones sociales han buscado las mejores iniciativas para abordar estas dimensiones. A esto se suman, los desafíos que la sociedad requiere, como la adaptación al cambio climático, la escasez del recurso agua, la disposición de los residuos o los impactos de las actividades humanas en la pérdida de biodiversidad.

Con la creación de la Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente (1994), nuestro país inició el proceso para construir la institucionalidad ambiental y junto con ello, crear un conjunto de normativas y reparticiones públicas -como la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) por ejemplo- que se hicieran cargo del nuevo escenario ambiental. Fue también ese el momento en que la educación ambiental pasó de ser solo una corriente promovida por organizaciones no gubernamentales a convertirse en una política de Estado. Esto no significó por cierto, acabar con el aporte que la sociedad civil ha hecho en materia de educación ambiental, sino por el contrario, potenciar esa tarea desde el Estado asumiendo su responsabilidad en la generación de una cultura ambiental.

Tal como hace una referencia a la Ley 19.300, el libro también destaca el aporte de la Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE) que incluye por primera vez el principio de sustentabilidad, al señalar: *“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”*. Es también, gracias de este cuerpo legal, y las Bases Curriculares correspondientes, que se incorporan objetivos de aprendizaje en los distintos niveles educativos, desde educación parvularia hasta educación media.

Un paso muy importante, tanto en Chile como en otras latitudes, fue la aparición del concepto de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que surgió en la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica) en 2002. Una de las conclusiones nacidas de este encuentro, fue la convicción que tuvieron los gobiernos participantes en el sentido que la educación debe llegar a toda la ciudadanía, como condición esencial para alcanzar el desarrollo. Por lo mismo, a fines de ese año y para reforzar este compromiso, la ONU proclamó la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable, al periodo comprendido entre los años 2005 y 2014.

Chile no se hizo esperar y desde el Ministerio del Medio Ambiente se coordinó un proceso para elaborar una Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, donde participaron múltiples instituciones tanto de la sociedad

civil, como del Estado, universidades y centros de estudio, y todos quienes se sintieron convocados en la generación de esta Política. El documento fue aprobado en abril de 2009, estableciéndose una serie de objetivos, principios y líneas estratégicas de trabajo en distintos ámbitos y para diferentes actores. Más de treinta años han pasado desde que la educación ambiental empezó a recorrer los caminos de Chile, y claramente en este tiempo, su aporte ha sido significativo en la construcción de una sociedad más consciente y respetuosa con nuestra biodiversidad, los ecosistemas, el manejo de los residuos, la conservación de especies o la creación de áreas naturales protegidas. Esperamos en este libro dar cuenta de ese aporte.

El capítulo 1 aborda los orígenes y antecedentes de la educación ambiental en el mundo. Por su parte, en el capítulo 2, se analizan los cuerpos legales chilenos que abordan acápite o que hacen referencia a materias de educación ambiental; y en el capítulo siguiente, veremos la evolución y desarrollo que ha tenido la EA en nuestro país. A su vez, el cuarto capítulo hace referencia a la visión de la educación ambiental desde el Estado y las oportunidades y proyecciones en esta materia. Finalmente, se ha preparado un apartado sobre educación ambiental para la ciudadanía, haciendo una propuesta concreta para incorporar la educación ambiental en el Plan de Formación Ciudadana, instrumento de gestión educativa que todo establecimiento educacional del país reconocido por el Estado debe elaborar e implementar. Se considera este espacio una oportunidad única dentro del currículum nacional para fortalecer las actitudes y habilidades para formar ciudadanos críticos frente a los temas ambientales y problemática ambientales, siempre con una visión amplia, que integre los ámbitos sociales, culturales y económicos.

Esperamos que este libro sea una contribución para comprender de mejor manera, el rol que la educación ambiental juega en la formación de una sociedad más respetuosa del medio ambiente, más responsable en la relación que mantenemos con el territorio en que vivimos, y más solidaria con las generaciones del mañana para heredarles un mejor lugar en el que vivir.

Capítulo 1

Bases y precedentes de la educación ambiental

1.1 De la conservación a la educación ambiental

1.2 Construcción conceptual de la educación ambiental

Acomienzos de los años sesenta, surgieron en el mundo diversos grupos intelectuales que advirtieron sobre el deterioro de los ecosistemas y los daños que el desarrollo económico estaba provocando en el medio ambiente.

La publicación del libro *Primavera Silenciosa* en 1962, escrito por la bióloga estadounidense, Rachel Carson, buscaba crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio natural y de los peligros asociados al uso de pesticidas. Este texto, pionero en su época, divulgaba impactos en el medio ambiente y se convirtió en un referente para el movimiento ecologista.

Años más tarde, en 1972, la publicación *Los Límites del Crecimiento* causaría gran conmoción a nivel internacional. El estudio encargado por el Club de Roma —organización sin fines de lucro, integrada por científicos, empresarios y políticos—, a un grupo interdisciplinario de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), estudiaba las causas y consecuencias a largo plazo del crecimiento de cinco variables fundamentales: población, capital industrial, producción de alimentos, consumo de recursos y contaminación (Rodríguez, 2011, p. 76).

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

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

16 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; también se reconoce la responsabilidad de todos los individuos y la sociedad en su conjunto, para alcanzar una relación armónica con el medio ambiente.

Luego de la publicación del informe del Club de Roma en 1972, 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 y marcó un punto de inicio en la política internacional en relación al medio ambiente.

En ese contexto nace la educación ambiental (EA). Así, ante la preocupación mundial por el deterioro de ecosistemas y la evidencia de la insostenibilidad del modelo de desarrollo económico, la comunidad internacional se plantea la necesidad de realizar cambios en la educación, con el objetivo de dar respuesta a los crecientes y preocupantes desafíos que enfrenta la humanidad.

De acuerdo al principio 19 que aparece en el informe de dicha conferencia:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. (ONU, 1973, p. 5).

En la Conferencia de Estocolmo se reconoce oficialmente el concepto de educación ambiental y su importancia para cambiar el modelo de desarrollo. En esa instancia se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entidad coordinadora a escala internacional, de las acciones a favor de la protección del entorno, incluida la educación ambiental (Alea y Jaula, 2005, p. 298).

17 Junto a ello, en Estocolmo se hizo un llamado a conformar un programa internacional de educación ambiental, que fuera interdisciplinario en su enfoque, intra y extraescolar, que abarcara todos los niveles de educación y que se dirigiera al público en general, particularmente al ciudadano común que habita tanto en áreas rurales como urbanas, con el fin de educarlo en los pasos simples que podría dar, dentro de sus medios, para aprender a manejar su ambiente (González Gaudiano y Ortega, 2009).

A partir de ese llamado, se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual fue lanzado en 1975, en el marco del Seminario Internacional de Educación Ambiental en la ciudad de Belgrado (actual Serbia), convocado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el PNUMA.

El PIEA orientó sus objetivos al diseño y promoción de contenidos educativos, materiales didácticos y métodos de aprendizaje en EA, especialmente en la educación escolar a nivel básico. Sus tareas de promoción se realizaron por medio de varias estrategias, pero principalmente mediante un programa editorial que publicó una serie con treinta títulos, que abordaron diversos temas de EA para distintos niveles educativos. Cabe destacar, que el PIEA operó hasta 1995, cuando el PNUMA suspendió su contribución a la UNESCO para la operación del programa (González Gaudiano y Ortega, 2010, p. 58).

Además del lanzamiento del PIEA, el encuentro de Belgrado fue de suma importancia para la educación ambiental, pues de acuerdo a Novo (2009), constituyó el primer encuentro fundacional de la EA. En esa instancia se suscribió la Carta de Belgrado, documento que clarifica ampliamente las metas, objetivos y procedimientos de este naciente movimiento educativo, en el cual se aborda el tema de los modelos económicos y sus repercusiones ecológicas y sociales (p. 203).

Asimismo, en Belgrado se otorgó un papel muy relevante a la educación como agente de cambio que, a través de conocimientos, actitudes y valores, permite asumir los retos que plantean los problemas ambientales en el mundo. Además, se manifiesta la necesidad de reconsiderar conceptualmente el término “desarrollo”, para lo cual la EA será una herramienta propicia para generar una nueva ética en las relaciones hombre-naturaleza. (Zabala y García, 2008).

Dos años más tarde, se realizó el Congreso Internacional sobre Educación Ambiental en Tbilisi (actual Georgia), en el cual participaron 265 delegados

18 de 64 países y constituye una de las referencias más importantes en criterios y directrices de la educación ambiental (Eschenhagen, 2007, p. 63).

La Conferencia de Tbilisi en 1977 fue un hito fundamental de la primera fase del PIEA. Ayudó a precisar los alcances de la EA y definió sus objetivos y características, tanto en el plano nacional como internacional. Enfatizó que la EA es esencial en la educación global y permanente, orientada hacia la resolución de problemas y que prepara para una participación activa, además, de contribuir a encausar los sistemas de educación hacia una mayor ideoneidad, realismo y una mayor interpenetración con el medio natural y social, con miras a facilitar el bienestar de las comunidades humanas (UNESCO,1980).

En dicho encuentro se estableció que la EA no debe tratarse como disciplina aislada, sino como dimensión integrada al currículum escolar en su conjunto, para facilitar una percepción integrada del medio y una acción más racional y capaz de responder a necesidades sociales específicas. Es decir, para comprender la naturaleza compleja del medio que nace de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales en el espacio y en el tiempo, así como la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno (González Gaudiano, 2001, p. 149).

Así, la EA es una corriente educativa que, en sus décadas de historia, se ha extendido por todo el mundo como una propuesta transformadora, pues durante siglos, la educación estuvo centrada en el mejoramiento del individuo, es decir fue antropocéntrica, sin embargo, como manifiesta Novo (2009), en la segunda mitad del siglo XX, y estimulada por la necesidad de responder a una problemática ecológica, nació la educación ambiental. Esta, sin abandonar los problemas de los individuos, 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 y empoderamiento de los más débiles, todo esto, con la meta de conseguir sociedades más armónicas y equitativas (Novo, 2009, p. 198).

Cabe destacar, que en varios países la educación ambiental se inició desde las bases educativas. Son los maestros quienes realizan los primeros ensayos de EA, muchas veces en los trabajos de campo en asignaturas de ciencias naturales, actividades de conocimiento del medio, de cuidado y conservación

de la naturaleza, etc. Además, las ideas que luego se incorporaron al modelo que ahora conocemos, se desarrollaron también en el ámbito no formal, principalmente en el seno de los grupos ecologistas (Novo, 1996, p. 77).

Tal como sostiene González Gaudiano (2001), si bien la historia de la EA se recoge frecuentemente a partir de 1972, se puede afirmar que en América Latina este campo se manifiesta al menos una década más tarde, con especificidades propias. La situación de la educación en la región es variada, aunque fuertemente influida por las improntas de cada década: en los setenta los serios problemas político-militares; en los ochenta, el rezago económico; y en los noventa, la globalización y variadas crisis. Todo esto, afecta la aparición de la EA, por lo cual la Conferencia de Estocolmo de 1972, no representa un evento de gran interés para la región (p. 145).

Durante los años ochenta, nacieron en Latinoamérica numerosas ONG relacionadas a la conservación y gestión ambiental. Posteriormente, diversas organizaciones pequeñas y medianas comenzaron una fase de acercamiento a tareas de protección de la naturaleza, pero con un nexo social, de desarrollo y equidad, que resultaba indispensable para las realidades de nuestros países. De esta manera, se produjeron alianzas entre grupos provenientes de la educación popular y de grupos ambientalistas, que desarrollaron formas complementarias de acción y comprensión de la educación ambiental (Tréllez, 2006, p. 71).

En la década de los ochenta, se crearon también en Chile la mayoría de las ONG ambientalistas. De esta forma, la educación ambiental chilena nació por iniciativa de estas organizaciones, gracias al trabajo del cual surgen los primeros intentos y conceptos de este movimiento en el país (Squella, 2000, p. 179).

Como se puede observar, el movimiento de la educación ambiental nació en los años setenta como una estrategia fundamental para cuestionar la problemática del medio ambiente y la relación con el modelo de desarrollo económico. A partir de entonces, se ha ido estableciendo de manera heterogénea en los distintos países del mundo, nutriéndose de los principios que han ido emergiendo de diversos encuentros internacionales realizados hasta nuestros días, y fundamentalmente, del trabajo de profesores, ONG's, la educación popular, académicos y diversos profesionales, motivados en promover individuos y sociedades conscientes que actúen en forma ética y responsable con el entorno.

1.1 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 de las actividades del ser humano en el 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. Centrada en temas como la conservación de los recursos naturales, así como también en la protección de flora y fauna, surgió para apoyar medidas gubernamentales contra los problemas ambientales (Peza, 2013, p. 12).

A partir del año 1975 y en relación a los principios expresados en las conferencias internacionales, especialmente de Belgrado y Tbilisi, junto al trabajo en las mismas escuelas y las iniciativas en el ámbito no formal, se empiezan a desarrollar las bases de una nueva educación, que considera los aspectos ambientales, sociales y de desarrollo.

En términos generales y tal como sostiene Peza (2013), la EA ha pasado desde una preocupación puntual sobre algunos problemas ambientales hacia el cuestionamiento y búsqueda de una nueva relación con los estilos de desarrollo, que se manifiesta en las formas de producción, consumo de la sociedad y el deterioro del medio ambiente, lo cual establece una responsabilidad individual y colectiva, en la protección, conservación y cuidado del medio ambiente (p. 14).

Así, la EA incorporó paulatinamente, las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas, las cuales son fundamentales para entender las relaciones de la humanidad con su ambiente y así gestionar los recursos del mismo (Alea y Jaula, 2005, p. 298).

De esta forma, la EA 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 totalidad; con las distintas facetas del ser humano; con valores, emociones, sentimientos y razonamientos. La EA

cambió de una mirada conservacionista a una visión centrada en la solución de problemas, que busca establecer nuevas formas de relación entre las personas con el medio natural, como también entre sí (Peza, 2013, p. 14).

Es relevante mencionar el caso de América Latina, donde la fuerza de la educación popular y en parte las urgencias por mejorar las condiciones de vida de las comunidades, impulsaron la realización de experiencias educativas ambientales con enfoques participativos, las que posteriormente se rescataron a nivel internacional, sumando así, a las propuestas conservacionistas iniciales, elementos de inclusión de las comunidades en los procesos hacia el mejoramiento de la situación ambiental, comprendiendo allí los elementos naturales, sociales y económicos a nivel local (Tréllez, 2006, p. 71).

1.2 Construcción conceptual de la educación ambiental

La educación ambiental es una corriente de pensamiento y acción de alcance internacional, en la cual coexisten una multiplicidad de enfoques teóricos y metodológicos. Constituye en sí misma un proceso de aprendizaje que facilita la comprensión de las realidades del medioambiente y del proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro. (Alea y Jaula, 2005, p. 299).

Desde sus inicios, la educación ambiental ha ido dando respuesta a los distintos escenarios políticos y sociales que han acompañado el desarrollo de la humanidad en estas últimas décadas; temáticas que han ido surgiendo en cada una de las conferencias internacionales. Por ejemplo, los principios y objetivos establecidos en Belgrado y Tbilisi, son para muchos autores, referentes obligados al momento de abordar la EA.

En la Carta de Belgrado (1975), se menciona la necesidad de universalizar una ética más humana, que induzca a los individuos y a las sociedades a adoptar actitudes y comportamientos que estén en consonancia con el lugar que ocupa la humanidad dentro de la biósfera. Una ética que reconozca y responda de manera sensible a las relaciones complejas y en constante evolución entre hombre y naturaleza y de los hombres entre sí. Asimismo, sostiene que deben desarrollarse cambios importantes en todas las naciones del mundo para alcanzar un desarrollo racional, que esté guiado por un nuevo ideal mundial, cambios que deben estar encaminados a conseguir una distribución más

22 equitativa de los recursos mundiales y a satisfacer de manera más justa las necesidades de todos los pueblos (UNESCO, 1977, p. 13).

Y para instaurar esta nueva ética del desarrollo y el nuevo orden económico mundial, en la Carta de Belgrado se enfatiza que es de vital importancia la reforma de los procesos y sistemas educacionales, como también, el que la juventud reciba otra clase de educación. Y para que esto suceda, es necesario que se establezcan nuevas y fructuosas relaciones entre estudiantes y docentes, entre las escuelas y las comunidades y entre el sistema de educación y la sociedad (UNESCO, 1977, p. 14).

En dicho documento, se establecieron ocho principios de orientación de la educación ambiental, en los cuales se menciona a modo de resumen que la EA debería considerar el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.

Entre los principios de EA de la Carta de Belgrado, encontramos que la educación ambiental debe centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras, como también estudiar los principales temas de medio ambiente desde un punto de vista mundial, pero entendiendo las diferencias regionales. Además, se menciona que la EA debe considerar el desarrollo y el crecimiento desde una perspectiva ambiental y fomentar el valor y la necesidad de cooperación local, nacional e internacional en la solución de problemas ambientales (UNESCO, 1977, p. 17). Del mismo modo, se establecieron los conocimientos y competencias necesarios de promover en individuos y grupos sociales. Y se plantearon los siguientes objetivos para la EA: conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación.

A continuación se definen los objetivos de la EA, adaptados de la Carta de Belgrado (1975):

23

1. Conciencia	Generar conciencia con el fin de sensibilizar a la población de los problemas ambientales y las consecuencias en la calidad de vida.
2. Conocimiento	Aportar conocimiento para una comprensión básica del medio ambiente como sistema, de los problemas ambientales, y de la presencia del ser humano en él y las relaciones de interdependencia que se generan.
3. Actitudes	A través de un conjunto de valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
4. Aptitudes	Desarrollar habilidades para la resolución de los problemas ambientales.
5. Capacidad de evaluación	Desarrollar competencias para evaluar las medidas y los programas de EA en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
6. Participación	Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente e involucrarse en su solución.

De este modo, se manifiesta la necesidad de generar conciencia, sensibilidad y comprensión del medio ambiente y de los problemas asociados, como también de la presencia y función de la humanidad en este. Asimismo, promueve desarrollar valores sociales y un interés profundo por el medio ambiente, que mueva a participar activamente en su protección y mejoramiento. También se destaca la importancia de fortalecer la capacidad de resolver problemas ambientales y poder evaluar las medidas y los programas de EA en función de factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales. Y por último, se espera la participación de individuos y grupos

sociales que desarrollen su sentido de responsabilidad y que tomen conciencia de la necesidad de prestar atención a los problemas medioambientales, para asegurar que se adopten medidas al respecto (Peza, 2013, p. 4).

Así, en la Carta de Belgrado se enfatiza que la EA debe ser permanente y no como disciplina aislada, sino que integrada al currículum escolar en su conjunto. Por lo cual, se promueve una educación transversal, abierta a las necesidades de la comunidad, encaminada a la solución de problemas concretos y que suponga la adquisición de conocimientos y técnicas, como también el despliegue de prácticas comunitarias a ejercer sobre medios determinados (González Gaudiano, 2001, p. 149).

Dos años después de Belgrado, en 1977, se realizó en Tbilisi uno de los hitos más importantes en la historia de la educación ambiental. De acuerdo a Novo (2009), de esta Conferencia nace el corpus teórico de la EA. Este acontecimiento tuvo una gran repercusión en su momento y los documentos que de ahí surgieron, se consideran bases de este movimiento educativo sobre las cuales se ha construido la EA en las décadas siguientes. Cabe destacar, que en el informe de este encuentro, se reafirman los vínculos entre el movimiento educativo que está emergiendo y la problemática del desarrollo en toda su extensión, tanto físico/natural como social (p. 205).

Como se manifiesta en documentos de la UNESCO sobre Tbilisi, la EA debería ser una educación permanente que reaccione a los cambios en un mundo en rápida evolución. Debe preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, y entregarle los conocimientos técnicos y potenciar las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva, con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando atención a los valores éticos. A su vez, al adoptar un enfoque global con una base interdisciplinaria, la EA crea una perspectiva general, dentro de la cual existe una profunda interdependencia entre el medio natural y el medio artificial, al mismo tiempo que contribuye a poner de manifiesto la continuidad permanente que vincula los actos del presentes con los del futuro. Demuestra además la interdependencia entre las comunidades nacionales y la solidaridad que se necesita entre todos los seres humanos (UNESCO, 1980, p. 10).

A su vez, establece que uno de los principales objetivos de la educación ambiental es que el ser humano comprenda la compleja naturaleza del medio ambiente y que deriva de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales. Junto a lo cual, enfatiza que las finalidades de la EA deben adaptarse a la realidad económica, social, cultural y ecológica de cada sociedad y región, y en especial, a los objetivos de su desarrollo. No obstante, definiendo ciertas finalidades educativas generales en función de las características del desarrollo de la región o del país de que se trate (p. 23). El documento establece también que la EA debería favorecer en todos los niveles, una participación responsable y eficaz de la población en la toma de decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural. Asimismo, la EA debería mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional. En ese sentido, esta educación permite desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre los países y regiones, cualquiera que sea su grado de desarrollo, como fundamento de un orden internacional que garantice la conservación y la mejora del medio humano (p. 24).

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 EA sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad y los objetivos que esta se haya fijado para su desarrollo.

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 sustentable¹, definido como: *aquel que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.*

Esta definición es la más conocida y a partir de la cual se desprenden otras conceptualizaciones de sustentabilidad. Así, la intención básica del desarrollo sustentable es crear un proceso que permita el desarrollo social, pero de tal manera, que para las generaciones futuras deben seguir existiendo los

1. Para efectos de este documento, el Ministerio del Medio Ambiente utilizará 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.

recursos naturales y ecosistemas que garanticen bienestar y una calidad de vida adecuados. No obstante, al plantearse de forma tan amplia, el desarrollo sustentable da espacio a que se genere un debate en torno a su interpretación, sin embargo, esto no impidió que este concepto se haya difundido ampliamente y convertido en referente obligado al que se ha 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 (Ramírez, Sánchez y García, 2004, p. 56).

Hay autores que consideran que la difusión del concepto de desarrollo sustentable se hizo desde cierta ambigüedad y que en algunos sectores se quiso entender que bajo esta fórmula, se podía seguir practicando el anterior modelo de crecimiento ilimitado, pero “ecologizado”. No obstante, como sostiene Novo (2009), diversos profesionales, entre los que se encontraban los educadores ambientales, optaron por un entendimiento más radical y comprometido, que afectaba a la raíz de los modelos de pensamiento, uso y gestión de los recursos naturales y sociales (p. 208).

Como se mencionó anteriormente, en 1992 se realizó la Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río, donde se reunieron representantes de más de 170 países, para alcanzar acuerdos internacionales en temas de desarrollo y medio ambiente.

Dentro de esta cumbre nace la Agenda 21, la cual fue suscrita por 172 países miembros de las Naciones Unidas, los que se comprometieron a apoyar iniciativas dirigidas a construir un modelo de desarrollo sustentable para el siglo XXI. La sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico fueron ejes fundamentales de este programa, el cual requería de una amplia participación ciudadana. Cabe destacar, que cada región, localidad o comuna fue invitada a realizar su propia Agenda 21 local.

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 punto inicial, la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible. En el documento se reconoce que la educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. A su vez, se menciona que tanto la educación académica como la no académica, son indispensables para modificar las actitudes de las personas, para que tengan la capacidad de evaluar los problemas del desarrollo sostenible y abordarlos (ONU, s.f.). Adicionalmente, se establece que la educación es fundamental para adquirir

conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos, consecuentes con el desarrollo sostenible, que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de toma de decisiones. Y agrega que para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico/biológico y del medio socioeconómico y el desarrollo humano (que podría comprender el desarrollo espiritual), además de integrarse en todas las disciplinas y utilizar métodos académicos, no académicos y medios efectivos de comunicación (ONU, sf).

Desde el movimiento de la educación ambiental surgieron una serie de críticas a los planteamientos que nacieron de la cumbre oficial, especialmente por considerar que no se hacía un cuestionamiento explícito al modelo de desarrollo económico imperante, como sí lo hizo la educación ambiental desde sus inicios.

Cabe destacar, que en forma paralela a la Cumbre de Río se realizó el Foro Social, que reunió a cerca de veinte mil representantes de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales. De este foro surgió el Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, cuyos contenidos resultaron muy distintos a los documentos oficiales de la Cumbre.

Una mirada crítica a la propuesta de educación hacia el desarrollo sostenible, es la de Eschenhagen (2007), que señala que la cumbre oficial de Río está inmersa dentro de la idea del discurso del desarrollo, que debe hacerse compatible ecológicamente. Es decir, se quiere utilizar a la educación hacia el desarrollo sostenible —que incluya elementos ambientales— para refuncionalizar el modelo de desarrollo centrado en la productividad, sin consideraciones reales de carácter ambiental y social, el cual pierde credibilidad por la pobreza, desempleo y los problemas ambientales cada vez más visibles y perjudiciales.

Entre los conceptos que aparecen en el tratado del Foro Social, se destaca que la educación ambiental en cualquiera de sus expresiones (formal, no formal e informal) debe tener como base el pensamiento crítico e innovador para promover la transformación y la construcción de la sociedad. A su vez, la EA es individual y colectiva, pues tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, que respeten la autodeterminación de los pueblos y la soberanía de las naciones.

Asimismo, se enfatiza que la educación ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social. Además, la EA debe tener una perspectiva holística, enfocada a la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria. Debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones; ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos.

De este modo, en el Tratado se intenta mantener una visión alternativa de la educación ambiental como instrumento de cambio. La crítica se dirige claramente en contra de la situación dominante que es insostenible, pero mientras que en 1972, la crítica nació en el seno de la Conferencia, en 1992, la crítica está ausente del discurso oficial y surgió del Foro Social paralelo, por iniciativa de la sociedad civil (Eschenhagen, 2007, p. 52).

Hay quienes sostienen que el Tratado es uno de lo más lúcidos y valientes de la historia de este movimiento educativo, que muestra claramente el compromiso de los educadores ambientales con el cambio (Novo, 2009, p. 209).

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, el cual fue relevante para iniciar las discusiones regionales. En ese entonces, se sentaron las bases para incentivar la incorporación de la dimensión ambiental en los planes curriculares de la educación básica, al mismo tiempo, que se promovió la creación de programas académicos dirigidos a especialistas. Por último, otro aporte del Congreso fue promover reuniones futuras, fortalecer redes entre educadores ambientales y posibilitar el intercambio de trabajos académicos (Eschenhagen, 2007, p. 69).

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.

El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible

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.

Cuando se estableció el Decenio, se argumentó que gran parte de la ciudadanía y sus representantes políticos no prestaron atención a la necesidad de integrar la perspectiva del desarrollo sostenible en todos los niveles de la sociedad. Por ello, esta nueva medida buscaba convertir la educación en un agente para el cambio que implica a todos los sectores, desde los responsables ministeriales y de las universidades, hasta los profesores y estudiantes, impulsando a la vez, medidas oficiales como cambios curriculares, promoción de cursos para la formación docente, entre otras cosas (Mora, 2009, p. 17).

Cabe mencionar que los temas específicos a ser considerados en el Decenio fueron: disminución 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.

Como se puede observar, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) no se centra en un ámbito concreto, sino que abarca campos muy diversos. Y debido a esto no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos ya existentes, sino constituirse en un llamado generalizado a todos ellos (educación para la salud, para el consumo responsable, para la paz, etc.) con el fin de que se incorpore dentro de estos, la sostenibilidad. Eso supone, entre otras cosas, que el desarrollo sustentable debe incluirse en las asignaturas y no puede enseñarse como una asignatura independiente (UNESCO, 2006).

Sin embargo, existen voces contrarias a los principios establecidos por la educación para el desarrollo sustentable. Hay autores que sostienen que podría estar contribuyendo a la fragmentación y desconexión de los diferentes enfoques pedagógicos, como también que no incluye una verdadera crítica al sistema imperante. Otros señalan que la EDS se posiciona en un estadio superior a la evolución de la EA, desconociendo así, un desarrollo de más de tres décadas de posicionamiento de esta —no sin problemas—, tanto en las políticas de gestión ambiental como en la gestión educativa, tiempo en el que se ha dado un campo en permanente construcción y lucha de configuración

30 discursiva abierta, múltiple y relacional, que ha podido dar cuenta de un imaginario pedagógico y de un ideario político que se encuentran vigentes (Mora, 2009, p. 18).

No obstante, la EDS es un ejercicio ciudadano que busca formar personas con el propósito de desarrollar actitudes y capacidades para tomar decisiones fundamentadas acerca de los problemas que forman parte del entorno social cercano y global, para el beneficio propio y de los demás, en el presente y con perspectiva de futuro (MINEDUC, 2013).

En noviembre del 2014, se llevó a cabo en Japón (Aichi-Nagoya) la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre EDS, con la cual finaliza la década dedicada a la Educación para el Desarrollo Sostenible. En ese encuentro se analizaron los logros obtenidos hasta ese entonces y se recalcó la función de la EDS para la evolución hacia modelos sociales y económicos más respetuosos con el medio ambiente. A su vez, fue el punto de partida del Programa de Acción Mundial (GAP) en EDS, con el fin de seguir impulsando el compromiso internacional de fomentar la Educación para el Desarrollo Sostenible. En el GAP se han definido cinco ámbitos de acción: promover políticas, integrar las prácticas de la sostenibilidad en los contextos pedagógicos y de capacitación (mediante enfoques que abarquen al conjunto de la institución), aumentar las capacidades de los educadores y formadores, dotar de autonomía a las personas jóvenes y movilizarles e instar a las comunidades locales y las autoridades municipales a que elaboren programas de EDS de base comunitaria (Vásquez, 2014, p. 2).

El objetivo global de este programa es generar e intensificar iniciativas en todos los ámbitos de la educación y aprendizaje con el fin de acelerar los avances hacia el logro del desarrollo sostenible. A su vez, este programa persigue dos objetivos: el primero es reorientar la educación y el aprendizaje para que todos puedan adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los empoderen y les permitan contribuir a un futuro sostenible. Y el segundo, fortalecer la educación y el aprendizaje en todas las agendas, programas y actividades que promuevan el desarrollo sostenible (UNESCO, 2017, p. 30)

Síntesis

31

Tal como se mencionó en este capítulo, la EA evolucionó desde una mirada conservacionista en sus inicios, hacia una educación que consideraba la interrelación del ser humano, su ambiente, el modelo de desarrollo económico y la cultura, entre otras cosas. Sin embargo, desde sus inicios en los años setenta del siglo pasado y tras las conferencias de Belgrado y Tbilisi, estuvo presente el cuestionamiento al modelo de desarrollo imperante y su fuerte vínculo con el deterioro del medio ambiente.

Durante los años noventa se comienza a hablar de educación ambiental para la sustentabilidad, la cual se había iniciado desde el nacimiento de la Agenda 21. Junto a ello, se reforzó la idea que esta educación debía potenciar el compromiso con los valores, principios, actitudes, comportamientos y con una noción de justicia y equidad compartida, así como el sentimiento de tener un destino común con todos los pueblos. En el año 2002, la ONU decreta al período comprendido entre 2005 y 2014 como el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, el cual no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos ya existentes, sino constituirse en un llamado generalizado a todos ellos para que incorporen la sostenibilidad.

Así, se establece que es fundamental que la EA se aborde de manera transversal y sistémica, orientada hacia la resolución de problemas y con un fuerte componente actitudinal y ético. Pues la educación ambiental no debe trabajarse solamente desde el conocimiento de las temáticas ambientales y la sensibilización, sino especialmente, desde la formación valórica que permita una transformación de la sociedad en su conjunto.

De esta forma, al observar la trayectoria y conceptualización de la educación ambiental hasta nuestros días, se puede afirmar que la tarea de la EA es profunda y comprometida: educar para cambiar la sociedad y que la toma de conciencia se oriente hacia un desarrollo humano que sea simultáneamente causa y efecto de la sustentabilidad y la responsabilidad global. De esta forma, desde un punto de vista operativo, la EA supone un análisis crítico del marco socioeconómico que ha determinado las actuales tendencias insostenibles (información y sensibilización) y la potenciación de las capacidades humanas para transformarlo (actuación), otorgando gran importancia a la preparación de una ciudadanía responsable y capacitada para la toma de decisiones en un mundo global y complejo. En definitiva lo que se propone es un cambio de paradigma (Vega y Álvarez, 2005).

Referencias

Alea, A., y Jaula, J. (2005). La educación ambiental desde la pedagogía social en el contexto latinoamericano. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 37(2), 296-310.

Eschenhagen, M. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. *OASIS*, (12), 39-76. Recuperado el 30 de agosto de 2017 en: <http://www.redalyc.org/pdf/531/53101204.pdf>

González Gaudiano, E. (2001). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (3), 141-158.

González Gaudiano, E, y Ortega, M. (2009). La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad. *Perfiles educativos*, 31(124), 58-68. Recuperado el 10 de septiembre de 2017 en: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13211178005.pdf>

González Gaudiano, E., y Ortega, M. (2010). El programa internacional de Educación Ambiental: Institucionalización y hegemonía. En MMA (2014), Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica (2a ed.) Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente.

Leal, P. (2010). Educación ambiental en Chile: una necesidad ineludible. *Revista Educación y Humanidades*, 1 (1), 7-26. Recuperado el 30 de agosto de 2017 en: http://educacionyhumanidades.ufro.cl/images/stories/pdf/primera/educacion_ambiental.pdf

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

Mora, W. (2009). Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible ante la crisis planetaria: demandas a los procesos formativos del profesorado. *Tecné, Episteme y Didaxis*, (26), 7-35. Recuperado el 8 de septiembre de 2017 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1965080>

Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, (11), 75-102. Recuperado el 1 de septiembre de 2017 en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/99825>

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

ONU. (1973). Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Nueva York: Naciones Unidas.

Peza, G. (2013). Educación Ambiental para la sustentabilidad en la formación docente. Aproximaciones conceptuales, procesos formativos y aportes didácticos. Monterrey: Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (IIEPE), Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Nuevo León y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ramírez, A., Sánchez, J., y García, A. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle*, 6, (21), 55-59. Recuperado el 2 de septiembre de 2017 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202107>

Rodríguez, I. (2011). La tesis de los límites físicos del crecimiento: una revisión a los informes del Club de Roma. *Perspectivas*, 5(2), 75-103. Recuperado el 1 de septiembre de 2017 en: [http://publicaciones.eco.uaslp.mx/VOL8/Paper03-5\(2\).pdf](http://publicaciones.eco.uaslp.mx/VOL8/Paper03-5(2).pdf)

Squella, M. (2000). La educación ambiental en Chile. Un estudio exploratorio. Münster: LIT. Tréllez, E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la Educación Ambiental en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, (41), 69-81. Recuperado el 10 de septiembre de 2017 en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/146858>

UNESCO. (1977). Seminario Internacional de Educación Ambiental. Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA. Informe Final ED-76/WS/95. París. Original en inglés.

34 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.

UNESCO. (2017). Una nueva hoja de ruta para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y su red mundial de reservas de biosfera. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vásquez, M. (2014). Educación para el desarrollo sostenible (EDS): un posicionamiento de jóvenes progresistas en América Central. San José: Fundación Friedrich Ebert. Recuperado el 12 de septiembre de 2017 en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/11121.pdf>

Vega, P., y Álvarez, P. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4 (1). 1-16. Recuperado el 21 de agosto de 2017 en: http://reec.educacioneditora.org/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf

Zabala, I., y García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*, 32(63), 201-218. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011&lng=es&tlng=es.

Capítulo 2

Leyes y políticas chilenas sobre educación ambiental

2.1 Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

2.2 Ley General de Educación

2.3 Política de Educación para el Desarrollo Sustentable

En Chile existen dos cuerpos legales que se estructuran como los marcos normativos en materia de educación ambiental. La idea de contemplar iniciativas regulatorias en este ámbito, se asocia a la búsqueda de soluciones en materia de gestión ambiental, y prevenir problemas o crisis, por medio del cambio de actitudes, valores, conductas o hábitos (comportamiento) en las personas en relación con el medio ambiente.

La primera de ellas, es la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (19.300), promulgada en 1994, luego de un largo proceso que se inició con el retorno a la democracia. Una vez que asume el Presidente Patricio Aylwin, este anuncia la futura creación de la institucionalidad ambiental en Chile. Para ello se crea la Secretaría Técnica y Administrativa a cargo de diseñar la institucionalidad ambiental y con ello la estructura de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Para esto, se presentó un proyecto al Banco Mundial que otorgó los fondos para poner en marcha la CONAMA. En dicha ley, se consigna por primera vez a la educación ambiental en un marco regulatorio nacional.

La segunda normativa es la Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE) del año 2009. Esta ley establece que el sistema educativo chileno se inspira en quince principios; uno de ellos corresponde al de la sustentabilidad, indicando 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”*.

Ambas regulaciones promueven que la ciudadanía valore la protección del medio ambiente, se pronuncie de manera informada respecto de la aplicación y pertinencia de proyectos y su impacto ambiental; como también que conozca y se interese por lo que sucede en su entorno natural y realice acciones que protejan el medio ambiente.

2.1 Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

La Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, promulgada el 5 de junio del año 1994, crea la CONAMA y consigna a la Educación Ambiental (EA) como uno de los instrumentos de gestión ambiental y la define en su artículo 2, letra h) como:

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.

Además, y en relación con la educación y la investigación, el artículo N°6 señala que:

El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados 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.

En este sentido, el texto legal asume que la educación ambiental es parte de la formación escolar, pero enfatiza que debe impartirse mediante conceptos modernos de protección ambiental y, especifica que dicha formación debe ir más allá de los aspectos cognitivos, contemplando aspectos valóricos y de disposición favorables a la prevención y resolución de problemas ambientales. En otras palabras, no se limita solo al saber -y a un saber moderno, fundado-, sino también al 'saber valorar' y 'saber hacer' (BCN, 2014, p. 9).

Por lo tanto, en la ley se le otorga especial valor a la EA y su implementación, y esto permite trabajar intersectorialmente con otros ministerios como el de Educación, Salud y Agricultura, entre otros. Desde entonces, la EA comienza a posicionarse en el marco institucional al amparo de la CONAMA.

Cuando se crea la CONAMA y su estructura, entra en funcionamiento la Unidad de Educación y Capacitación Ambiental, que tuvo dentro de sus primeras

tareas la de iniciar procesos de capacitaciones a diferentes servicios públicos con la finalidad de instalar la nueva institucionalidad ambiental y definir los marcos de competencias de cada repartición en cuanto a su función dentro del sistema. Posteriormente, esta Unidad pasó a llamarse Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana; otorgando un lugar relevante a la participación de la comunidad en los temas ambientales, y a la educación ambiental. Es importante señalar que la Ley 19.300 establece la obligatoriedad de la participación ciudadana para la construcción de políticas, normas, planes y la participación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Rodrigo Egaña, Director Ejecutivo de CONAMA en esa época, comenta que esta unión era una fortaleza, ya que *“ambas áreas –tanto la educación ambiental como participación ciudadana– respondían a una integración que se quería dar”*.

La creación del Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana permitió que se coordinaran una serie de programas y proyectos educativos, no solo al interior de la CONAMA, sino también en coordinación con otros organismos públicos. El Club Forjadores Ambientales, el Fondo de Protección Ambiental, el Proyecto Ciudadanía Ambiental Global, el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), las Escuelas al Aire Libre, y diversas campañas y materiales educativos que se realizaron en esos años, impulsaron la educación ambiental en todo el territorio nacional; muchas de esas iniciativas tienen continuidad hasta el día de hoy.

En ese tiempo, Chile ya era observado por organismos internacionales por su comportamiento ambiental. Así, por ejemplo, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), en el periodo de evaluación 1990-2004, incluyó un conjunto de recomendaciones al Gobierno de Chile. Entre ellas señala que se deben *“desarrollar y fortalecer las instituciones ambientales en los ámbitos nacional y regional”,* como también *“fortalecer la capacidad de cumplimiento y fiscalización, incluso mediante reformas institucionales, como por ejemplo, el establecimiento de un órgano de inspección ambiental”*.

Atendiendo a estas recomendaciones, el año 2010, se crea la Ley N° 20.417 y con ella el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. La Ley establece que *“es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”*.

El artículo N°70, hace mención a las labores específicas del ministerio. En las letras m), r) y v) se alude a la educación ambiental:

- m) Colaborar con las autoridades competentes a nivel nacional, regional y local en la preparación, aprobación y **desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental**, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana responsable en estas materias.
- r) Establecer convenios de colaboración con gobiernos regionales y municipalidades destinados a adoptar las medidas necesarias para asegurar la integridad, conservación y reparación del medio ambiente regional y local, **así como la educación ambiental y la participación ciudadana**. Cuando dichos convenios contemplen transferencia de recursos, deberán contar con la autorización del Ministerio de Hacienda.
- v) Financiar proyectos y actividades orientados a la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza, la conservación del patrimonio ambiental, **la educación ambiental y la participación ciudadana**.

Finalmente, el Decreto N° 8, de 2012, reglamenta la organización del Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 74 de la Ley N° 19.300. De esta forma, esta regulación señala que el Ministerio del Medio Ambiente debe considerar en su estructura orgánica, una División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

2.2 Ley General de Educación

Antes de mencionar la Ley General de Educación, es necesario referirse a la incorporación de la educación ambiental en la educación formal a través de la Reforma Educativa chilena de los años 90' (Ley 18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza, LOCE, 1990), la que planteó como uno de sus ejes centrales, la transformación curricular en todos sus niveles, la que estuvo basada en un enfoque constructivista (Donoso, 2005).

Esta reforma curricular se comenzó a implementar a partir del año 1996, teniendo varias etapas; se definió el Marco Curricular y se promulgaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-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.

Existen diversas opiniones desde el mundo educativo que señalan que el proceso de implementación de los OFT fue bastante complejo. Para algunos autores, esto se atribuyó, entre otras razones, a la falta de conocimientos y competencias específicas en los docentes, así como también a la inexistencia de sistemas de evaluación efectivos. De acuerdo a Marticorena (2013), ello se asocia con resultados deficientes en diversos indicadores, como violencia escolar, bullying, embarazo adolescente, consumo de drogas y alcohol, entre otros. En el MMA existe coincidencia respecto a que los OFT, si bien, pueden haber tenido una baja efectividad en la formación ambiental de los estudiantes, dieron un primer paso, que sentó las bases en educación formal, para el trabajo transversal de la educación ambiental en Chile².

En orden cronológico, el siguiente instrumento que se implementó fueron las Bases Curriculares de la Educación Parvularia definidas el año 2002, las que dieron un fuerte espacio a la temática ambiental. Esto ha permitido un trabajo continuo y permanente orientado a la formación de valores

2. La incorporación transversal de la educación ambiental en el currículum se retomará más adelante en este capítulo.

ambientales, siendo actualmente una práctica común en la educación inicial, la reutilización, el uso racional del agua, de la energía, la implementación de invernaderos y huertos, entre otras iniciativas que promueven la protección del medio ambiente.

Así como las recomendaciones entregadas por la OCDE en el año 2005, se referían a fortalecer la institucionalidad ambiental, también hicieron sugerencias en materia de educación ambiental. En el capítulo *“Integración de la Sociedad y el Medio Ambiente”*, una de las recomendaciones se refería:

Fortalecer la educación y conciencia ambientales con una estrategia de aprendizaje ambiental de largo plazo y un plan nacional de educación ambiental que incluya: i) integrar más aún las materias ambientales en los planes de estudios de las escuelas primaria y secundaria, y ii) desarrollar el conocimiento ambiental mediante asociaciones profesionales, así como los sistemas de manejo ambiental en las empresas. (OCDE, 2005, p. 192).

En el mismo capítulo se señala que *“la adopción y ejecución de un plan nacional y educación ambiental podría ayudar a fortalecer enfoques multidisciplinarios, integrar actividades no formales, vincular los programas de educación ambiental y asegurar los recursos financieros necesarios”* (p. 206). La existencia de este plan nacional aunaría los distintos programas e iniciativas dispersas que se estaban ejecutando en ese momento en el país.

Pero es en el año 2009, cuando 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)³, que rige hoy en día el sistema educativo. En este documento, en su artículo N°3 letra L, que se modifica en la Ley de Inclusión (Ley 20.845), se incluye el principio de sustentabilidad, a través del cual se 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”*.

En el artículo N°5, donde se señalan los deberes que el Estado debe cumplir en relación a la educación, se estipula:

3. <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974&idParte>

Corresponderá al Estado, asimismo, fomentar la probidad, el desarrollo de la educación en todos los niveles y modalidades y promover el estudio y conocimiento de los derechos esenciales que emanan de la naturaleza humana; fomentar (...) la protección y conservación del patrimonio cultural y medio ambiental, y la diversidad cultural de la Nación.

Dicha Ley hace referencia a la educación para la sustentabilidad y la educación ambiental en el marco de los principios del sistema educativo y de los objetivos generales de aprendizaje 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 programas de estudio correspondientes, han incorporado objetivos de aprendizaje (OA) relacionados con la sustentabilidad y la educación ambiental, es decir, los desempeños mínimos que se espera que los estudiantes logren en cada asignatura y nivel de enseñanza. 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 socio-ambientales. De esta manera, la sustentabilidad y la educación ambiental quedan expresadas tanto en las dimensiones de los objetivos de aprendizaje transversales (OAT) como en los objetivos de aprendizaje de las diversas asignaturas, lo que permite la incorporación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje en el sistema educativo chileno.

El principio de sustentabilidad antes señalado que inspira al sistema educacional chileno, también se ve reflejado dentro de la LGE en sus objetivos generales, cuando en el texto normativo se especifican los aprendizajes que tanto niños como jóvenes deben alcanzar en su trayectoria por 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, señala que los estudiantes deben *“conocer la importancia de la problemática ambiental global y desarrollar actitudes favorables a la conservación del entorno natural.”*

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

Castro y Cifuentes (2014), en un informe elaborado para la Biblioteca del Congreso Nacional, señalan que:

Las Bases Curriculares reemplazan el Marco Curricular y constituyen el primer nivel de especificación técnica del currículum escolar. Dichas Bases indican cuáles son los aprendizajes comunes para todos los alumnos y alumnas del sistema escolar y tienen un carácter obligatorio para todos los establecimientos.

Las bases curriculares definen dos categorías 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. Estos son Objetivos de Aprendizaje Transversales para todo el ciclo (tanto para enseñanza básica, como para enseñanza media) y Objetivos de Aprendizaje por curso y asignatura.

Los **Objetivos de Aprendizaje Transversales (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.

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”.

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.

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.

Desde la perspectiva de la educación formal, el currículum educacional nacional presenta en la actualidad un sinnúmero de oportunidades para abordar temáticas ambientales que son claves para el desarrollo sustentable al que aspiramos como país. Sin embargo, en el año 2016, la OCDE realiza su segunda evaluación ambiental a Chile y si bien se reconocen avances en materia de educación ambiental formal, también se señala que *“el currículum ambiental se vuelve obsoleto en poco tiempo: los esfuerzos gubernamentales en materia de educación ambiental quedan rezagados por la velocidad a la que se suceden los acontecimientos en el ámbito de la política medioambiental”* (OCDE, 2016, p. 133).

Y a propósito de la velocidad en que suceden los acontecimientos en la política medioambiental y su impacto en el currículum, nuestro país dio un paso significativo el año 2017, al comprometer la incorporación de la sustentabilidad en las nuevas bases curriculares de 3º y 4º 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 avanzado en esta materia, sin duda entrega un nuevo escenario para la educación ambiental en la sociedad chilena.

A esto se suma la aprobación por parte del Consejo Nacional de Educación, en noviembre del año 2017, de las nuevas Bases Curriculares de Educación Parvularia, las que definen qué aprendizaje debieran conseguir los párvulos desde los primeros meses de vida hasta el ingreso a la Educación Básica. El desarrollo sustentable, se incorpora como un nuevo requerimiento y énfasis de formación para la primera infancia, junto con la inclusión social, la diversidad, la interculturalidad, el enfoque de género y la 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. Con esto, se completa el ciclo, y los valores y principios de la sustentabilidad quedan de manifiesto en los objetivos de aprendizaje de todos los niveles educativos.

2.3 Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable

En abril del año 2009, el Consejo de Ministros de CONAMA, aprobó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, con ello se materializa el llamado de la Asamblea de las Naciones Unidas al declarar el periodo 2005-2014 como el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable.

La iniciativa del decenio, se remonta mucho antes, precisamente al año 2002, cuando se llevó a cabo la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable en Johannesburgo (Sudáfrica). En esta reunión, los países y organizaciones que participaron coincidieron en que la educación es clave para lograr el Desarrollo Sustentable. De este modo, 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 Sustentable, al periodo comprendido entre los años 2005 y 2014, y su coordinación quedó a cargo de UNESCO.

Nuestro país se sumó a este llamado y desarrolló la Política Nacional de EDS. 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 su incorporación en los diferentes estratos de la sociedad. Los organismos públicos que apoyaron la Política fueron los ministerios de Educación, Medio Ambiente, Obras Públicas, Economía, Fomento y Turismo; Minería, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones; Desarrollo Social y Agricultura.

La Política de EDS busca orientar los principios básicos de la educación tendientes a formar individuos conscientes de su entorno y respetuosos con todos los seres vivos. Este instrumento, explica que, para lograr estos fines, 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 posea la capacidad para aprender a conocer; aprender a vivir juntos; aprender a hacer y aprender a ser (CONAMA, 2009).

Además, señala que para poner en práctica estos principios, es necesario actuar en los diferentes niveles y factores que inciden en el proceso y resultados educativos. A saber: la gestión educativa, currículo, pedagogía, la evaluación de los aprendizajes y relaciones de las unidades educativas con su entorno. Ello es importante, de un modo especial, en la educación formal y no formal donde existe una estructuración de la experiencia de aprendizaje, en función de contenidos curriculares definidos y organizados secuencialmente en el tiempo. La Política busca también incorporar a todos los actores de la sociedad en el compromiso y gestión de la sustentabilidad, tanto en el mundo ciudadano, académico, privado y la relación entre el mundo público y privado.

A partir del año 2015, nuestro país inició un trabajo en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la que establece indicadores para medir la incorporación de la variable sustentable en distintos ámbitos del quehacer nacional, lo que incluye medio ambiente y educación. Este escenario es uno de los elementos de contexto que originó la actualización de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible, por lo que el año 2017 comenzó el proceso, dando origen a un documento que responde a las nuevas realidades y contextos tanto nacionales como internacionales, tales como la Reforma Educativa del año 2009, la evaluación internacional de la OCDE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, propuestos por la ONU para el año 2030.

Síntesis

Las dos normativas en Chile que están vinculadas a la Educación Ambiental son la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (19.300) y la Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE). Ambas están orientadas a educar a la ciudadanía para que conozca el entorno natural y a partir de ese conocimiento, se interese en su protección ambiental.

La Ley 19.300, promulgada el año 1994, consigna la educación ambiental como uno de los instrumentos de gestión ambiental que busca formar una ciudadanía activa para una convivencia armónica con su entorno. Además, en uno de sus artículos, señala que enseñar en estas materias podría llevar a la toma de conciencia de problemas ambientales, y con ello, conseguir conductas que permitan prevenir o resolver aquellos problemas, considerando no solo aspectos cognitivos sino también aspectos valóricos. La Ley también destaca la necesidad de que la implementación de la EA, sea a través de un trabajo intersectorial.

Con esta Ley, que también creó la institucionalidad ambiental por medio de CONAMA, se constituyeron los distintos departamentos técnicos, entre ellos, el de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, que con los años comenzó a impulsar diferentes programas e iniciativas de educación ambiental dirigidas a estudiantes, adultos y organizaciones comunales. El año 2010, se creó el Ministerio del Medio Ambiente, el que reemplazó a CONAMA y desde allí se siguen impulsando estos programas e iniciativas.

Por otra parte, la Ley General de Educación, que rige actualmente en el sistema educativo, incluye el principio de sustentabilidad a través del cual se pretende generar el respeto al medio ambiente, el uso racional de los recursos y el respeto y solidaridad con las actuales y próximas generaciones. La ley contempla objetivos generales de aprendizaje para los niveles de educación parvularia, básica y media, por lo tanto, las bases curriculares, como los planes y programas de estudio deben incorporar contenidos de aprendizaje vinculados con la educación ambiental.

Así también, el año 2009, se aprobó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible, que es la materialización del llamado de la Asamblea de las Naciones Unidas al declarar el periodo 2005-2014 como el Decenio

de la Educación para el Desarrollo Sustentable. La elaboración de la Política contempló la participación de múltiples organizaciones y actores, quienes incorporaron un conjunto de valores y principios para la sustentabilidad. Por cierto, la Política es un proceso en permanente actualización, dado los rápidos cambios que experimenta nuestra sociedad y planeta.

Referencias

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.

Ley de Bases Generales del Medio Ambiente 19.300. 1994. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667&tipoVersion=0>

Ley General de Educación 20.370. (2009). Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>

Marticorena, M. (2013). Los OFT como estrategia educativa para formar personas en Chile: un paradigma en crisis. LIMINALES. Escritos sobre psicología y sociedad /Universidad Central de Chile. Vol 1. N° 03. Abril 2013 / 103-121.

MINEDUC. (2013). Cómo llegamos a ser una Comunidad Educativa Sustentable.

OCDE. (2005). Evaluaciones del Desempeño Ambiental Chile. Santiago de Chile, 2015.

OCDE. (2016). Evaluaciones del Desempeño Ambiental Chile. Santiago de Chile, 2016.

Capítulo 3

Educación ambiental: historia y evolución en Chile

3.1 Orígenes en Chile

3.2 Rol y aportes del Estado en la promoción de la educación ambiental

3.3 Instancias del MMA promotoras de la educación ambiental

Sería injusto definir un cierto hito o punto de partida de la educación ambiental en Chile. Durante la década de los ochenta, muchas personas y organizaciones, con más responsabilidad que presupuesto, decidieron comprometerse con la protección del medio ambiente y con la tarea de sensibilizar a los chilenos en lo que parecía en ese entonces una cuestión de “hippies”. La preocupación por el planeta era algo lejano en nuestro país, 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 que trae consecuencias como las sequías, inundaciones, impactos en la agricultura y la alimentación, por mencionar algunos. Pero en el mundo estaba ocurriendo una serie de conferencias y encuentros que tardarían unos años en hacer eco en nuestro territorio.

En Chile, dado el contexto político anterior a la década de los noventa, la mayoría de las organizaciones estaban dedicadas a la defensa de temas más urgentes como los derechos humanos, pero también comenzaron a aparecer tímidamente discusiones en torno a nuevas visiones sobre los paradigmas de desarrollo, tanto en lo social, cultural como en lo ambiental. Algunas de estas organizaciones se fueron especializando en temas ambientales, y como consecuencia, fueron dándole también importancia a la educación ambiental como el puente de participación y sensibilización con la protección del planeta.

3.1 Orígenes en Chile

La educación ambiental (EA) en América Latina surge fundamentalmente 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 comenzaron una fase de acercamiento a tareas de protección de la naturaleza, pero con un nexo social, de desarrollo y equidad, que resultaba indispensable para las realidades de nuestros países. De esta forma, se crearon alianzas entre grupos provenientes de la educación popular y de grupos ambientalistas, que propiciaron formas complementarias de acción y de comprensión de la EA (Tréllez, 2006, p. 71).

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, en sensibilizar a la población en temas ambientales y en la denuncia permanente de situaciones que ponen en riesgo el entorno natural.

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 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, tanto para estudiantes como para profesores.

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.

Pero el contexto político del país en ese entonces, no facilitaba el surgimiento de una preocupación mayor por los temas ambientales. Aún no se instalaba en el país una visión sobre la protección ambiental, ya que imperaba una lógica más bien económica cuyo objetivo fundamental era impulsar el crecimiento del país, pero sin considerar los efectos que esto producía en el medio ambiente.

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. En este marco, el año 1984, se crea mediante el Decreto Supremo N°680, la Comisión Nacional de Ecología, cuya misión era *“Asesorar al Presidente de la República en las acciones generales de Gobierno 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 EA.

En este escenario político, social y económico surgen las organizaciones de la sociedad civil como pequeños impulsores de la protección del medio ambiente, en una época en que abordarlo no era usual. Así, nacieron en Chile las primeras organizaciones que empezaron a discutir en forma crítica, el tema ambiental, alejándose algunas de ellas de la orientación conservacionista (p. 89).

Por ejemplo, el Canelo de Nos, destacada organización que también nace en los años ochenta, comienza su trabajo apoyando a los campesinos que se vieron afectados por el modelo económico. 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 pobres, 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 nacimiento de numerosas organizaciones ambientalistas coincide con lo que sucedió en varios países de la región, las que buscaban con más ganas que recursos, hacer un llamado universal a la protección del planeta. En ese sentido, el compromiso y la perseverancia, con el tiempo, tuvieron sus efectos en nuestro territorio. Como sostiene Squella (2000), no se puede pensar en la EA en nuestro país, sin la participación y el impulso proveniente de las ONG, las que, siendo vanguardistas en Chile, se adecuaron a las realidades locales y regionales del país (p. 147).

A finales de los años 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.

El aporte de la sociedad civil más el trabajo desde el mundo académico, fueron sumando esfuerzos para que la educación ambiental se hiciera visible. 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, Instituto de Ecología Política, Ancient Forest 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.

Uno de los acontecimientos que tuvo gran relevancia fue el primer encuentro de RENACE. En esa jornada, realizada en 1989 se hizo un diagnóstico de la situación ambiental del país y se publicó "El mapa del desastre ecológico de Chile". Como acuerdo de la red, se conformó una secretaría ejecutiva, integrada por diez personas, que instaló su sede de operaciones en Casa de la Paz (Abogabir, 2008, p. 42). Esta última, de gran protagonismo en el surgimiento de la educación ambiental en nuestro país.

Las organizaciones mencionadas fueron promotoras de la educación ambiental, tanto en el ámbito formal como no formal, y a mediados de los años noventa, gran parte de estas destinaba su trabajo a apoyar establecimientos educacionales. A su vez, tal como sostenían los miembros de las ONG a finales de los noventa, eran en la mayoría de los casos, los mismos profesores quienes se acercaban a estas organizaciones en busca de materiales de apoyo para sus clases. En ese contexto, la inexistencia de programas y planes de estudio para EA era una situación problemática, porque finalmente, esta quedaba reducida al interés y compromiso personal de los docentes y al interés de sus estudiantes (Squella, 2000, p. 162).

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, y que años más tarde fue 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. En entrevista para esta publicación, Adriana Hoffmann recuerda esa época como un momento muy especial en su vida. *"Fue tan maravilloso porque terminamos el libro e hicimos un lanzamiento en el Cerro Santa Lucía, estaba el Presidente de la República y estaba todo tan lindo; caía la luz de la tarde y todo parecía una cuestión mágica. Fue el inicio de una muy buena época. Había harta actividad relacionada con educación ambiental, sentí una alegría profunda y emoción por estar ahí"*, recuerda con nostalgia Hoffmann, pero al mismo tiempo hace memoria de lo difícil que era hacer educación ambiental porque realmente *"eran malas palabras, era como prohibido hablarlo"*.

El libro, considerado como material complementario de la educación chilena, ha tenido tan buena aceptación que cuenta con diversas actualizaciones.

De similar éxito fue "El libro verde de los niños", realizado por Ana María Vliegthart y Elisa Corcuera para la Fundación Casa de la Paz. En casi doscientas páginas, las autoras explicaban los problemas ecológicos de la época y entregaban recomendaciones y actividades para niños entre 8 y 12 años y sus familias; texto que también ha sido utilizado como material de apoyo docente. A pesar que han transcurrido más de veinte años, los

60 contenidos de ambas publicaciones siguen interesando a los niños y sus familias, así también, muchas de las problemáticas allí planteadas, siguen totalmente vigentes.

Otra de las publicaciones que aportaron a la expansión de la educación ambiental fue la Revista Mosaico, una publicación que surgió de la Red de Educación Ambiental (REDAM), creada en 1994. Dicha instancia articuló los diversos actores de la EA 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 general básica. Esta publicación facilitó la introducción de contenidos ambientales en el cumplimiento de los objetivos fundamentales transversales que estableció la Reforma Educacional a finales de los años noventa. Hasta el día de hoy, sigue siendo uno de los principales materiales educativos en temas ambientales, el que con ayuda del MINEDUC fue adaptado a formato electrónico.

Con la creación de la institucionalidad ambiental, 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. Así lo recuerda en entrevista, Rodrigo Egaña, quien fue Director Ejecutivo de CONAMA entre los años 1997 y 2000. *“En esa época teníamos mucha colaboración de ONG, muy amplia, porque muchas de ellas estaban en esa materia, eso se expresaba en parte en el Consejo Consultivo de la CONAMA en ese entonces y que ya no existe”*. También recuerda que durante su periodo se creó el Consejo por el Desarrollo Sustentable, que fue otra importante iniciativa de participación y discusión de políticas públicas relacionadas con medio ambiente, y que lamentablemente, según comenta, no continuaron.

3.2 Rol y aportes del Estado a la promoción de la educación ambiental

61

Con la llegada de la democracia en Chile, se da una apertura a muchos temas, entre ellos, la protección del medio ambiente. Las personas y organizaciones que durante los años ochenta habían trabajado en esta área se vuelven claves para seguir avanzando, ahora a pasos agigantados por las oportunidades que significaba crear la institucionalidad ambiental, lo que traería una serie de consecuencias positivas para la educación ambiental.

Así, el 5 de junio de 1990 —Día Mundial del Medio Ambiente—, se promulga el Decreto 240 que pone la primera piedra para construir la institucionalidad ambiental, creando la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), y con ella la Secretaría Técnica y Administrativa, que tuvo la importante tarea de conseguir los fondos para contar con una estructura administrativa que pusiera en marcha la CONAMA. Para ello se diseñó un proyecto que fue presentado al Banco Mundial, el que contemplaba los componentes de una institucionalidad, como marco jurídico, contrataciones, evaluación de impacto ambiental y el componente de educación ambiental, aunque en ese tiempo, más ligado a la capacitación. Con la aprobación del proyecto, se comienza a dar forma a la institucionalidad.

De este modo, el año 1994, se promulga la Ley 19.300, con ello la estructura administrativa de la CONAMA, así como el concepto y orgánica para trabajar la educación ambiental. Con la Ley, el Estado asume como deber la promoción de la educación ambiental, la cual se definió 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 y su medio biofísico circundante.

Definición que toma los principios expresados en una serie de documentos que nacen en encuentros internacionales sobre medio ambiente, tales como Estocolmo, Belgrado, Tbilisi y la Cumbre de Río 92, entre otros.

En la misma Ley, la EA es considerada un instrumento de gestión ambiental, indicando que:

El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimiento y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados 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.

Profesionales del MMA que fueron funcionarios de la CONAMA, recuerdan que no fue fácil elaborar estas definiciones y que se comenzó a trabajar en un concepto de EA, basado fuertemente en la educación formal, dejando de lado la educación no formal e informal; lo anterior influenciado por la visión de los parlamentarios, que visualizaban la EA solo en el ámbito de lo formal.

Durante la creación de la Ley, también se establece un pequeño fondo concursable, cuya primera iniciativa se realiza en tres ciudades del país: Concepción, Valparaíso y Santiago. El propósito era recuperar ciertas zonas desprotegidas ambientalmente y sensibilizar a la población. Este pequeño fondo se transformaría más tarde en el Fondo de Protección Ambiental (FPA), que permanece hasta el día de hoy.

Fuera de nuestras fronteras, en Brasil, la Cumbre de Río había jugado un rol muy importante, al ampliar la preocupación por el medio ambiente desde una perspectiva más natural y de conservación a una más social, incluso desde la perspectiva de la pobreza, género y temas indígenas. Además, de forma paralela a la Cumbre, se reunieron diversas organizaciones a discutir sobre los programas que afectaban sus respectivos países.

Para Chile, la Cumbre de Río permitió darle un auge a la educación ambiental significando un importante motor no solo en el ámbito de la educación formal sino también en la educación no formal e informal. Se organizan una serie de encuentros y reuniones en la UNESCO y se comienza a mirar al país como un referente gracias al proyecto presentado al Banco Mundial y al impulso que el gobierno de entonces le estaba impregnando al tema ambiental y con ello a la educación ambiental. Mientras existía la Secretaría Técnica y Administrativa, se organizaron talleres de capacitación, concursos y otras actividades como iniciativas de instalación de la educación ambiental, tanto como concepto, así como instrumento de gestión. Una vez creada la institucionalidad en el año 1994, también se crea el Departamento de Educación y Capacitación Ambiental. Una de las tareas principales, fue desarrollar un programa de capacitación dirigido al sector público, oportunidad donde se abordó la

importancia de la educación ambiental en el sector. Esta institucionalidad permitió iniciar las primeras coordinaciones entre servicios públicos y ministerios para integrar las políticas que la ley estaba destinada a promover.

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 distintos 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 Club Forjadores Ambientales, Fondo de Protección Ambiental o el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimiento Educativos.

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.

La creación del Departamento de Educación y Capacitación Ambiental fue una transformación importante, ya que se vinculó la educación ambiental a la Participación Ciudadana (PAC) que se estaba comenzando a instalar en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); faltaba incluirla en las normas y en los planes de descontaminación. El entonces Director Ejecutivo de la CONAMA, Rodrigo Egaña, recuerda en relación a la educación ambiental: *"no había mucho, así que fue decir, 'mira, esta es un área importante, instalémosla, y veamos cómo empezar a tener algunas iniciativas...' creo que de las cosas interesantes que se plantearon ahí, están los forjadores ambientales, que fue bien importante porque hubo gran difusión a nivel de las escuelas y yo creo que esa fue la cuestión más masiva que tuvimos en torno a una iniciativa de educación ambiental, pero la participación ciudadana era prioridad"*, puntualiza y muestra su credencial de forjador que mantiene en su escritorio.

El Departamento de Educación y Capacitación Ambiental fue uno de los primeros en aplicar formas de trabajo integradas e intersectoriales, lo que permitió trabajar con otros actores de relevancia para la educación ambiental en el país, como el MINEDUC y CONAF.

Desde el Ministerio de Educación (MINEDUC), gracias a la Reforma Curricular (1996), se incorpora la EA en el currículum nacional dándole una dimensión integrada a las distintas áreas del quehacer educativo. De esta forma, se debía incluir en el currículum escolar de manera transversal y por ende no debía estar asociada a ningún área de conocimiento específica, sino a todas. Siguiendo esta lógica, y tal como se comentó en el Capítulo 2, en el año 1999, el MINEDUC sumó la educación ambiental al marco curricular de educación básica y media, por medio de la dimensión transversal de actitudes y aptitudes, a través de los Objetivos Fundamentales Verticales (OFT), en concordancia con recomendaciones internacionales, de integrar de forma transversal la EA en el currículum escolar.

En la Reforma Educacional y su respectiva reforma curricular, se definieron además Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF/CMO) para los planes y programas de educación básica y media, incorporando contenidos ambientales de forma explícita en algunos sectores y subsectores de aprendizaje (actuales asignaturas).

Un par de años más tarde, se publicaron las Bases Curriculares de la Educación Parvularia dando un fuerte espacio a la temática ambiental (MMA, 2014, p. 87), lo que significó un impulso en el trabajo didáctico y metodológico, con la incorporación de la familia, favoreciendo el desarrollo de una conciencia ambiental temprana en niños y niñas.

El Club de Forjadores Ambientales, nació el año 1999 al alero de la campaña de sensibilización “Chile yo te cuido”, cuyo propósito era incentivar a la sociedad para asumir un rol más protagónico en la protección ambiental del país. Así, una de las actividades de mayor impacto en aquella época de los inicios del programa, fue la entrega de bolsas de papel en los peajes de la Región Metropolitana, actividad coordinada por CONAMA junto a Sernatur y la Dirección de Vialidad. Según Egaña *“eran iniciativas de educación que implicaban una visión no de educación ambiental reducida a la escuela, que siempre había sido como una tentación, sino que significaba decir que la educación implica mucho más de cambios de patrones de comportamiento cultural más que aprendizajes más conceptuales de temas ambientales”*.

El Club era una red que inicialmente partió en las escuelas —para articular la acción de niños, jóvenes, con el fin de promover liderazgos movilizadores en busca de un Chile más sustentable—, pero que al poco andar comenzó a seducir a otros públicos como docentes, educadores, juntas de vecinos, club de adultos mayores, entre otros. El éxito de este programa llegó a miles

de establecimientos educacionales que se conectaban a través de historias y experiencias que compartían en la revista del club, una publicación de cincuenta mil ejemplares que llegaba a cada integrante. La educación ambiental se estaba instalando con fuerza como concepto y como metodología para trabajar con niños y adultos. Se hablaba de educación ambiental en los colegios y también en las organizaciones locales.

El Fondo de Protección Ambiental, creado el año 1997, también constituyó una interesante iniciativa para promover la educación ambiental. Tanto los proyectos que se presentaban en el concurso abierto, como los fondos asignados a comunidades particulares afectadas por pasivos ambientales, incluyeron un componente de educación que aportó a que las personas conocieran los problemas ambientales de su comunidad y, a partir de ese conocimiento, pudieran tomar medidas para minimizar sus impactos.

En el año 1998, el gobierno chileno reconoció que, pese a las favorables tasas de crecimiento económico, la desigualdad social y la fuerte presión sobre los recursos naturales, constituían graves amenazas para la calidad de vida y la sustentabilidad. Esto, constituyó parte del diagnóstico que fundamentó la elaboración de una Política Ambiental de Desarrollo Sustentable (PADS), aprobada en 1998 por la CONAMA (UNESCO, 2011, p. 19), luego de un proceso de consulta pública en diferentes regiones. Se estableció como objetivo principal *“promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”*, y entre sus objetivos se propuso la revitalización de la educación ambiental; así también, crear un Consejo de Capacitación y Educación Ambiental a nivel gubernamental, coordinado por CONAMA y el Ministerio de Educación, bajo el concepto de co-responsabilidad. Este Consejo se desarrolló principalmente en el contexto de la reforma educacional, e involucró a todos los sectores gubernamentales que podían hacer aportes a la formación de la ciudadanía (CONAMA, 1998).

A partir del año 1999, la CONAMA y posteriormente el MMA, organizó una serie de encuentros de educación ambiental, algunos de los cuales se detallan más adelante, los que permitieron ir discutiendo y construyendo una mirada país, estableciendo consensos entre distintos actores, en un marco de búsqueda de la sustentabilidad para nuestro país. Además, el trabajo intersectorial permitió trabajar con otros actores de relevancia para la educación ambiental en el país, como el MINEDUC y CONAF.

Respecto al apoyo a través de materiales educativos, el año 2012, el Ministerio de Educación hace entrega de publicaciones relativas a la educación para la sustentabilidad al total de establecimientos educacionales que reciben subvención del Estado. Dicho material entregó lineamientos para que jardines infantiles, escuelas o liceos pudieran revisar el trabajo realizado en esta temática, tanto desde la pedagogía como desde la gestión.

Por otro lado, el Estado de Chile, como parte de los 193 países miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU), en septiembre del año 2015, adoptó la Agenda 2030, Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), Esta Agenda, que incluye 17 grandes objetivos relacionados con distintas esferas del desarrollo⁴, es un plan de acción asociado a metas en educación de calidad, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida de ecosistemas terrestres, agua limpia y saneamiento, entre otros.

En el año 2017, a través del informe de diagnóstico e implementación⁵, se presentaron avances significativos en la mayoría de los objetivos de la Agenda. Así también, se identificaron cuatro desafíos principales: “alcanzar un desarrollo económico y social sostenible e inclusivo; disminuir la pobreza y la desigualdad; hacer frente al cambio climático, resguardando la diversidad biológica y de los recursos naturales, y promoviendo la innovación; fortalecer las instituciones y la democracia”. Esta participación es de gran relevancia, ya que sitúa al país a la vanguardia de la preocupación de las tres dimensiones del desarrollo sostenible (económica, social y medioambiental).

La visión del MMA frente a la EDS

A partir de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002), UNESCO comenzó a trabajar en todos los encuentros internacionales en el marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

En diciembre de ese año, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el “*Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*” al periodo comprendido entre los años 2005 y 2014. Para ello,

4. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son:

1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y bienestar, 4. Igualdad de género, 5. Educación de calidad, 6. Agua limpia y saneamiento, 7. Energía asequible y no contaminante, 8. Trabajo decente y crecimiento económico, 9. Industria, innovación e infraestructura, 10. Reducción de las desigualdades, 11. Ciudades y comunidad sustentables, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 14. Vida submarina, 15. Vida de ecosistemas terrestres, 16. Paz, justicia e instituciones sólidas, 17. Alianzas para lograr los objetivos.

designó a la UNESCO como responsable de su promoción y los gobiernos de los estados miembros se comprometieron a integrar la EDS en sus estrategias nacionales. Esto fue ratificado por nuestro país, a través del Ministerio de Educación, en la Reunión UNU-APEC Education Network, que se llevó a cabo en Japón, en agosto de 2004.

La EDS se concibe como una educación cívica y ética, que promueve la construcción de una ciudadanía crítica, que analiza lo que ocurre en torno a su medio ambiente y calidad de vida. De esta forma, la declaración del decenio, planteó un gran desafío a la institucionalidad ambiental chilena: construir una estrategia nacional, tanto para el ámbito formal como no formal, que requería promover valores y conductas responsables con la sustentabilidad del país. Esto, a través de la intervención directa en los establecimientos educativos y un trabajo permanente con la ciudadanía, para lo cual resultaba fundamental la cooperación de diversos actores y áreas del desarrollo, que sentaran las bases de la educación para el desarrollo sustentable. Se buscaba generar un espacio de encuentro entre el sector público, privado y la sociedad civil (CONAMA, 2004, p. 6).

Existe una visión compartida en el Ministerio del Medio Ambiente con distintos autores, en cuanto a que la EA se anticipó en muchos años al llamado de la EDS, tratándose del único movimiento que exhibe una trayectoria de décadas, trabajando sobre los vínculos de medio ambiente y desarrollo. Por tanto, en este marco de la EDS, la EA se ha ido integrando en este espacio más amplio de acción, aportando desde sus conceptos, teorías y metodologías, con el fin de educar para transformar la sociedad, y alcanzar un presente y un futuro más sustentable. La EA mantiene su independencia como corriente educativa, y encuentra en la EDS, una oportunidad de intercambio y coordinación con otras prácticas educativas.

Como consecuencia, el año 2005, el gobierno de Chile promovió la elaboración de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS), dando respuesta al llamado de la UNESCO. De esta forma, se plantearon desafíos a todos los sectores de la sociedad: al sistema escolar, empresarios, trabajadores, universidades y a la ciudadanía en general. De este modo, la declaración del Decenio por iniciativa de CONAMA, impulsó la articulación intersectorial y durante los años siguientes, se organizaron mesas regionales de EDS, a las que fueron invitados a participar representantes del mundo

5. Informe de diagnóstico e implementación de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible para Chile. Consejo Nacional para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS) Ministerio de Desarrollo Social Gobierno de Chile. Santiago, 2017.

público, privado, académico y sociedad civil de todas las regiones. El objetivo era lograr un diagnóstico de la situación de la EDS desde la sociedad civil y a partir de ello, construir planes de acción locales. Varias de estas mesas regionales siguen funcionando hasta el día de hoy, permitiendo una participación ciudadana local y una articulación entre diversos actores.

El 9 de abril del 2009, el Comité de Ministros de la CONAMA, aprobó la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS), cuyo objetivo general es:

Formar personas y ciudadanos capaces de asumir individual y colectivamente la responsabilidad de crear y disfrutar de una sociedad sustentable y contribuir al fortalecimiento de procesos educativos que permitan instalar y desarrollar valores, conceptos, habilidades, competencias y actitudes en la ciudadanía en su conjunto. (PNEDS, 2009, p. 14).

En el documento de la Política se enfatiza que la educación es el principal agente de transformación hacia el desarrollo sustentable, pues esta no solo busca desarrollar habilidades científicas, técnicas y afectivas, sino que también, tiene como objetivo generar competencias para que cada persona se desarrolle como un ser humano pleno, que pueda vivir en un mundo más justo hoy y en el futuro (p. 12).

Por su parte, el Ministerio de Educación se suma al trabajo en el marco de la EDS, a través de una propuesta de ordenamiento para la intervención de múltiples temáticas transversales, que son recogidas como contenidos en la propuesta de UNESCO. Esto lo hizo a través de dos documentos indicativos, denominados “Comunidades educativas sustentables”, que fueron distribuidos en todos los establecimientos del país.

3.3 Instancias del MMA promotoras de la educación ambiental

A partir de la nueva institucionalidad ambiental (2010), en el MMA se creó la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana (continuador del Departamento del mismo nombre de la CONAMA), que busca promover una transformación social hacia una ciudadanía responsable ambientalmente, logrando la generación de conductas sustentables que mejoren la calidad

de vida, fomentando la participación de la ciudadanía en el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo del medio ambiente. Esta División se compone de cuatro departamentos: Educación Ambiental, Fondo de Protección Ambiental, Gestión Ambiental Local y Participación Ciudadana.

La División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana busca contribuir a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable, a través de la incorporación de conocimientos, valores y prácticas para la sustentabilidad, por medio de programas y líneas de trabajo orientados a distintos actores del quehacer ambiental nacional, tanto en educación formal como no formal. En lo que respecta a la educación formal, se busca tener injerencia en las políticas, estrategias y programas de educación, de manera tal, de poder otorgarle el espacio de relevancia que requiere la educación ambiental en el currículum nacional, desde la educación inicial hasta la educación superior. En ese contexto, se desarrollan diversas líneas de trabajo, manteniendo una relación directa con el MINEDUC, con el objetivo de poder influir en las bases curriculares y en otros instrumentos de gestión educativa que permitan crear una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable, así como promover la participación ciudadana responsable en estas materias.

A continuación, se mencionan una serie de políticas públicas, programas e iniciativas que, con el transcurso de los años, han contribuido a la instalación de la educación ambiental chilena, desde la institucionalidad ambiental del país, y que han abordado distintos públicos objetivos, desde la educación tradicional, las organizaciones sociales, los municipios y entidades locales.

Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

En el año 2003, a través de un Acuerdo de Cooperación entre la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Ministerio de Educación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO) y la Asociación Chilena de Municipalidades, se creó el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE). 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. Entrega una certificación pública a aquellos que implementan exitosamente estrategias de educación ambiental en sus comunidades educativas, 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 entorno⁶.

Su filosofía es integrar al quehacer educativo los desafíos, problemas y oportunidades ambientales presentes en los territorios aledaños a los establecimientos educativos (MMA, 2014, p. 90). Busca que la realidad sea parte integral del trabajo curricular y de la gestión escolar del proceso educativo. Cabe destacar, que el entorno no solo incluye los fenómenos naturales o artificiales, sino también los fenómenos socio-ambientales, que forman parte de la identidad y cultura de todos los sujetos que participan de la vida escolar. Esto implica fomentar la incorporación de los vecinos en acciones de mejoramiento y reparación ambiental, para generar diferentes instancias de capacitación (MMA, 2014, p. 92).

Para el Ministerio del Medio Ambiente, que lidera el programa, el SNCAE obedece a una línea de trabajo en la educación formal, que busca reconocer a los establecimientos educacionales que implementan exitosamente estrategias de esta línea en sus comunidades educativas. Cabe destacar, que existen tres niveles de acreditación y los establecimientos deciden a cuál postular: básico, medio y de excelencia.

A través de este programa integral de educación ambiental se busca llevar la realidad al currículum y el currículum a la realidad, desarrollando líneas de acción complementarias para fortalecer la responsabilidad ambiental, el cuidado y protección del medio ambiente y la generación de redes asociativas para la gestión ambiental local.

Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann

Frente a la creciente demanda de la ciudadanía sobre la necesidad de disponer de instancias de formación y capacitación en temas ambientales, el MMA creó en agosto de 2015, la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, con el objetivo de realizar cursos e-learning, talleres y seminarios sobre temas ambientales. Esta instancia, busca ser un referente de formación ambiental en Chile, para que la ciudadanía, docentes y funcionarios públicos tomen conciencia individual y colectivamente, sobre la importancia de la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la

6. El SNCAE es 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).

conservación del patrimonio ambiental. En este sentido, su misión es formar en conocimientos actualizados y en distintas materias ambientales del país. Cabe destacar, que los cursos de educación ambiental impartidos a través de la Academia, corresponden a temáticas ambientales priorizadas por el MMA y coincidentes con las señaladas por la ciudadanía en distintos instrumentos de consulta pública. Las temáticas que se han abarcado son: educación ambiental, cambio climático, calidad del aire, residuos y biodiversidad, estilos de vida sustentables, ozono, calefacción sustentable, entre otros.

De esta manera, la Academia colabora en la formación de docentes y fortalece sus habilidades, para convertirlos en difusores de contenidos ambientales en sus comunidades educativas. Asimismo, constituye una fuente relevante de información para profesionales del sector público, especialmente en procesos normativos y legales y para fortalecer sus competencias ambientales. Además, busca atender la creciente demanda de capacitación de la ciudadanía a través de la promoción de valores de educación ambiental y la entrega de recomendaciones y buenas prácticas ambientales, que permitan generar cambios positivos en hábitos y actitudes de las personas, posibilitando la transformación de la sociedad en una sociedad más sustentable.

Aunque históricamente, 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—, estas acciones se han visto multiplicadas bajo el paraguas de la Academia Adriana Hoffmann.

La Red de Centros de Educación Ambiental

En la misma línea de reconocer y fortalecer el aporte del mundo privado al desarrollo de la educación ambiental en nuestro país, el año 2017 el MMA creó la Red de Centros de Educación Ambiental, cuyo objetivo es coordinar y potenciar la oferta en distintas temáticas ambientales que ofrecen una serie de instituciones, públicas y mayoritariamente particulares, que cuentan con espacios e infraestructura para desarrollar programas educativos con contenido ambiental.

Los Centros de Educación Ambiental se definieron por el MMA como: *“espacios educativos públicos y privados que cuentan con instalaciones e infraestructura para realizar prácticas innovadoras de educación ambiental, capacitaciones, talleres, salidas pedagógicas, actividades en terreno y otras actividades dirigidas a distintos públicos objetivo”*. Cabe destacar, que

los centros son iniciativas públicas o privadas que nacen a partir de una necesidad de la sociedad civil, de promover en la ciudadanía el cuidado del medio ambiente frente al actual deterioro.

Club de Forjadores Ambientales

Este 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 calidad ambiental y la generación y reconocimiento de sus líderes locales. Este programa consiste en la formación de clubes de forjadores ambientales, pensado para niños, jóvenes y adultos motivados por la protección del planeta. Y aunque los clubes han sido mayoritariamente compuestos por escolares, también existen otros grupos que se han unido a lo largo de todo Chile, como clubes científicos, grupos de docentes, adultos mayores, entre otros.

Los integrantes del Club de Forjadores Ambientales esperan tener un país más limpio, sensibilizar a la sociedad en relación al cuidado del medio ambiente y lograr que las personas se hagan responsables de sus acciones en este sentido. Para esto, realizan actividades concretas en sus establecimientos educacionales y en la comunidad, tales como: reutilización de residuos, reciclaje, compostaje y campañas educativas, entre otras cosas.

Curso Internacional MMA – Agencia de Cooperación Japonesa (JICA)

Entre el año 2007 y 2010 se desarrolló el Proyecto de Educación Ambiental Territorial PRODEEM, con la colaboración del gobierno japonés, implementado en la cuenca de río Tinguiririca, en la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins. Este tuvo como objetivo desarrollar una estrategia de EA territorial, basado en la generación de redes ciudadanas, asociadas a instituciones públicas y empresas privadas.

A partir de esta experiencia, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), se organizaron tres cursos internacionales (2014, 2015 y 2016) denominados “Educación para el desarrollo sustentable: el territorio como espacio educativo”, en el que participaron 15 países de América Latina y El Caribe. Esto dio pie a una red que ha permitido abrir nuevas iniciativas de trabajo, lo que ha posibilitado transferir los programas y experiencias de educación y gestión ambiental local que se realizan en nuestro país a otros países de América Latina.

Fondo de Protección Ambiental

En primer lugar, resulta importante destacar el papel que, desde hace 20 años, cumple el Fondo de Protección Ambiental (FPA), el cual se creó por la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Nº 19.300) y operó como tal por primera vez en 1997. Este es el único fondo concursable con que cuenta el Estado para apoyar iniciativas ambientales y ha jugado un rol clave para la realización de proyectos destinados a sensibilizar a la ciudadanía, en torno a la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente.

Es administrado por el Ministerio de Medio Ambiente y apoya a iniciativas ciudadanas. Financia total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental y pueden postular, juntas de vecinos, centros de padres, clubes deportivos, agrupaciones culturales y ambientales, comunidades y asociaciones indígenas.

Sistema de Certificación Ambiental de Municipios (SCAM)

Otro de los programas impulsados desde el MMA para acercar la educación ambiental a la ciudadanía, es el SCAM. Es un programa voluntario que se inicia el año 2009 para que los municipios chilenos integren el factor ambiental en sus labores diarias, pero que les permite instalarse en el territorio como modelos de gestión, donde la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad, integran en su quehacer, la responsabilidad con el medio ambiente.

Dentro de las líneas de trabajo del SCAM se encuentran el cambio climático, reciclaje, ahorro energético y de agua en oficinas municipales; la capacitación a funcionarios en temas ambientales; el desarrollo de instrumentos que fomenten la participación de vecinas y vecinos; y el estudio de temas que la misma comunidad prioriza. A su vez, los municipios que participan en el programa lideran una Estrategia Ambiental Comunal, instrumento de acción que busca abordar de manera sistemática los principales tópicos ambientales en el territorio comunal.

El SCAM opera en todas las regiones del país con municipios certificados en distintos niveles, dependiendo de los logros y avances alcanzados. Sin embargo, uno de los aportes más importantes que ha tenido el SCAM es la constitución de los Comités Ambientales Comunales (CAC), integrados por representantes de diversas instancias ciudadanas locales, pues ha permitido la participación de los vecinos en la planificación ambiental comunal y el empoderamiento de líderes locales.

Materiales de apoyo a la educación ambiental

Las instancias de promoción de la educación ambiental anteriormente descritas, han estado acompañadas de diversas publicaciones y material educativo. Entre estos destaca la Revista de Educación Ambiental (cuya publicación comenzó el año 2003 y su última edición fue el año 2015), que permitió sistematizar y difundir distintas experiencias de la educación ambiental del ámbito formal y no formal, con la finalidad de relevar iniciativas que puedan ser replicadas por toda la comunidad interesada.

En el Portal de Educación Ambiental (<http://educación.mma.gob.cl>) se ofrece el espacio Ecovideo, el que contiene material audiovisual en diversas temáticas. Además, en el mismo sitio web se puede acceder a la Ecobiblioteca, la que reúne materiales y recursos educativos desarrollados a lo largo de todo el país. En este espacio, es posible encontrar documentos históricos, como también recientemente elaborados, todos vinculados a temas como: sustentabilidad, gestión de residuos, cambio climático, biodiversidad y calidad de aire, entre otras materias y ámbitos de estudio.

En la misma línea, el Ministerio cuenta con un Repositorio de Educación Ambiental, que es una plataforma digital orientada a docentes, ciudadanía y funcionarios públicos, y que dispone material educativo de manera gratuita. Está compuesto de objetos de aprendizaje para ocho temáticas ambientales: cambio climático, agua, aire, energía, residuos, biodiversidad, consumo sustentable y gestión del riesgo de desastres, y el usuario puede acceder a recursos educativos: videos, animaciones, presentaciones pedagógicas especializadas, videojuegos, kamishibai, entre otros. Todos ellos acompañados de una ficha de experiencia de aprendizaje, que entrega sugerencias y orientaciones para el trabajo en aula, relacionados a los diversos objetivos de aprendizaje establecidos en las bases curriculares.

Síntesis

Como se describió a lo largo de este capítulo, la educación ambiental en nuestro país surgió especialmente desde las ONG en la década del ochenta. En ese entonces, nacieron varias organizaciones vinculadas a temáticas ambientales.

Posteriormente, en la década de los noventa, aparecieron nuevas organizaciones no gubernamentales que fueron también indispensables para el desarrollo de la EA en Chile. Así, trabajaron en el ámbito formal y no formal de la educación y se conectaron con las bases sociales y las realidades locales del país. Varias de ellas fueron dejando de lado una visión exclusivamente conservacionista e incluyeron aspectos sociales, culturales y económicos dentro de la educación ambiental.

Por otra parte, en los años noventa la institucionalidad chilena da un gran paso con la promulgación de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, con lo cual se crea la CONAMA y de este modo surgen una serie de iniciativas que permiten promover la educación ambiental desde el Estado.

A partir de ese entonces, se realizan una serie de programas —que en mayor o menor medida— trabajan en torno a la educación ambiental de manera intersectorial y en red, con diversas instituciones del Estado, organizaciones de la sociedad civil y especialmente, con establecimientos educacionales.

La Declaración del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable de parte de la ONU, planteó un gran desafío a la institucionalidad ambiental chilena. De esta forma, se hace cargo y construye una estrategia nacional, tanto para el ámbito formal como no formal, para promover valores y conductas responsables con la sustentabilidad del país; esta fue la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable.

Hoy en día nuestro país está en el desafío de responder a la comunidad internacional en términos de los objetivos de desarrollo sustentable de Naciones Unidas (Agenda 2030), siendo la educación uno de los instrumentos fundamentales para garantizar los cambios que nuestro país necesita.

Referencias

Abogabir, X. (2008). Sueños y semillas. 25 años de Casa de la Paz. Santiago: Ediciones B Chile.

CONAMA. (1998). Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Aprobada por el Consejo Directivo de Ministros de CONAMA en la sesión del 9 de enero de 1998.

CONAMA. (2004). Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos. Chile: Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

CONAMA. (2009). Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable.

Corporación Nacional Forestal. (2003). Plan Nacional de Educación Ambiental. Chile: CONAF.

Corporación Nacional Forestal. (2013). Por un Chile Forestal Sustentable, Santiago de Chile.

Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2014). Balance y perspectivas de la educación ambiental en Chile e Iberoamérica (2a ed.) Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Mulà, I. y Tilbury, D. (2011) (comp.). Recorridos nacionales rumbo a la Educación para el Desarrollo Sostenible. 2011. París: UNESCO.

Revista Educación Ambiental. (2003). Año 1, número 1. Chile: Ministerio de Educación, Comisión Nacional del Medio Ambiente y Corporación Nacional Forestal.

Revista Educación Ambiental. (2010). Año 8, número 13. Chile: Ministerio de Educación, Comisión Nacional del Medio Ambiente y Corporación Nacional Forestal.

Squella, M. (2000). La educación ambiental en Chile. Un estudio exploratorio. Münster: LIT.

Tréllez, E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la Educación Ambiental en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación, 41, 69-81.

UNESCO. (2011). Recorridos Nacionales, rumbo a la Educación para el Desarrollo Sustentable. Análisis de las experiencias de los países Chile, Indonesia, Kenya, Omán, Países Bajos.

Vliegenthart, A. (2010). La Educación Ambiental en Chile: diagnóstico, oportunidades y desafíos. En CONAMA (2009). Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica (2a ed.) (pp. 133-146). Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Capítulo 4

Visión de la Educación Ambiental desde el Estado

4.1 Definiciones y miradas del MMA y su contribución a la educación formal

4.2 Objetivos y oportunidades actuales de la Educación Ambiental

Desde la década de los noventa, el Estado de Chile comienza a desarrollar políticas de educación ambiental y programas que buscan contribuir a la generación de una cultura de mayor responsabilidad y de participación en la resolución de problemas ambientales. Así, frente al deterioro ambiental cada vez más profundo, el Estado asume un rol de mayor protagonismo en temas de sustentabilidad, a diferencia de décadas anteriores. De esta forma, la educación ambiental se considera el medio más factible para producir cambios en las actitudes y valores de las personas, que lleven a generar una sociedad más justa y equitativa; basada en una convivencia respetuosa entre las personas y con el medio ambiente.

La educación ambiental siempre se ha entendido como un proceso que contribuye a la resolución de situaciones o problemas ambientales y en ningún caso debiera tomarse desde una única dimensión. Para enfrentar los problemas ambientales, se deben incorporar las múltiples dimensiones que esto implica, tanto desde lo propiamente ambiental, así como lo social, cultural y económico. Esto ya lo manifestó UNESCO hace más de treinta años, un problema ambiental debe ser abordado por varias disciplinas que aporten en su solución. A partir de ello nace un nuevo concepto, el enfoque interdisciplinario, que pretende integrar diferentes áreas del conocimiento para estudiar las interrelaciones que se dan en el medio ambiente. (UNESCO, 1980).

4.1 Definiciones y miradas del MMA y su contribución a la educación formal

Para el Ministerio de Medio Ambiente, hacer educación ambiental, es un compromiso que está más allá de una obligación considerada en la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. Existe la convicción del llamado político esencial de la EA, el cual es *“transformar la realidad a través del trabajo colectivo”* (MMA, 2014, p. 83). Y así también se entiende y atiende el llamado internacional de Naciones Unidas para trabajar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). No como un nuevo concepto y una nueva forma de hacer, ya que los objetivos que plantea la EDS se vienen 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 EA ha tenido en los territorios.

El concepto de EDS es amplio y 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. El principal aporte que puede hacer la educación ambiental en ese sentido, es contribuir a los aspectos ambientales del desarrollo sustentable. En ese sentido, el MMA entiende la EDS como un “paraguas” bajo el cual se agrupan distintas prácticas educativas y distintos programas de intervención que, desde sus respectivos paradigmas, contribuyen a la generación de sociedades más sustentables.

En el mismo sentido, la visión y trabajo del MINEDUC de 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. (MINEDUC, 2013, p. 5).

Tanto para el Ministerio del Medio Ambiente como para el Ministerio de Educación, la EA y la EDS apuntan a los mismos objetivos y con esa convicción se han desarrollado las iniciativas que se han venido trabajando durante más de veinte años, entre ellos, el hito más importante relacionado con este tema: la elaboración de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable; lo que ha implicado un importante proceso de consulta pública, tanto a actores públicos como privados.

Como señalan Álvarez y Vega (2009), la EA es una contribución directa a la EDS, ya que cumple un rol clave de apuntar a la transformación de la sociedad, lo que implica que debe ser una educación que ayude a los individuos a interpretar, comprender y conocer la complejidad y globalidad de los problemas que se producen en el mundo, y enseñe actitudes y conocimientos, valores y comportamientos.

Sea desde la EA o desde la educación para el desarrollo sustentable, un objetivo fundamental es que las personas comprendan la información, incorporen esa información a su vida y la transformen en actitudes y comportamientos ambientales, a favor de la protección del planeta. En este sentido, la psicología ambiental ha desarrollado un marco referencial sobre estas actitudes y comportamientos ambientales, que es la meta de la EA.

Con el fin de lograr los objetivos propuestos por la EA, el docente debe poner más atención en el saber actuar, pues no es suficiente que los estudiantes interioricen un sinnúmero de conocimientos sobre injusticia y degradación ambiental, si no logran conectarla con la responsabilidad que les atañe a ellos (Peza, 2013). Si bien Peza se refiere al ámbito formal, para el MMA esto traspasa dichas fronteras y se extiende de igual manera al ámbito no formal. Esto significa que si se promueven —por ejemplo— actitudes positivas hacia el ambiente, habrá más posibilidades de generar cambios de actitud en la población (Muñoz-Pedrerros, 2000).

Aunque han pasado más de cuarenta años desde la Carta de Belgrado en 1975, los objetivos de la EA que se plantearon allí, siguen siendo fundamentales en la visión que existe en el MMA sobre la materia.

En una era de tanta información disponible, de abrumadores estímulos producto de la publicidad y de las tecnologías, se requiere con más urgencia, ciudadanos conscientes de su entorno, de sus acciones y de las implicancias de sus decisiones. No solo se trata de proteger el planeta para entregarlo en buenas condiciones a las futuras generaciones, sino también cuidar el

presente. Para eso se requiere mirar la EA desde el foco que mencionamos al principio de este capítulo, como un instrumento de transformación social. En el contexto actual de crisis ambiental, al cual se suman los conflictos asociados al debate protección v/s desarrollo productivo, Leal sostiene que la educación debe concebirse como un instrumento para formar personas que generan cambios, no solo creando conciencia de los daños que se realizan al ambiente y los que pueden ser evitados, sino también formando personas que, intrínsecamente, posean esta conciencia ambiental (Leal, 2010, p. 9).

Quizás este sea el desafío mayor de la educación ambiental en los tiempos actuales; pasar de la información —que es un bien al que la mayoría hoy en día puede acceder— a la acción.

En este sentido, UNESCO (1980) 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.

Tener acciones coherentes con el discurso y en esa dirección debiera apuntar las iniciativas que se realizan en el marco de la educación ambiental, ya que el fin último es generar un cambio actitudinal que es la única forma de lograr transformaciones a nivel de sociedad. Ya no es suficiente reciclar de manera esporádica o implementar acciones en el marco de ciertas campañas. Lo que se requiere son ciudadanos comprometidos, que lleven en su ADN el entendimiento de su lugar en el planeta, de sus impactos y de lo que pueden hacer para disminuir la huella de su paso por la Tierra.

Valores de la educación ambiental

Los objetivos de Tbilisi respecto de la importancia de los valores y la ética, en las primeras conceptualizaciones de la EA, si bien son de la década de los setenta, continúan absolutamente vigentes. En la Declaración de Tbilisi, se afirma lo siguiente:

La educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionará a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución. Esa educación debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos.

Esta importancia valórica también se vio reflejada en otras reuniones internacionales, donde en muchas ocasiones se resalta la necesidad de promover valores y que estos formen parte de las acciones de cada día en las personas en todos los aspectos de las dimensiones humanas. Por otra parte, también debemos comprender la EA bajo sus lineamientos actuales y concebirla según las necesidades de la sociedad contemporánea, o como señalan Álvarez y Vega (2009):

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 solo una mejora ambiental, sino también una mejora social, económica y política a nivel global.

Respecto a los valores asociados y para lograr esta nueva visión, según Federico Velázquez (2007), existen diferentes categorías de valores que subyacen en la EA, donde algunos tienen un rol de mayor importancia que otros, ya que llevarán a una mejor comprensión de los objetivos de la EA. El mismo autor señala que existen dos valores fundamentales por su necesidad y urgencia de desarrollo en la ciudadanía: la **austeridad** y el **respeto**.

La austeridad se refiere al entendimiento que tenemos de nuestras propias necesidades, donde es necesario darse cuenta de las cosas que usamos y de la real necesidad que tenemos de ellas. Donde el uso eficiente y la reducción en el consumo deben ser un eje de nuestras vidas, ya que la austeridad permite valorar los recursos que nos entrega la naturaleza.

Por su parte, el respeto se debe considerar en todas direcciones, es decir, desde la persona hacia los otros, hacia sí mismo y con su entorno natural. También debemos respetar y valorar todas las formas de vida que existen, es decir respetar toda la biodiversidad por el solo hecho de existir. El respeto debe ser hacia los demás seres humanos y hacia la naturaleza como nuestro hogar, también debemos respetar al mundo natural por los recursos que entrega y por ser la cuna de nuestra existencia.

Otros valores que se consideran necesarios para desarrollar correctamente la EA es la **solidaridad**, ya que busca ayudar a todas las personas sin distinción ni discriminación, es decir solidarizar con los problemas ajenos, con los sentimientos de otros y sus necesidades. La EA debe promover la conciencia ambiental y social, también debe estimular el sentido de comunidad para entender que los problemas ambientales nos afectan a todos en alguna medida. Otro aspecto importante es la solidaridad con las futuras generaciones con respecto del uso y protección de los recursos naturales, ya que debemos ser comprometidos con las necesidades de los próximos seres humanos y darle un uso eficiente a los recursos restantes.

Dentro de los valores importantes para entender la EA está la **co-responsabilidad**, desde el que se 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. También implica la responsabilidad social, destacando la necesidad de promover el apoyo, la colaboración y participación de todos los actores de la sociedad, siendo parte activa y responsable para enfrentar la crisis ambiental y lograr los objetivos de la EA, formando ciudadanos integrales con un objetivo común.

Uno de los valores más relevantes para lograr la misión de la EA, es la **empatía**. Es decir, se debe buscar desarrollar en los estudiantes y 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. Esta empatía debe ir más allá de identificarse con las necesidades de otros, tiene que ver con concientizar sobre las necesidades de la naturaleza como un sistema complejo de interacciones y procesos ecológicos, donde debemos darnos cuenta de los problemas que atañen al ecosistema en que vivimos, así como también en sentirnos parte de la solución, aportando con ideas y acciones con miras a la protección de la humanidad y del medio natural.

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.

Junto con los valores anteriores, se incorpora la *“defensa de la diversidad, sea esta ecológica o cultural”* (Novo, 2009, p. 213). Este valor hace referencia a la democracia en la consideración de diferentes perspectivas, es decir, corresponde a una búsqueda de igualdad tanto ambiental como social y que se puedan acordar y respetar intereses diversos. La diversidad es algo intrínseco en la naturaleza y en el ser humano, por lo cual el respeto de esta variedad innata de la vida es fundamental para lograr el entendimiento de los diferentes actores sociales y de los objetivos de la EA.

La importancia de la EA y el desarrollo de valores también son considerados por Vega y Álvarez (2005) donde expresan lo siguiente:

Una EA firmemente asentada en el valor de la solidaridad y equidad, en el conocimiento de los procesos que gobiernan los ecosistemas y de las causas y consecuencias de su problemática, es fundamental para el progreso del desarrollo sostenible en la era de la globalización.

Además, los mismos autores afirman que la EA se debe enfocar en un bien mayor basado en valores y una ética ambiental colectiva, considerando que la tarea más profunda y comprometida de la EA es *“educar para cambiar la sociedad, procurando que la toma de conciencia se oriente hacia un desarrollo humano que sea simultáneamente causa y efecto de la sustentabilidad y la responsabilidad global”*.

De acuerdo a Novo (2009, p. 213),

El verdadero avance hacia un desarrollo sostenible vendrá por la aceptación y la puesta en práctica de valores que, en gran parte del mundo occidental, hemos perdido: la austeridad en el uso de los recursos; el reconocimiento de los límites; la capacidad para disfrutar de un ocio no necesariamente consumista; la valoración de los intangibles que proporcionan

auténtica calidad de vida (el disfrute de la naturaleza, la compañía...) y que, generalmente, son gratuitos. Todo ello resulta fundamental en nuestros programas, porque la sostenibilidad global comienza por la sostenibilidad personal.

Recordemos también que para lograr interiorizar a las personas en la EA e incorporar estos valores ambientales, es necesaria la participación directa de los profesores, ya que además de promover el aprendizaje de conocimiento, también promueven el aprendizaje de formas de ver la vida y valores para guiar nuestras acciones. Por esto y mucho más, 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 propios principios, contribuyendo de esta forma a la transformación valórica que se quiere de la sociedad. Es necesario entender que los profesores 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 EA resulta tan importante 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 educar en valores es necesario ser coherente con nuestra forma de pensar y actuar, es decir, el discurso y las acciones deben ir de la mano. Dicho de otro modo, los profesores no se pueden contradecir en su actuar, ya que, si profesan el cuidado del medio ambiente, esto deben 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.

Desafíos en materia de educación formal

La Ley General de Educación (Ley 20.370 o LGE), del Ministerio de Educación del año 2009, alude a la educación ambiental dentro de los principios del sistema educativo. Esta norma jurídica define, entre otros, el principio de sustentabilidad, estableciendo que el sistema educativo *“incluirá y fomentará el respeto al medioambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad, como expresión concreta de solidaridad con las actuales y futuras generaciones”*. Por otra parte,

establece los objetivos generales de aprendizaje de los niveles de educación parvularia, básica y media (Art. 28, 29 y 30 respectivamente). Con ello, las bases curriculares, como los planes y programas correspondientes, deben contener aprendizajes relativos a la sustentabilidad y educación ambiental, es decir, deben especificar conocimientos, habilidades y actitudes favorables para la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, socioculturales y económicos.

Desde la perspectiva de la educación formal, el currículo 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. La ley ofrece una oportunidad, pero su contenido no debe quedar como letra muerta, por lo que se requiere reforzar los planes y programas, así como también ampliar la visión sobre las problemáticas ambientales. Ninguna de ellas pertenece a un solo ámbito disciplinar.

Si bien la LGE y sus bases curriculares entregan una serie de orientaciones para incorporar la EA en el ámbito formal, se requieren mayores esfuerzos para que la presencia de temas ambientales se logre de manera transversal y apropiada a la realidad local de los estudiantes. Sequía, inundaciones, impactos negativos en la biodiversidad y otros temas deben entregarse con información y enfoques propios de los territorios en los que se enseña, para que de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje sea pertinente y contextualizado.

Por otra parte, también se hace urgente que el sector académico se interese 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, que sirvan para incorporarlas en el aula y que tengan un efecto en los estudiantes. Si bien este es un desafío para todas las instituciones de educación superior, es en la formación de pedagogos donde tiene una urgencia principal.

Las iniciativas fundamentales, a través de las cuales el MMA desarrolla procesos de educación ambiental formal son el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE), y la Academia de Formación Adriana Hoffmann, y especialmente un trabajo de colaboración con el MINEDUC, orientado a garantizar la presencia de temáticas ambientales tanto en las distintas áreas de aprendizaje de los estudiantes como en los instrumentos de gestión escolar, como son el

Proyecto Educativo Institucional (PEI), Reglamento Interno y Proyectos de Mejoramiento Educativo (PME). Son estos instrumentos los que deben ser informados y compartidos por la comunidad educativa para que actúen como orientadores de las iniciativas que se emprendan desde la escuela.

Para el MINEDUC, la formación integral y de calidad 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 (MINEDUC, 2013).

El rol de los educadores

Otro de los desafíos es el que está vinculado con los educadores ambientales, en cuanto a tener que transmitir los conceptos, valores y objetivos de la educación ambiental, a distintos actores. Esto requiere reconocer diferencias y profundizar la discusión para esclarecer las estrategias de intervención más adecuadas que permitan romper el cerco de aislamiento y la falta de integración y actuar sobre una heterogeneidad de actores, especialmente en lo que se refiere a estrategias desde el ámbito pedagógico. Dentro de esta diversidad de sujetos, el docente aparece en primera línea de importancia. Por ello, Leal señala que poner en marcha un proceso de EA transversal en nuestro país, podrá tener éxito solo si se cuenta con el compromiso real de los docentes en todos sus niveles y en todas las dimensiones de la labor pedagógica, eso es, *“como formadores y modelos de referencia para los estudiantes, generadores de procesos de aprendizaje, mediante la selección de los procesos y mediadores de estos, tanto cognitiva, como valórica y actitudinalmente”* (Leal, 2010).

En el ámbito formal, falta mucho para que los docentes encargados de proyectos ambientales sean reconocidos como tales y puedan convertirse en mensajeros de la educación ambiental. Aún existen grandes diferencias en los beneficios que obtiene un docente que se capacita en matemáticas, lenguaje u otra asignatura y en quienes optan incorporar en sus clases, dimensiones ambientales a través de la educación ambiental.

El MMA se suma a una permanente demanda de profesionalización de los educadores ambientales, tanto los que tienen formación pedagógica y actúan desde el marco curricular de la educación chilena, como educadores ambientales orientados al trabajo comunitario, para los que les resulta imprescindible contar con información actualizada para diseñar estrategias de intervención local que den respuestas efectivas a las problemáticas señaladas.

No hay mejor manera de llegar a la población y formar ciudadanos responsables, si no es a través de los docentes. Para lograr interiorizar a las personas en la EA y lograr incorporar estos valores ambientales, es necesaria la participación directa de los profesores, ya que además de promover el aprendizaje de conocimiento, también estimulan el aprendizaje de formas de ver la vida y valores para guiar nuestras acciones. Por esto y mucho más, que 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.

Un consenso importante al que se ha llegado en la búsqueda de un mayor desarrollo de la EA en el país, es reconocer el rol que las personas juegan en los distintos ámbitos de esta educación. Según Ana María Vliegenthart, Directora de Educación Ambiental del Centro de Investigación y Educación Parque Katalapi, el desarrollo de la educación ambiental requiere de personas para su implementación, y mientras mejor equipadas estén en términos de preparación y recursos, mejor podrán hacer este trabajo. Así, quienes se desempeñan en EA no solo deben tener capacidades académicas reconocidas en diferentes aspectos de la materia, sino que además deben relacionarse, intercambiar ideas y, sobre todo, deben pertenecer a los ámbitos formales y no formales de la educación (Vliegenthart, 2010).

Vliegenthart agrega que *“el ser Educador Ambiental implica conocer los principios, tener las habilidades y la capacidad para transformar las bases conceptuales, éticas y pedagógicas de la Educación Ambiental en programas educativos de calidad”*, destaca que esto es muy importante para poder crear programas de educación ambiental que sean eficientes y eficaces, ajustados a la cultura local, y que sean a la vez didácticos, motivadores, entretenidos, libres de prejuicios, adecuados al nivel de cada audiencia y rigurosos en la calidad técnica de los contenidos.

Según Muñoz-Pedrerros (2014), la labor de un educador ambiental es tan fundamental como el estudio de la EA misma, y por ello define seis requisitos estructurales⁷, de los cuales el MMA rescata cinco de ellos e incorpora uno más, que se considera indispensable.

- Estar informado sobre el mundo productivo, esto, porque la enseñanza ambiental está intrínsecamente ligada al área de los conflictos por impactos al medio.
- Contar con buen material de apoyo, e incluso ser capaz de desarrollar material que apoye la tarea educativa no solo con el alumno sino también con su familia.
- Estar relacionado con los organismos del Estado con competencia en el área.
- Salir del estereotipo del profesor y convertirse en un facilitador de cambios que logre transformar la sociedad.
- Contar con un perfil hacia la educación ambiental práctica, que insista en la enseñanza de valores ambientales, promueva en sus estudiantes el pensamiento crítico y desarrolle las habilidades necesarias para que los estudiantes sean ciudadanos activos, permitiendo ser reales agentes de cambios.

El MMA considera oportuno agregar el siguiente requisito:

- Poseer una actitud coherente con los valores de la EA que se quieren transmitir: austeridad, respeto, solidaridad, co-responsabilidad y empatía.

Los educadores ambientales deben por lo tanto tener una formación sólida en las mencionadas bases, para resolver el desafío de proporciones que significa innovar en el campo educativo, comenzar a trabajar en forma interdisciplinaria y contextualizar la enseñanza en la realidad ambiental local (Vliegthart, 2010). Ello, además, implica que los educadores ambientales deben ser capaces de establecer vínculos de colaboración, de intercambio de experiencias, de capacitación (formal y no formal), y de acceso a herramientas

7. Estos requisitos están modificados y adaptados del documento "La Educación Ambiental en Chile, una tarea pendiente", página 189:

pedagógicas innovadoras que vayan asistiendo el proceso educativo. Finalmente, destaca la importancia de contar con una red de educadores que sostenga este proceso a nivel nacional e incluya las diferentes discusiones que se están desarrollando en materiales medioambientales.

Por otra parte, la estimulación a edades tempranas sobre la importancia del cuidado del entorno y la protección de los recursos naturales, es vital para generar conocimientos oportunos y pertinentes. Comenzando a educar desde que los niños ingresan al sistema educacional, es decir, desde los primeros años de vida, ya que *"...los primeros años de vida son esenciales para el desarrollo del ser humano debido a que las experiencias tempranas perfilan la arquitectura del cerebro y diseñan el futuro comportamiento"* (OEA, 2010, p. 8).

Según Leal, de acuerdo con lo que la psicología infantil contemporánea y la teoría del aprendizaje establecen, hay tres elementos que deben considerarse para el desarrollo de aprendizajes futuros; estos son: "promover la concentración, la capacidad de percepción y las experiencias primarias". Por ello, es importante definir metodologías específicas para cada etapa del aprendizaje donde se priorice el desarrollo de experiencias positivas al aire libre, el conocimiento desde la praxis, y el disfrute en cada etapa del proceso.

Los docentes pueden efectivamente desarrollar herramientas que incentiven este tipo de aprendizaje, ya que tienen los conocimientos necesarios, sin embargo, aún faltan decisiones estructurales que muevan o conduzcan este tipo de desafíos. Dichos aprendizajes pueden ser una potente herramienta de cambio, ya que dan a *"los niños y las niñas la posibilidad de vincular los acontecimientos que ocurren, de y en la naturaleza con las vivencias y experiencias personales que ellos hayan tenido al respecto, lo cual estimula la curiosidad y faculta una mayor comprensión del entorno circundante"*. (Leal, 2010, p. 21).

4.2 Objetivos y oportunidades actuales de la Educación Ambiental

Recordemos que la Conferencia de Tbilisi, realizada el año 1977 en Georgia, ex URSS, fue un hito fundamental que ayudó a precisar los alcances de la EA y definió sus objetivos y características, tanto en el plano nacional como internacional. Enfatizó que la EA es muy importante para la educación global y permanente y que debe estar orientada a preparar una ciudadanía más activa. Para esto, la EA no debe tratarse como disciplina aislada, sino como dimensión integrada al currículum escolar en su conjunto, para facilitar una percepción integrada del medio y una acción más racional y capaz de responder a necesidades sociales específicas. Es decir, para comprender la naturaleza compleja del medio que nace de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales en el espacio y en el tiempo, así como la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno (González Gaudiano, 2001, p. 149).

Estos énfasis surgidos a finales de la década de los setenta continúan vigentes y en nuestro país se hace necesario reforzar, en todos los niveles y sectores, la mirada que la educación ambiental quiere transmitir. Por ejemplo:

Un objetivo fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la cuestión de la calidad del medio ambiente. (UNESCO, 1980, p. 73).

En otra de las recomendaciones que sugiere la Conferencia, hace hincapié en la enseñanza de valores dentro de la EA para la formación de personas integrales y comprometidas con el medio ambiente:

La educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionará a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución. Esa educación debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo,

proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos.

Tal como lo han mencionado la mayoría de los autores citados, la EA debe ser incorporada al sistema educativo en forma sistémica y transversal. Es fundamental que abarque todos los ámbitos educativos para que se constituya en una forma de vida para los estudiantes. Es por esto, que se torna necesario desarrollar metodologías y estrategias que permitan a los docentes implementar una pedagogía ambiental para generar un cambio de actitud, a través del conocimiento de temas ambientales y de nuevos valores, actitudes y comportamientos, de este modo, se podrán formar personas ambientalmente responsables, que sean agentes de cambio para su entorno inmediato y en la comunidad, siendo precursores de una nueva mirada en futuras generaciones (Leal, 2010, p. 17).

En este sentido, el trabajo que se ha realizado en educación ambiental desde el nivel de párvulos ha sido fundamental para despertar el interés de los niños por la protección del medio ambiente. También, aunque se quiera o no, los patrones de consumo a través de la publicidad han hecho su tarea. Las campañas de reciclaje por ejemplo, despiertan en los niños el interés inmediato por hacer el ejercicio de entregar residuos en un determinado contenedor. En ocasiones, son ellos los que dan el ejemplo. Bien lo sabe Adriana Hoffmann, autora del libro "De cómo Margarita Flores puede cuidar su salud y ayudar a salvar el planeta", cuya primera edición se realizó en el año 1990, y que en entrevista para esta publicación señaló, *"Yo creo que los niños me parecen más responsables que los adultos, porque a los niños les enseñan y entienden más. Muchas veces son más cultos y más educados que sus padres, más comprometidos. Algunas veces llegan a sus casas diciéndole al papá lo que tienen que hacer"*.

Tal como señalan Vega y Suárez (2005), la EA en tanto instrumento para generar un cambio de actitud tiene un gran potencial, sin embargo, no puede llevar a cabo esta tarea por sí sola. Se requiere, que dicho proceso sea acompañado de decisiones político-institucionales que guíen su implementación y desarrollo. En este sentido, los compromisos institucionales, como la creación del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) y la vigencia de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS), son esfuerzos, pero sin duda, que hay más oportunidades en esas iniciativas y en otras que todavía no han podido ver el impacto que quisieran.

Si bien la Ley General de Educación incorpora objetivos generales asociados a la protección del medio ambiente tanto en educación parvularia, básica como media, se hace necesario diseñar metodologías, actuales e innovadoras para implementarlas a nivel de aula y prácticas docentes. La incorporación de estos contenidos en el ámbito formal, tal como se estableció desde los primeros encuentros de educación ambiental a nivel mundial, es muy importante que se desarrolle de manera transversal y no como una asignatura aparte. De ahí que se torna en “crucial” el desarrollo de una línea teórica que dé cuerpo y sea el marco de referencia para la estructuración de objetivos y contenidos. Sin esta base será muy complejo llevar a cabo un proceso país de EA que sea implementado a nivel transversal y que logre los cambios en la materia que se esperan, señalan Vega y Suárez.

Y muy ligado a lo anterior, sostienen que la EA no puede asumir o —mejor dicho— no se la puede responsabilizar por el devenir ambiental de las sociedades, logrando resolver todos los problemas que se generen en esta línea, pero sí puede: *“crear las condiciones culturales apropiadas para que tales problemas no lleguen a producirse o lo hagan en tal medida que sean asumidos de forma natural por los propios sistemas donde se producen”*. Esto significa, por ejemplo, poder *“definir, situar y reconocer los problemas y sus consecuencias, admitir que nos afectan, conocer sus mecanismos, valorar nuestro papel como importante, desarrollar el deseo, sentir la necesidad de tomar parte de la solución, elegir las mejores estrategias con los recursos más idóneos”*.

Uno de los temas centrales a abordar por la EA hoy en día, debiese ser el consumo y producción sustentable. Esto, porque finalmente gran parte de las problemáticas ambientales de la actualidad están dadas por los niveles y la forma en que consumen las sociedades. Desde cuánto y para qué utilizamos la energía, hasta cómo nos hacemos cargo de los residuos que generan los bienes y servicios que consumimos, son decisiones que están dadas por estructuras de sociedad definidas a priori o no definidas.

Cada persona, en mayor o menor medida, es consumidora, por lo que, diariamente, se deben tomar decisiones de consumo. La tarea que cabe aquí a la educación ambiental es motivar a estudiantes y ciudadanía a que esas decisiones sean las correctas, que apunten a la sustentabilidad. (Salinas-Cabrera, 2016, p. 12)

Resulta entonces crucial que el desarrollo de un modelo para la EA en el país, esté dado por una teoría de consenso en la sociedad que recoja las necesidades de la misma, entendiendo que en términos de relación con el medio hay particularidades determinadas que solo pueden ser abordadas en contexto. Para llevar a cabo tan desafiantes objetivos, la construcción de dicho modelo debe además ser una decisión colectiva de todos los actores que convergen en la EA, integrando procesos formales y no formales, actores, y ciudadanía en general.

Los avances que el Ministerio ha podido visualizar en cuanto a los objetivos de la educación ambiental, tienen que ver con la sensibilización de la población frente a los problemas ambientales; que por una parte se refieren al conocimiento, es decir, tener una comprensión básica del medio ambiente como sistema; y, por otra parte, a las actitudes, que corresponde al conjunto de valores sociales y el interés por el medio ambiente.

De la misma forma, se visualiza como oportunidad la brecha que se observa en los otros objetivos de la EA, que tienen relación con las aptitudes, capacidad de evaluación y la participación, que se traduce en tener las habilidades y competencias para la resolución de problemas. Estos son espacios que ameritan desplegar un mayor compromiso de toda la sociedad.

Es de esperar que la EA logre su instalación definitiva en el país y que se transforme paulatinamente en un elemento de apoyo fundamental a los procesos de política pública en materia de medio ambiente.

Síntesis

Las políticas de educación ambiental y programas relacionados, se comienzan a desarrollar en nuestro país, con mayor fuerza, en la década de los noventa. Es a partir de entonces, que el Estado asume un rol protagónico en temas de sustentabilidad y con ello, la educación ambiental es considerada como un medio que puede producir cambios en las actitudes y valores de las personas.

Para el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el mensaje político esencial que demanda la educación ambiental es *“transformar la realidad a través del trabajo colectivo”*. Conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación, son todos objetivos necesarios de alcanzar en individuos y grupos sociales, y con ello, la capacidad de impulsar la resolución de problemas ambientales. Es decir, pasar a la acción.

En este sentido también se entiende el llamado internacional de Naciones Unidas para trabajar la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS), la que agrupa distintas prácticas educativas para conseguir sociedades más sustentables. Este ha sido el propósito, tanto del MMA como del Ministerio de Educación, quienes han desarrollado iniciativas en estas materias por más de veinte años, y continúan buscando nuevas formas de integración y trabajo colaborativo.

Programas como Forjadores Ambientales, el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales, el Fondo de Protección Ambiental, la Academia de Formación Adriana Hoffmann, y procesos como la elaboración de la Política, son algunas de las iniciativas que el MMA ha impulsado.

En cuanto a la educación formal, el currículo ofrece un sinnúmero de oportunidades para abordar las temáticas ambientales que son fundamentales para el desarrollo sustentable del país. Sin embargo, se requiere mirar estas temáticas desde un enfoque interdisciplinar que genere la formación de una ciudadanía que tenga el conocimiento y actitudes para enfrentar los desafíos ambientales globales y locales.

Asimismo, el rol de los educadores también se vuelve fundamental, tanto los que trabajan en contextos educativos formales, como aquellos que lo hacen desde espacios comunitarios. Si bien la Ley General de Educación plantea objetivos generales para la protección el medio ambiente tanto

en educación parvularia, básica como media, es necesario reforzar ciertos diseños metodológicos con intervenciones más actuales e innovadoras de implementar a nivel de aula y prácticas docentes.

Los avances en cuanto a conocimiento de los problemas ambientales que aquejan al planeta son, cada vez más, de interés público. Sin embargo, se necesita avanzar hacia aptitudes más proactivas y mayor participación de la sociedad.

Referencias

Abogabir, X. (2010). Educación Ambiental: una mirada desde la sociedad civil. De la sensibilización al compromiso. En CONAMA (2009), Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica (pp. 125-132). Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la EA. En Revista de Psicodidáctica, Vol. 14, Nº2, 245 - 260. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf>

González Gaudiano, E. (2001). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. Desarrollo e Meio Ambiente, (3), 141-158.

Leal, P. (2010). Educación ambiental en Chile: una necesidad ineludible. Una revisión bibliográfica. Educación y Humanidades. Vol. 1, Nº 1 (pp 07 - 26).

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

Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Manual Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos.

Ministerio del Medio Ambiente (2017). Curso "Educación Ambiental para Docentes", Academia Adriana Hoffmann.

Muñoz-Pedrerros, A. (2014). La Educación Ambiental en Chile, una tarea pendiente. Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XVII, Nº 3 (pp. 177-198)

Novo, M. (2009). La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación número extraordinario 2009, pp. 195-217.

OEA. (2010). Primera Infancia: una mirada desde la neuroeducación, materiales para uso en los medios de comunicación, abogacía y sensibilización).

Peza, G. (2013). Educación Ambiental para la sustentabilidad en la formación docente. Aproximaciones conceptuales, procesos formativos y aportes didácticos. Recuperado de <http://www.anea.org.mx/edudocente/>

Salinas-Cabrera, D. (2016). Educación ambiental para el desarrollo y consumo sustentable en Chile. Una revisión bibliográfica. Revista Electrónica Educare. Vol. 20, Nº2 (pp. 1-15). Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.

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.

Vega, P. y Álvarez P. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 4, Nº1.

Velázquez, F. (2007). Educación Ambiental: Educar en Valores. Educar en el 2000.

Vliegenthart, A. (2010). La Educación Ambiental en Chile: diagnóstico, oportunidades y desafíos. En CONAMA (2009). Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica (2a ed.) (pp. 133-146). Chile: Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Capítulo 5

**Educación Ambiental para la Ciudadanía:
oportunidades para incorporarla en el Plan
de Formación Ciudadana (Ley 20.911)**

“La formación ciudadana debiera permear la escuela más allá de una asignatura específica e incorporar conocimientos, habilidades y actitudes de convivencia cívica a lo largo de toda la trayectoria escolar.”

(La escuela que queremos MINEDUC, 2015)

5.1 Formación ciudadana y sus espacios de implementación

A lo largo del libro, hemos señalado que la educación ambiental busca formar ciudadanos y comunidades responsables y comprometidas con su entorno social, con el medio ambiente y los grupos sociales con los que se vinculan. Asimismo, que sean capaces de participar en sociedad asumiendo acciones y decisiones que mejoren su calidad de vida. Por su lado, el MINEDUC concibe la formación ciudadana como un proceso formativo continuo que permite desarrollar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que resultan fundamentales para la vida en una sociedad democrática, buscando formar personas integrales, con autonomía, pensamiento crítico y principios éticos; interesadas en lo público, capaces de construir una sociedad basada en el respeto, la transparencia, la cooperación y la libertad⁸. En este sentido, la formación ciudadana es un pilar fundamental para la formación de estudiantes responsables y comprometidos con el desarrollo sustentable y democrático de un país.

La Comisión Engel⁹, en su informe, señala que el financiamiento y la probidad no son los únicos factores para fortalecer la democracia, y destaca que es necesario *“fomentar la participación ciudadana en diferentes niveles y valorizar a la persona y a la comunidad”*. Atendiendo a estas recomendaciones, en el año 2016, se promulgó la Ley 20.911, que establece la elaboración de un Plan de Formación Ciudadana (en adelante PFC), en todos los establecimientos educacionales reconocidos por el Estado, y en los niveles de enseñanza parvularia, básica y media. Por otra parte, uno de los artículos anuncia la incorporación obligatoria de la asignatura de Formación Ciudadana en los niveles de 3° y 4° año de educación media¹⁰.

El Plan debe integrarse al resto de los instrumentos de gestión escolar y de la organización de una comunidad educativa, como son el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan de Mejoramiento Educativo (PME), el currículum nacional y sobretodo la propia cultura democrática de los establecimientos educacionales.

8. MINEDUC, (2016). “Orientaciones para la elaboración del Plan de Formación Ciudadana”.

9. Consejo Asesor Presidencial Contra los Conflictos de Interés, el Tráfico de Influencias y la Corrupción
10. 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.

Las acciones que debe contemplar un PFC, deben estar asociadas a los nueve objetivos indicados en la Ley¹¹:

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.

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

Para cumplir estos objetivos, es clave que los establecimientos educacionales realicen un **diagnóstico de fortalezas y nudos críticos en relación a las demandas y necesidades que la propia comunidad escolar tiene sobre la formación ciudadana**. Se trata de un ejercicio colectivo que integra a toda la comunidad educativa: actores, directivos, docentes, paradocentes, estudiantes, madres, padres y apoderados. Todos deben reflexionar sobre las posibilidades de alinear la cultura organizacional con los objetivos de la Ley 20.911.

Por otra parte, es fundamental que el diagnóstico luego se materialice en una **planificación curricular** que visibilice de modo explícito los objetivos de aprendizajes transversales y específicos, que refuercen el desarrollo de la ciudadanía, la ética y una cultura democrática en las distintas asignaturas del currículum escolar. Del mismo modo, que se integren estos objetivos en las **actividades extra programáticas** o nuevas propuestas de acción local.

5.2 Oportunidades para incorporar la educación ambiental en el PFC

La mayor conciencia ambiental que se aprecia en la ciudadanía de nuestro país y los avances incuestionables que se exhiben en la materia, son un escenario ideal para seguir avanzando en educación para la sustentabilidad.

La actual, es también una coyuntura propicia para enfrentar los nuevos desafíos que tienen las sociedades democráticas, como son los fenómenos migratorios y la xenofobia, la inclusión y las políticas de género, los cambios en las estructuras laborales de cada país, el deterioro del medio ambiente y la escasa participación de la población en los procesos electorales, por ejemplo.

Ahí radica entonces la importancia de incorporar también la educación ambiental (EA) en el PFC, pues esta promueve la responsabilidad e involucramiento de la ciudadanía en proyectos colectivos en la búsqueda del bien común, y la formación de individuos responsables con el territorio que habitan y los ecosistemas existentes.

Para el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), la creación de la Ley 20.911 que instaura el Plan de Formación Ciudadana, ofrece un espacio para incorporar los valores y principios que promueve la EA al vincular los objetivos que establece la ley con actividades relacionadas con la protección del medio ambiente.

El PFC es una oportunidad para estimular la participación activa de la ciudadanía en los conflictos que impactan en su medioambiente, pero también asumiendo su vocación de transformación social.

La formación valórica es una pieza fundamental en la EA, y está presente desde sus orígenes, tanto que fue objeto de debate en varias de las cumbres internacionales que se realizaron hace más de cuarenta años en Europa. 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 y principios de la EA, que hoy están plenamente vigentes.

Algunos de los valores que se consideran relevantes de asociar a la EA –y que están descritos extensamente en este libro–, son austeridad, respeto, solidaridad, corresponsabilidad, coherencia y empatía. Todos estos, se entienden como claves para que exista una relación lógica entre el pensar y actuar de las personas. Y uno de los más importantes es el de la responsabilidad que tenemos con la naturaleza, los seres vivos y las futuras generaciones.

A continuación, se observan las potencialidades de los objetivos específicos de la Ley 20.911 para el proceso de enseñanza y aprendizaje 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 Zenobia (2013).

- 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.
- 2) **Adoptar la sostenibilidad como práctica en comunidad:** esto implica que la calidad de la red de relaciones en una comunidad, determina su capacidad colectiva para sobrevivir y prosperar. Los organismos no sobreviven en aislamiento.
- 3) **Hacer visible lo invisible:** facilita que los alumnos identifiquen los múltiples efectos del comportamiento humano en otras personas y en el medio ambiente.
- 4) **Anticipar consecuencias inesperadas:** es decir, predecir las posibles implicaciones de nuestro comportamiento y aceptar al mismo tiempo que no podemos prever todas las asociaciones de causas y efectos posibles.

Capítulo 5

Educación Ambiental para la Ciudadanía: oportunidades para incorporarla en el Plan de Formación Ciudadana (Ley 20.911)

- 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.

La relación que se pueda dar entre estos principios, nos permite visibilizar con mayor claridad la conexión que existe entre la educación ambiental y la formación ciudadana, pues ambas, tienden a fomentar el desarrollo de procesos democráticos, dinámicos y participativos.

En este contexto, como cada establecimiento educacional tiene su propia cultura organizacional, así como su propia dinámica con la comunidad y el territorio, el ejercicio que cada comunidad educativa puede hacer, es identificar qué acciones desde la educación ambiental podrían contribuir a los nueve objetivos y cómo se vinculan a los otros instrumentos de gestión escolar señalados en el documento “Educación Ambiental para la Sustentabilidad: síntesis para el docente”¹². Sin embargo, los dos objetivos que el MMA reconoce que tienen una relación más estrecha con la educación ambiental, son los siguientes:

- 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 el MMA la conexión entre formación ciudadana y educación ambiental es clara. La propuesta que hace la Ley 20.911, es aspirar 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 social. A su vez, para Rengifo, Quitiaquez y Mora (2012), la educación ambiental 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”*.

Ambos procesos formativos se unen en la búsqueda de una ciudadanía crítica, responsable, respetuosa, participativa y que se haga parte de la resolución de los problemas socioambientales.

12. Ministerio del Medio Ambiente, marzo 2018.

Capítulo 5

Educación Ambiental para la Ciudadanía: oportunidades para incorporarla en el Plan de Formación Ciudadana (Ley 20.911)

Los establecimientos que desean avanzar en la línea de la educación ambiental para la sustentabilidad, deben incorporar la temática en su PEI. Para esto, se pueden apoyar en el documento “Orientaciones para la Elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI), para que de esta forma se defina en la misión, visión y los valores del establecimientos, plasmándolo posteriormente en el principal instrumento de gestión, que es el Plan de Mejoramiento Educativo (PME).

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”.¹³

Por su parte, el MMA visualiza que la implementación de los lineamientos del PFC, tienen estrecha relación con lo que ya varias escuelas y liceos están desarrollando en materia de educación ambiental, y especialmente aquellos que son parte del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE)¹⁴.

A continuación se presentan a modo de ejemplo, algunas acciones que promueven la educación ambiental, que se han enmarcado dentro de los espacios que el MINEDUC ha identificado para implementar el PFC.

- **Actividades extra programáticas:** talleres de medio ambiente, clubes de forjadores ambientales, celebraciones de efemérides ambientales, desarrollo de actividades para las familias y de apertura hacia la comunidad vecina (ej. realización de una feria ambiental, construcción de un huerto comunitario, con apoyo de las familias y la comunidad de su entorno; talleres de micro-emprendimiento como tejido de bolsas plásticas, entre otros).
- **Cultura democrática:** espacios garantizados de participación (consejo escolar, consejo de profesores, centro de alumnos, centro de padres y consejo de curso): creación de un Comité Ambiental que permita una coordinación multiestamental, en el cual se tomen decisiones democráticas en torno a las actividades ambientales (puede ser la misma instancia del Consejo Escolar); reunión de apoderados como

13. Disponible en la Eco Biblioteca del MMA, en educacion.mma.gob.cl

14. 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.

instancia para generar conocimientos y concienciación (ej.: muestra de breve video, charla breve para enseñar a reciclar y promover el uso de puntos verdes en sus comunas); centro de padres que tenga un delegado de medio ambiente, entre otros.

- **Currículum vigente:** a través de la implementación de OA, OAT, AE y OFT¹⁵: espacios que si bien con las nuevas bases curriculares están garantizados, es importante desarrollar un trabajo transversal e interdisciplinario, por ejemplo a través de la metodología de proyectos o la metodología de estudios de casos y resolución de problemas desde el aula u otra forma que permita y promueva la participación y acción por parte de los estudiantes y educadores, contextualizando las problemáticas socio ambientales locales.

A su vez, se propone que los aprendizajes esperados no estén únicamente centrados en los conocimientos de las temáticas ambientales, sino que darle un mayor énfasis a los objetivos de aprendizaje que tienen relación con las habilidades y actitudes. En ese sentido, se propone hacer un trabajo intenso en torno a los valores que nos permitan formar ciudadanos ambientalmente responsables, tales como la austeridad, respeto, solidaridad, corresponsabilidad, empatía y coherencia.

15. OA: Objetivos de Aprendizaje

OAT: Objetivos de Aprendizaje Transversales

AE: Aprendizajes Esperados

OFT: Objetivos Fundamentales Transversales

Bayer, J., Rodríguez, P. (2015). La Participación Política de los Jóvenes en el Chile Post-Transición. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública. 24.

Cortina, A. (2005). Alianza y contrato. Madrid, Trotta.

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

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

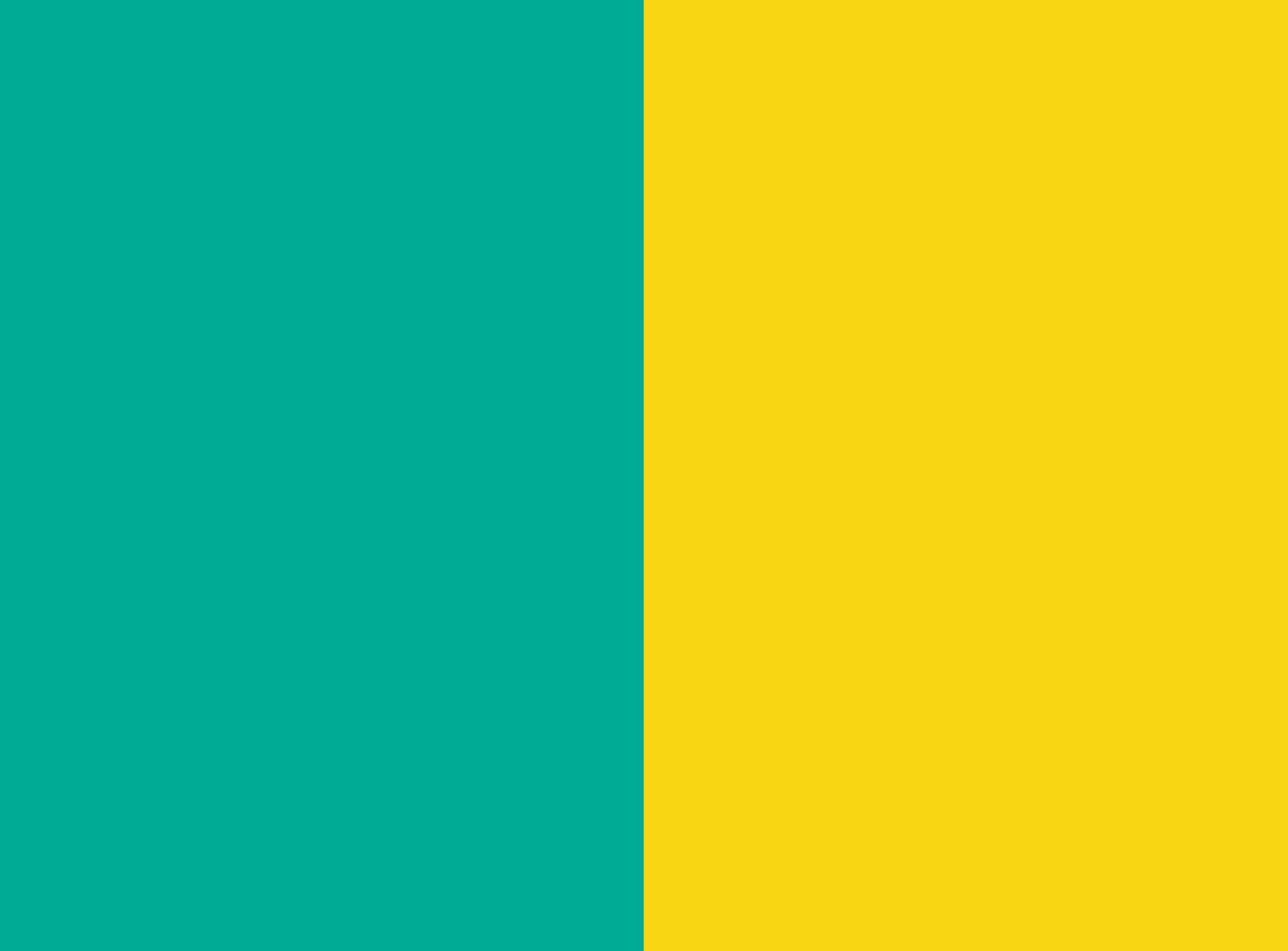
Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Orientaciones para la elaboración de un proyecto educativo institucional (PEI) desde la educación ambiental.

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

Rengifo, B., Quitiaquez, L., y 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, nº 2. pp. 143-170.

Tobar, L. (2016). Formación Ciudadana en el Chile de hoy. Una mirada Retrospectiva. Revista Razón, Amor y Trascendencia, 3 (2). UCSH.



Hoy, es imposible abstraerse de los desafíos que plantea el desarrollo sustentable, por eso vemos cada día una ciudadanía más involucrada en los temas que les afectan y en algunos casos, con alto compromiso por transformar los espacios que se comparten en comunidad y las prácticas que se realizan a diario. Sin embargo, es necesario inyectar más energía y compromiso valórico para que estos "algunos casos" se extiendan a todas las comunidades y el país. Ahí, es donde la educación ambiental tiene un rol protagónico.

Es cierto que necesitamos sensibilizar y que las personas tengan la información, pero hay un salto olímpico que debemos dar, y eso significa tomar impulso para saltar de la información a la acción. Para eso los valores que promueve la educación ambiental deben envolver cualquier actuar ciudadano; eso le dará consistencia a la relación decir-hacer, que es, en definitiva, lo que puede transformar la sociedad.

Ya tienes en tus manos la información, ahora te invitamos a dar el salto.

