

CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

REVISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CURRÍCULO ESCOLAR DE CHILE Y OTROS REFERENTES

CEUS Chile
Abril 2024



La integración de la educación ambiental es un tema relevante a abordar en el currículo escolar formal. Bajo el contexto de crisis climática es pertinente la formación de comunidades responsables con el medio ambiente, que entiendan y promuevan el desarrollo sostenible.



Chile busca avanzar con la educación ambiental en el sistema escolar desde cada escuela en una impronta ambiental certificada por el Ministerio de Medio Ambiente, con foco en la transversalidad, desde la educación parvularia hasta la media.

CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

REVISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CURRÍCULO ESCOLAR DE CHILE Y OTROS REFERENTES

CEUS Chile
Abril 2024

En cooperación con



*Este trabajo se realizó gracias al apoyo de la
oficina en Chile de la Friedrich Ebert Stiftung.*

Índice

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	CHILE.....	5
III.	BERLÍN, ALEMANIA.....	8
IV.	SUECIA.....	10
V.	COSTA RICA.....	12
VI.	BUENOS AIRES, ARGENTINA.....	14
VII.	CONCLUSIONES.....	16
	ANEXOS.....	17

I.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental, como amplio concepto de lo que significa una educación desde los elementos naturales a los sociales, económicos, culturales; con un manejo transversal en las asignaturas, se viene reconociendo desde mediados del siglo pasado en los currículos escolares y es desde la segunda mitad de los 60's e inicios de los 70's donde diversos países y la UNESCO toman cartas para evaluar y mejorar su contenido, abarcando posteriormente también el concepto de educación para la sostenibilidad.

En Chile se implementa informalmente en los 70's pero no es hasta los 90's que entraría el contenido de los currículos de manera formal. Actualmente el MINEDUC trabaja en un Desarrollo Sustentable desde la formación de 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.

En el entendimiento de la complejidad y la historia que tiene la dimensión ambiental de la educación, esta revisión de los currículos escolares se orienta al análisis de objetivos, contenidos y metodologías propuestas y/o ejecutadas en Chile; dos referentes latinoamericanos, Costa Rica y Argentina; y dos referentes europeos, Suecia y Alemania.

II.

CHILE

La sustentabilidad y educación ambiental, son contenido obligatorio en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo chileno.

El Ministerio del Medio Ambiente cuenta con un proceso de certificación ambiental para establecimientos educacionales, concebido como una estrategia integral para incorporar de manera transversal la educación ambiental para la sustentabilidad, desde la educación parvularia hasta la educación media. Este proceso, tiene como objetivo 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.¹

La educación ambiental en Chile, ha constituido un significativo aporte en el currículum escolar, integrándose de forma transversal en la formación de niñas, niños y jóvenes, y está fuertemente ligado a precisiones metodológicas contenidas en 3 dimensiones:

1. El estándar de calidad para la disciplina propuesto por el Sistema Nacional de Certificación Ambiental para Establecimientos Educacionales (SNCAE)

Respecto al SNCAE, este cuenta con una Matriz Ambiental con la que se evalúa la efectividad de la calidad a partir de 3 ámbitos: Curricular, Gestión y Relación con el entorno. En base a su capacidad de llevar a cabo estos pilares de la educación, según sea el tipo de establecimiento, se evalúa con nivel de calificación: Básico, Intermedio o de Excelencia.

Para la orientación en la implementación de la sostenibilidad en los establecimientos, se sugiere la implementación de un Plan de Manejo Estratégico (PME) alineado con un Proyecto Educativo Institucional (PEI) que apunten a la sostenibilidad dentro de la institución, con el fin de tener un camino de mejoramiento continuo planificado.

2. Categorías de prescripción curricular.

Desde la década de los 90's, se utilizó la categorización de Objetivos Fundamentales Transversales (OFT), los cuales tenían un carácter comprensivo y general, orientado al desarrollo personal, y a la conducta moral, social y valórica.

Por otro lado, los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO), plantean lo que establece la normativa desde las necesidades de actualización, reorientación y enriquecimiento curricular, derivándose cambios acelerados en el conocimiento, en la sociedad y la diversidad cultural del país, con el propósito de ofrecer a los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes relevantes para su vida como personas, ciudadanos y trabajadores, así como también para el desarrollo económico, social y político del país. Esto, con el propósito de mejorar la articulación de los niveles educativos de parvularia, básica y media, asegurando una trayectoria escolar fluida, y una calidad homogénea entre niveles, resguardando la particularidad de cada uno de ellos.

Desde el año 2015 estas categorías, se modifican con el fin de dar cuenta del logro de los aprendizajes de manera más clara y precisa. Se definen en las bases curriculares dos tipos de objetivos:

- Los Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT)², que son para todo el ciclo escolar:
 - 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, proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.
- Los Objetivos de Aprendizaje (OA), definen los aprendizajes esperados para cada una de las asignaturas determinadas en el año escolar de manera específica, por lo

¹ Educación ambiental: Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena (2018) Disponible en: <https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/11/Libro-EA.pdf>

² Educación ambiental para la sustentabilidad: Síntesis para el docente (2018) Disponible en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Guia-Docentes-EA_web.pdf

tanto, la base curricular se conforma por cada uno de estos.

3. La definición legal de Educación Ambiental establecida por la Ley de Bases del Medio Ambiente.

El concepto de educación ambiental en Chile, comprende un conjunto de enfoques que deben adaptarse a las distintas realidades geográficas, económicas, sociales, culturales y ambientales de cada región. Es por ello, que existe un currículo prescriptivo, donde los aprendizajes están expresados a través de conocimientos, habilidades y actitudes para alcanzar los niveles establecidos a nivel nacional.

La Ley General de Educación, tiene objetivos de Educación Ambiental definidos para el desarrollo integral en niños y niñas según su nivel educativo:

- Educación parvularia: explorar y conocer el medio natural y social, apreciando su riqueza y manteniendo una actitud de respeto y cuidado del entorno.
- Educación básica: conocer y valorar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano, y tener hábitos de cuidado del medio ambiente.
- Educación media: conocer la importancia de la problemática ambiental global y desarrollar actitudes favorables a la conservación del entorno natural.

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

3.1 Base curricular

Educación Parvularia

El nivel preescolar cuenta con tres niveles de enseñanza:

El primer nivel, que corresponde a la sala cuna³, tiene los siguientes OA:

- Reconocer elementos representativos de su entorno natural, tales como: animales, plantas, ríos, cerros y desiertos.
- Colaborar en actividades sencillas de cuidado de la naturaleza, y descubrir características de animales.

El segundo nivel tiene por objeto colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como cerrar las llaves de agua, apagar aparatos eléctricos, entre otras.

Y, por último, el tercer nivel (transición), tiene tres OA:

- Practicar algunas acciones cotidianas que contribuyen al cuidado de ambientes sostenibles, tales como, separación de residuos, utilizar envases o papeles, plantar flores o árboles.
- Identificar las condiciones que caracterizan los ambientes saludables, tales como: aire y agua limpia, combustión natural, reciclaje, reutilización y reducción de basura.
- Comprender que la acción humana puede aportar al desarrollo de ambientes sostenibles y también al deterioro de estos.

Ciencias Naturales

En el primer ciclo escolar, de 1° a 6° Básico⁴, se tiene por objetivo identificar y relacionar las interacciones entre seres vivos y sus ecosistemas considerando medidas para su cuidado en conjunto a los recursos que tenemos, desde la asignatura de Ciencias para la Vida. Desde la Física y Química, se toma el Ciclo del Agua, su importancia para la vida y las acciones cotidianas para su cuidado. En tanto en las Ciencias de la Tierra y el Universo, se toman conocimientos sobre algunos Ciclos de la Tierra, sus efectos sobre los seres vivos y su ambiente, y algunos riesgos naturales asociados.

En un segundo ciclo, de 7° básico a 2° medio⁵, desde las ciencias para la ciudadanía se tiene por objetivo el entendimiento de la complejidad del clima en la tierra dadas sus múltiples variables, la procedencia y el uso responsable de la energía. Las ciencias de la Tierra y el Universo, tienen por objetivo el entendimiento de cómo afecta la actividad humana en los ciclos del agua y la tierra, y cuáles serían las medidas para protegerlos.

En el tercer ciclo, 3° y 4° medio⁶, se aborda el rol de los seres vivos en los ecosistemas, haciendo hincapié en los efectos de la actividad humana, el calentamiento global y la contaminación, en la biodiversidad y el equilibrio ecosistémico, evaluando las implicancias sociales, ambientales y éticas. Por otra parte, se inculcan temas de salud y seguridad, en torno a efectos ambientales, biológicos o de la actividad humana.

3 Bases curriculares: Educación parvularia (2018) Disponible en: https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-69957_bases.pdf

4 Bases curriculares: Primero a sexto básico (2018) Disponible en: https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-22394_bases.pdf

5 Bases curriculares: 7° básico a 2° medio (2015) Disponible en: https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-37136_bases.pdf

6 Bases curriculares: 3° y 4° medio (2019) Disponible en: https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-91414_bases.pdf

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

El ciclo básico tiene por objeto explorar la diversidad del mundo y la multiplicidad de culturas y paisajes, y desde esa base, reconocer cómo la relación entre el ser humano y su medio ambiente se define por constantes procesos de adaptación y de transformación. Además, se estudian diversos ambientes naturales en Chile, el cuidado y preservación de este.

Por su parte, el ciclo que va desde primero a cuarto medio, incluyendo las asignaturas diferenciadas, busca estudiar lo siguiente:

- Investigar sobre problemáticas medioambientales relacionadas con fenómenos como el calentamiento global, los recursos energéticos, la sobrepoblación, entre otros, y analizar y evaluar su impacto a escala local.
- Analizar el impacto del proceso de industrialización en el medio ambiente y su proyección en el presente, y relacionarlo con el debate actual en torno a la necesidad de lograr un desarrollo sostenible.
- Fortalecer y profundizar un enfoque que analice la relación entre economía, política, sociedad y medioambiente, y los desafíos que considera la relación entre derechos humanos y sustentabilidad.
- Plantear soluciones acerca de dilemas medioambientales, generando proyectos interdisciplinarios.
- Reconocer las dinámicas físico naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.
- Evaluar la organización territorial y ambiental del país y los instrumentos de planificación que la regulan, considerando criterios tales como accesibilidad, conectividad, conservación, preservación, reducción de riesgos, sustentabilidad ambiental y justicia socioespacial.

Otras asignaturas

En el currículum nacional, existen más asignaturas que contienen entre sus OA diferentes temáticas ambientales:

Tecnología

En el ciclo básico se tiene como OA, estudiar el efecto de la acción humana sobre el medio ambiente. Todos los proyectos deben hacerse cargo de sus consecuencias medioambientales. Y en la enseñanza media se busca identificar, delimitar y solucionar problemas del ámbito tecnológico considerando sus efectos sociales y ambientales, junto con evaluar los alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

Lengua y Cultura de los Pueblos Originarios Ancestrales

En el eje de territorio, territorialidad, identidad y memoria histórica de los pueblos originarios se busca propender hacia un desarrollo integral de los estudiantes en su relación con el entorno natural, social, cultural, espiritual y el cuidado de los recursos naturales y medio ambiente.

Ciencias para la ciudadanía

Esta asignatura busca analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana. Además de diseñar y mejorar soluciones que permitan reducir las amenazas existentes en el hogar y en mundo del trabajo para disminuir posibles riesgos en el bienestar de las personas y el cuidado del ambiente.

Ambiente y sostenibilidad

En esta asignatura impartida en la educación media se buscan tres cosas:

- Investigar el ciclo de vida de productos de uso cotidiano y proponer, basados en evidencia, estrategias de consumo sostenible para prevenir y mitigar impactos ambientales.
- Diseñar proyectos locales, basados en evidencia científica, para la protección y utilización sostenible de recursos naturales de Chile, considerando eficiencia energética, reducción de emisiones, tratamiento de recursos hídricos, conservación de ecosistemas o gestión de residuos, entre otros.
- Modelar los efectos del cambio climático en diversos ecosistemas y sus componentes biológicos, físicos y químicos, y evaluar posibles soluciones para su mitigación.

III.

BERLÍN, ALEMANIA

La educación escolar en Alemania es responsabilidad de los estados federados (Länder) y parte de su soberanía es garantizada por la constitución. Los estados tienen libertad de escoger los contenidos de las materias, la estructura de los ciclos, y hasta existen tipos de escuelas y colegios en unos y en otros no⁷. Dado estas circunstancias y debido a los alcances de este documento, el levantamiento de información se realizó en base a uno de los estados federados: Berlín. Siendo así, para los fines de este documento como representativo de Alemania.

A continuación, se describe cada uno de los ciclos preferentemente utilizados en el país:

- *Kindergarten*: Se plantea que se desarrolle *conciencia de la importancia del medio ambiente y la cultura para la vida cotidiana y en sociedad*. Todas estas temáticas se deben desarrollar desde una perspectiva holística, buscando el desarrollo integral de las/os niñas/os y utilizando estrategias de desarrollo de proyectos y tomando en cuenta sus gustos a la hora de la definición de las actividades.
- *Primaria*: En esta etapa de la educación las/os niñas/os ingresan a la edad de los 6 años, y permanecen allí hasta haber cursado el cuarto grado. Esta etapa tiene una duración de 4 años. En educación primaria se le da libertad a los estados de definir el abordaje pedagógico y los contenidos por tema, por área o a nivel interdisciplinario.
- *Educación secundaria I*: Los niños ingresan a los 10 años, se torna más complicada la delimitación curricular, pues existen 4 formas distintas de realizar estos estudios. Es de rescatar que en todas esas formas es necesario el abordaje de temáticas como alemán, matemática, una lengua extranjera, ciencias naturales y ciencias sociales.
- *Educación secundaria II*: En esta etapa los alumnos tienen al menos 15 años de edad, y pueden escoger entre el bachillerato o el bachillerato especializado, esta etapa dura al menos unos 3 años.

En el presente se profundizará en la malla curricular impartida por Berlín, donde se establece que la educación

“Permite al alumno relacionarse con diferentes personas y culturas, y tiene como objetivo promover la apertura al mundo, la comprensión internacional y una visión pacífica del mundo. La escuela debe permitir que el alumno elija el camino educativo de acuerdo con sus capacidades (...). Es tarea de la escuela entregar conocimientos y aptitudes que lleven al estudiante a un juicio independiente y favorezcan su desarrollo personal”⁸. La malla de 1 -10 grado (primaria y secundaria) se indica en el *Anexo 1*.

De igual forma, los temas generales que incluye el marco curricular son posibles de observar en el Anexo 2. En este proceso también aprenden cómo pueden contribuir a la preservación y mayor desarrollo de una sociedad sostenible. Los temas generales estimulan a los estudiantes a pensar en cómo planificar y dar forma a su propio futuro dentro del contexto de los desafíos que enfrenta la sociedad en su conjunto. El objetivo, por un lado, es que los estudiantes exploren perspectivas de carrera y, por otro, configuren con éxito sus vidas individuales con un enfoque en la salud personal, la seguridad y la autodeterminación que les permita participar en la vida cultural e intercultural.

De forma más específica, las asignaturas que involucran de forma directa dentro de sus temáticas lo ambiental (entiéndase como, cambio climático, sustentabilidad, comprensión del territorio, entre otras), se puede mencionar:

- *Biología*: Aborda sobre la biología humana y las perspectivas sobre la teoría de la evolución, además incluye la forma en que nos vemos a nosotros mismos y al mundo en el que vivimos. *La fascinación y el conocimiento sobre la naturaleza inspira a los estudiantes a respetar los seres vivos y actuar de manera sostenible*. A través de esta asignatura los estudiantes pueden reconocer las correlaciones entre las disciplinas científicas individuales en la vida cotidiana, el medio ambiente y la ciencia. Evalúan los argumentos para determinar en qué medida se basan en hechos e ideologías y toman decisiones de manera objetiva, autónoma y responsable.

7 Información general sobre el sistema educativo Alemán: El sistema educativo alemán. Disponible en: http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/escueladeeducacion/edumun/Estado_Aleman.pdf

8 Marco curricular 1-10 compacto: Una descripción general de las materias y el contenido que se imparte en Berlín. Disponible en: <https://digital.zlb.de/viewer/metadata/34464150/1/>

- *Química*: La asignatura aborda el conocimiento químico considerándolo como esencial tanto hoy como en el futuro para hacer frente a nuestra vida cotidiana y evaluar las tecnologías del futuro. La industria química desarrolla diariamente nuevos productos para uso doméstico y recreativo así como medicamentos, nuevas sustancias y materiales de construcción. El conocimiento químico es útil al comprar y manipular estos materiales. Es necesario tener conocimientos de química y otras ciencias naturales para *participar en la discusión sobre dos de los temas más importantes del futuro: las fuentes de energía y la movilidad*. La clase de química familiariza a los estudiantes con el contenido y los métodos de la química. Esto les permite aprender métodos científicos básicos y obtener conocimientos técnicos que pueden aplicar para encontrar soluciones basadas en la ciencia a problemas cotidianos.
- *Geografía*: El objetivo de la clase de Geografía es que los estudiantes *comprendan un mundo cada vez más complejo y en constante cambio desde diferentes perspectivas y se orienten en él*. Los temas seleccionados para la instrucción en Geografía están guiados por los desafíos actuales de nuestro tiempo, por ejemplo, la globalización, el desarrollo de la población, la urbanización, la producción de energía, las disparidades o el cambio climático, creando así relevancia para la vida de los estudiantes.
- *Ciencias Sociales 5/6*: Esta asignatura ayuda a los alumnos a orientarse en el mundo actual y les anima a aprender, reflexionar y actuar. El objetivo principal de la asignatura es *orientar a los alumnos en el espacio, el tiempo y la sociedad*. Para lograr este objetivo, exploran eventos, procesos y estructuras en el pasado y el presente, se ocupan de los impactos de la coexistencia humana en el entorno de vida de entonces y ahora. Aprenden sobre diferentes formas de participar en la sociedad. Evalúan y discuten posibles soluciones para enfrentar los desafíos y ponen a prueba estas soluciones.

Como se puede observar, a partir de lo anterior, en el caso puntual de Berlín, la malla curricular se aprecia como un sistema holístico que busca incorporar en todas las asignaturas, no solo las descritas anteriormente, la formación de ciudadanos responsables con el medio ambiente. Tal como se aprecia en la Figura 2, dentro de los temas abordados se encuentra “Estudios de Movilidad y transporte” y “Desarrollo sostenible/aprendizaje en contextos globales”. En base a ello, incluso es llamativo encontrar dentro de las materias como Lengua Extranjera, temas como “Individuo y sociedad” y “Naturaleza y medio ambiente”.

En síntesis, Berlín intenta fomentar el aprendizaje, la reflexión y la formación de personas responsables con el medio ambiente no sólo abordando en asignaturas de ciencias ambientales (o similares), sino que también incorporándose como una temática transversal de aprendizaje. Logrando así, apuntar hacia la formación de ciudadanos críticos y participativos respecto a los nuevos desafíos ambientales.

IV.

SUECIA

El sistema de educación sueco está basado en cimientos democráticos. La ley de educación (2010)⁹ dicta que la educación debe promover el desarrollo y aprendizaje de todos los niños, y generar en ellos el deseo constante de seguir aprendiendo. La educación debe establecer el respeto por los derechos humanos y los distintos valores democráticos en que la sociedad sueca está basada. Todos y cada uno de los miembros de la escuela también deben promover el respeto por los valores de cada persona y el ambiente que comparten.

Además de esto, para asegurar un aprendizaje permanente en desarrollo sostenible y lograr una transición a una sociedad sustentable, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)¹⁰ debe ser una parte fundamental de la educación formal e informal del sistema educativo sueco. Una perspectiva medioambiental genera distintas oportunidades no tan solo para que los estudiantes adquirieran responsabilidades con su entorno, sino que también para formar una opinión o tomar posición con respecto a los problemas ecológicos globales que hoy existen.

En este contexto, es necesario revisar el currículum de la escuela obligatoria para realizar un análisis y ver cuál es el estado actual de la educación en Suecia en temas socioambientales.

Hogar y estudios de consumo

Esta asignatura busca que, a través de la enseñanza, los estudiantes tengan la oportunidad de tomar conciencia sobre las consecuencias que traen sus distintas decisiones o acciones en sus hogares en relación a salud, bienestar y uso de recursos. Esta asignatura se divide en dos etapas: años 1 al 6 (básica), y años 7 al 9 (media).

En el ciclo básico se abordan los siguientes contenidos:

- Distintas formas de etiquetado ecológico de productos y su importancia.

- Selección y uso de bienes y servicios en el hogar, y cómo impactan el medio ambiente y la salud.
- Reciclaje en el hogar y en el área donde viven.

Y a su vez, en la educación media se abordan los contenidos enunciados a continuación:

- Temas a considerar al momento de elegir bienes y servicios, como la compra de vestimenta, comida y viajes desde una perspectiva económica, social y medioambientalmente sustentable.
- Cómo los alimentos y otros bienes son producidos y transportados, y como éstos impactan el medio ambiente y la salud.
- Distribución del trabajo en el hogar desde una perspectiva de igualdad de género.

Ciencias: biología, física y química

Estas asignaturas comparten en sus primeros años (años 1 al 3) el mismo contenido, el cuál se divide a partir del cuarto año en adelante.

En primer lugar, la asignatura de biología se enfoca en que los estudiantes puedan desarrollar su aprendizaje en contextos biológicos, así como también en desarrollar su curiosidad e interés en aprender más sobre ellos mismos y la naturaleza. Como resultado de esto, los estudiantes deben tener las competencias para manejar situaciones prácticas, éticas y estéticas que tengan que ver con la salud, uso de recursos naturales y sustentabilidad ecológica.

En el ciclo básico los contenidos son los siguientes:

- Animales y plantas en el ambiente local y cómo éstas pueden ser categorizadas.
- Cadena alimentaria describiendo la relación entre organismos y ecosistemas.
- Narrativas sobre ciencia de tiempos pasados, e intentos de distintas culturas por entender y explicar fenómenos de la naturaleza.
- La naturaleza como un recurso de recreación y experiencias, y las responsabilidades que se deben tener al hacer uso de ella.

⁹ Education Act. Disponible en: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800

¹⁰ Educación para el desarrollo sostenible al año 2030. Disponible en: <https://www.government.se/49af29/contentassets/d4a0acd672de42db9868a1bf3f428ec4/faktablad-esd-slutlig-tillganglig.pdf>

Y a su vez, en educación media se trabaja:

- El impacto del ser humano en la naturaleza, local y globalmente. Oportunidades para que la sociedad contribuya a un desarrollo sostenible.
- Diversidad biológica, y los factores amenazantes para ella. Discusiones públicas en biodiversidad, como por ejemplo la relación entre silvicultura y caza.
- Ecosistemas locales y cómo estos pueden ser estudiados desde una perspectiva ecológica. Relación entre población y disponibilidad de recursos en los ecosistemas.
- Descubrimientos históricos y contemporáneos en las áreas de la biología y su importancia para la sociedad, condiciones de vida de la gente, así como también visiones sobre la naturaleza y las ciencias naturales.

En segundo lugar, la asignatura de física se preocupa de que los estudiantes puedan desarrollar su curiosidad e interés por estudiar el mundo que les rodea. Se busca que ellos puedan tener distintas oportunidades para desarrollar su conocimiento sobre la física para examinar información y comunicar sus interrogantes con respecto a energía, tecnología, el medio ambiente y la sociedad. Sin embargo, es en los últimos años que se enseñan temáticas relacionadas a la sostenibilidad.

En el caso de ésta asignatura, los estudiantes ven los siguientes contenidos a partir de la educación media:

- Distintas formas de reservar energía. Distintas calidades de energía, sus ventajas y desventajas con relación al medio ambiente.
- Fenómenos climáticos y sus causas. Cómo los conceptos de la física son usados en la meteorología y comunicados en los pronósticos del tiempo.
- Modelos físicos para describir y explicar el balance energético de la tierra, los gases de efecto invernadero y el cambio climático.

Por último, la asignatura de química se enfoca en que los estudiantes conozcan la importancia de la química en diversas áreas como salud, economía en el uso de recursos, desarrollo de materiales y tecnología sostenible. Como resultado de esto, los estudiantes podrán usar conceptos químicos, sus modelos y teorías para describir y explicar fenómenos químicos y sus relaciones con la sociedad y la naturaleza.

En el ciclo básico se abordan los siguientes contenidos:

- Conversión de materiales a través del cultivo de materias primas a productos, cómo estos se transforman en residuos y cómo estos vuelven a la naturaleza.
- Químicos comunes en el hogar, su uso y el impacto que tienen en la salud y el medio ambiente.
- Combustibles fósiles y renovables. Su importancia en el uso de energías e impacto en el clima.

Por su parte, en educación media se estudia:

- Uso de energías y recursos naturales por parte del ser humano, local y globalmente, así como también qué significa esto en términos de desarrollo sustentable.
- Procesos químicos en la manufactura y reciclaje de metales, papeles y plásticos. Análisis de ciclo de vida de algunos productos.
- Procesos para purificar agua potable y aguas residuales, local y globalmente.

Estudios Sociales

Por último, nos encontramos con las asignaturas de estudios sociales (geografía, historia y educación cívica) que comparten el contenido tratado en educación básica. Sin embargo, solo la asignatura de geografía ofrece continuidad con temas relacionados a un desarrollo sostenible y es por eso que se destaca a continuación.

La asignatura de geografía tiene como objetivo que los alumnos conozcan la importancia del planeta tierra; que reconozcan la naturaleza única, cambiante y vulnerable de este, y aprendan sobre un desarrollo sostenible.

En educación básica se trabajan los siguientes contenidos:

- La superficie de la tierra y la manera en que esta se ha formado y va cambiando debido al uso de la tierra y por los procesos propios de la naturaleza, como las placas tectónicas y la erosión.
- Los recursos naturales de la tierra, como el agua, tierra disponible para cultivar, bosques y combustibles fósiles. La importancia del agua, su distribución y reciclaje.
- Como las distintas opciones y prioridades en el día a día impactan en el medio ambiente, y contribuyen a un desarrollo sostenible. Condiciones desiguales de vida en el mundo, como el acceso a la educación, salud y recursos naturales. Labores individuales de personas y organizaciones para mejorar las condiciones de vida de las personas.

Así como en educación media se busca estudiar:

- Cambio climático, distintas explicaciones para este, y las consecuencias de cambio en las personas, la sociedad y el medio ambiente en distintos lugares del mundo.
- Desde donde distintos bienes y servicios son producidos y consumidos, y cómo estos son transportados.
- Cómo la población de la tierra está distribuida alrededor del globo. Migración y urbanización, y las causas y consecuencias de esta.
- Áreas vulnerables y riesgos provocados por la naturaleza, como las inundaciones, sequías y terremotos. Relación entre pobreza, salud precaria y factores como la densidad de población, clima y recursos naturales.

V.

COSTA RICA

En América Latina, Costa Rica es reconocida por su liderazgo en materias educativas. Es el primer país de la región en lograr una matrícula completa en la escuela primaria; además de los logros de la educación costarricense han contribuido a un importante crecimiento económico, así como, a altos niveles de bienestar¹¹. Y es que el país destaca en la región gracias a sus programas de educación pública gratuita, consagradas según el artículo 78 de la Constitución de Costa Rica, “la educación preescolar, general básica y diversificada son obligatorias, y en el sistema público, gratuitas y costeadas por la Nación”¹².

Uno de los sellos distintivos de la enseñanza costarricense es la Educación Ambiental, la cual se incorpora mediante el Artículo 12 de la Ley 7554 Orgánica del Ambiente, como una variable que debe ser permanentemente incluida en los procesos educativos formales y no formales, en los programas educativos de todos los niveles, con el objeto de adoptar una cultura ambiental que alcance el desarrollo sostenible¹³.

El año 1994 surge la creación de la Gerencia de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (GEA), dentro del Ministerio de Educación Pública (MEP); cuyo principal propósito es que la formación del ciudadano debe dirigirse hacia la sostenibilidad, para lo cual los objetivos de la Educación Ambiental serán: desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el ser humano es parte integrante de la naturaleza y de que depende de ella para su subsistencia; estimular la participación ciudadana en la identificación de soluciones y toma de decisiones sobre los problemas que afectan a la calidad de vida individual, comunal y nacional; y finalmente desarrollar los mecanismos de coordinación necesarios al nivel institucional para el cambio de actitud

con respecto a la percepción del ambiente y al uso racional de los recursos¹⁴.

En la actualidad, la Educación ambiental en Costa Rica no constituye una materia específica, de modo que docentes de diferentes especialidades son los encargados de llevar a cabo la enseñanza de este componente curricular. Es así, como profesores de Estudios Sociales, Ciencias y hasta de Religión, son los encargados de difundir en las aulas los fundamentos de dicho componente curricular en los primeros ciclos educativos; mientras que en los programas de estudio de tercer ciclo y educación diversificada, la educación ambiental está presente mediante algunos contenidos en las materias de Ciencias, Estudios Sociales y Biología¹⁵.

Para sustentar la visión ambiental, el MEP estableció tres ejes temáticos principales, los cuales están presentes de primero a noveno año en las materias de Ciencias y Biología (cuyos alcances curriculares abordan de manera más amplia la educación ambiental). Estos ejes distribuyen y organizan los saberes vinculados al desarrollo de habilidades para una nueva ciudadanía, abordados desde la estrategia metodológica basada en la indagación¹⁶. Los cuales son:

- l) **Los seres vivos en entornos saludables, como resultado de la interacción de aspectos biológicos, socioculturales y ambientales:** Conocimiento básico del entorno sociocultural y natural, que promueve la solución de problemas de la comunidad, bajo el principio de respeto a toda forma y expresión de vida, analizando los niveles de organización de los seres vivos, sus interrelaciones, protección y restauración de la diversidad biológica. Disfrute de la diversidad cultural. El ser humano que goza de sus derechos y ejerce responsabilidades en la convivencia con la naturaleza, de la cual forma parte. Influencia de

11 OCDE, 2017. ANÁLISIS DE LA OCDE ACERCA DE LAS POLÍTICAS NACIONALES PARA EDUCACIÓN: LA EDUCACIÓN EN COSTA RICA. Disponible en: <https://www.oecd.org/education/school/La-Educacion-en-Costa-Rica-Resumen-Ejecutivo.pdf>

12 BCN, 2022. Comparador de Constituciones del Mundo. Costa Rica 1949. Disponible en: <https://www.bcn.cl/procesoconstituyente/comparadordeconstituciones/constitucion/cr/>

13 Ley N° 7554, 1995. LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE. 35 p. San José, Investigaciones Jurídicas S.A, Costa Rica. [Publicada en La Gaceta, Diario Oficial el: 13 de noviembre de 1995]. Disponible en: https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/costa_rica/costa_rica_7554.pdf

14 Solano, E. 2006. La evolución de la educación ambiental en Costa Rica. Revista de Ciencias Sociales (Cr), vol I-II, 71-80 pp. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15311206>.

15 Solano, E. 2006. La evolución de la educación ambiental en Costa Rica. Revista de Ciencias Sociales (Cr), vol I-II, 71-80 pp. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15311206>.

16 MEP, 2017. Programas de Estudio de Ciencias. Tercer Ciclo de Educación General Básica. Disponible en: <https://www.mep.go.cr/>

los avances de la ciencia y la tecnología que contribuyen con el bienestar personal y comunitario. Participación activa y reflexiva, para prevenir las consecuencias negativas acumulativas directas e indirectas de las actividades humanas sobre los sistemas ecológicos, para promover la salud en general.

- II) **Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta:** Implicaciones socioeconómicas y éticas vinculadas al manejo racional y eficiente de algunas fuentes y clases de energía, así como la comprensión de acciones que permitan su conservación y recuperación, para el mejoramiento de la calidad de vida, tomando en cuenta el conocimiento básico de los cambios fisicoquímicos de diferentes materiales orgánicos e inorgánicos en procesos biológicos e industriales. Acceso a diferentes fuentes de información, para valorar de forma crítica y precisa, los riesgos y la prevención de accidentes relacionados a la utilización de diferentes clases de energía, así como el impacto de los avances de la ciencia y tecnología, patrones de producción y consumo de nuevos materiales, en el ambiente.
- III) **Interrelaciones entre las actividades que realiza el ser humano a nivel local y global, con la integridad del Planeta Tierra y su vinculación con el Universo:** Comprensión de las condiciones básicas que permiten la vida en el planeta y el impacto de las normas de convivencia de la especie humana, para la toma de decisiones y el actuar que salvaguarden la integridad del Planeta, tomando en cuenta los aspectos básicos de los fenómenos naturales que ocurren en la Tierra, su evolución geológica, estructura global, influencia de algunos astros, aportes de diferentes culturas ancestrales sobre el estudio del universo y los recientes avances de la ciencia y tecnología en la exploración espacial.

Estos ejes se ven representados en la figura 3 de *Anexos*.

VI.

BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Antes de analizar el currículo escolar de Buenos Aires, es necesario hacer una breve referencia a la Ley para la implementación de la Educación Ambiental Integral, que fue publicada el día 3 de junio del año 2021¹⁷.

La ley define a la Educación Ambiental Integral como un proceso educativo permanente con contenidos específicos y transversales. Su objetivo general es formar una conciencia ambiental y aportar a la formación ciudadana y al ejercicio del derecho a un ambiente sano, digno y diverso.

Según la propia norma, “se trata de un proceso que define la sustentabilidad como proyecto social, un desarrollo con justicia social, la distribución de la riqueza, la preservación de la naturaleza, que busca la igualdad de género, una democracia participativa, el respeto a la diversidad cultural y que busca generar un equilibrio entre las diversas dimensiones como la social, la política, la ecológica y la económica, en el marco de una ética que promueva una nueva forma de habitar nuestra casa común.”

Entre los principios en los cuales debe fundarse la educación ambiental integral se encuentran los siguientes:

- Un abordaje interpretativo e integral para comprender la interdependencia de todos los elementos que conforman e interactúan en el ambiente, con el objeto de lograr un pensamiento crítico y resolutivo en el manejo de los temas ambientales, un uso sostenible de los bienes y servicios ambientales, la prevención de la contaminación y la gestión integral de los residuos.
- Un respeto por la biodiversidad para afrontar la amenaza sobre la sustentabilidad y perdurabilidad de los ecosistemas, y cómo esto tiene una estrecha relación con la calidad de vida de las personas.
- Incluir en los análisis ambientales y ecológicos las corrientes teóricas provenientes de los ecofeminismos.
- Participación ciudadana.
- El ejercicio ciudadano del derecho a un ambiente sano.

Dicho todo lo anterior, es claro que se trata de una ley que establece las bases necesarias para uniformar la educación ambiental en Argentina. Sin embargo, se trata de una norma que aún está en un proceso de adaptación, por lo que los resultados los podremos analizar en un futuro.

En ese contexto, es preciso revisar los currículos escolares que existen actualmente, y como estos integran la mirada ambiental. Y para ello, hemos decidido elegir a la provincia de Buenos Aires para realizar un breve análisis de sus currículos escolares de primaria y secundaria.

Para ello, comenzaremos revisando qué es lo que se establece en el diseño curricular primario de la provincia de Buenos Aires, específicamente en las áreas de ciencias naturales y las ciencias sociales.

En primer término, la enseñanza de las ciencias naturales establece un sistema de indagación escolar que prioriza aquellas prácticas centradas en lograr que el alumno construya, no sólo una explicación del mundo como modelo válido, sino también una actitud interrogativa frente a los hechos y fenómenos naturales que lo rodean, así como una postura crítica ante los mismos procesos de producción, validación y aplicación del conocimiento científico.¹⁸

En ese sentido, el diseño plantea entre sus objetivos: i) favorecer la incorporación de los niños en instancias de participación ciudadanas orientadas a comprender de qué modo el conocimiento construido se pone en juego en su entorno local y, ii) fortalecer la formación de los niños como ciudadanos comprometidos con el bienestar de la sociedad de la que forman parte y con el cuidado del medio ambiente, iii) desarrollar actitudes responsables respecto a la preservación y cuidado de la vida y del medio ambiente, iv) reconocer la posibilidad de reciclar algunos materiales y relacionarlo con su importancia para el cuidado del ambiente.

¹⁷ Ley N° 26.721. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto>

¹⁸ Marco general del diseño curricular escolar primaria de ciencias naturales, Provincia de Buenos Aires.

El estudio ambiental en primaria se enfoca principalmente en dos aspectos:

- *Materiales:* Reciclado de materiales y su importancia para el medio ambiente.
- *Interacción entre los seres vivos y el medio ambiente:* El medio terrestre, el medio aero-terrestre, adaptaciones morfofisiológicas, medios acuáticos y humedales del territorio nacional y local, el impacto de las actividades humanas (turismo, industria, urbanización, represas), niveles de responsabilidad.

En segundo término, las ciencias sociales buscan integrar los conocimientos de las diferentes disciplinas (historia, geografía, sociología, antropología, entre otros) con el fin de contribuir a la reflexión sobre las múltiples perspectivas y complejidades que caracterizan a las sociedades. La enseñanza del área en la escuela busca poner en juego variadas propuestas pedagógicas que aporten saberes a los estudiantes en su camino a construirse en sujetos críticos, con derechos y obligaciones, en una sociedad democrática. Por ello, el estudio se basará en el ofrecimiento recurrente de problemáticas de casos que desafíen los saberes y experiencias cotidianas de los estudiantes.¹⁹

La educación ambiental tiene cabida en un bloque que es transversal en todo el ciclo primario “ Sociedades y Territorio”. En dicho bloque se estudian las siguientes temáticas:²⁰

- Diversidad de ambientes y recursos Naturales en Latinoamérica y en la Provincia de Buenos Aires.
- Conflictos ambientales: múltiples causas y consecuencias en los problemas ambientales, formas de resolución para la convivencia democrática. Estudio de los diferentes actores, Estado, ONGs y la comunidad.
- Áreas naturales protegidas: importancia de conservación de ambientes caracterizados por su gran biodiversidad.
- Diferentes modalidades de organización de un territorio como área protegida (reservas naturales, reservas de la biosfera y parques nacionales), formas de participación ciudadana en la resolución de conflictos ambientales.
- Políticas ambientales orientadas al manejo sustentable de los recursos naturales.

En relación con la educación secundaria, el estudio de la educación ambiental se da principalmente en dos asignaturas, las cuales son Geografía y Construcción para la Ciudadanía, estas son asignaturas son parte del diseño curricular de los tres primeros años de secundaria.

En ese sentido, hay dos unidades destacables en Geografía:

- Unidad 2, sobre espacio, sociedad y naturaleza, tiene como propósito contribuir a la enseñanza de la construcción sociohistórica de los ambientes del territorio argentino, sus rasgos físico-naturales y la significación social de los mismos.
- Unidad 4, que busca estudiar el problema de los bienes comunes de la Tierra, y la privatización de los recursos en la Argentina.

Por su parte, Construcción para la Ciudadanía que tiene como su primera unidad la de Ambiente, que tiene como subunidades las siguientes:

- Construcción de ciudadanía y derecho al ambiente.
- Ambiente, crisis ambiental y educación ambiental
- La Educación Ambiental y la Construcción de la Ciudadanía: un espacio para la articulación del diálogo de saberes y acciones.

¹⁹ Marco general del diseño curricular escolar primaria de ciencias naturales, Provincia de Buenos Aires. Disponible en: https://abc2.abc.gob.ar/consejo_general/sites/default/files/documentos/if-2017-04069347-gdeba-dpepdg-cye.pdf

²⁰ Marco general del diseño curricular escolar primaria de sociales, Provincia de Buenos Aires. Disponible en: https://abc2.abc.gob.ar/consejo_general/sites/default/files/documentos/if-2017-04069313-gdeba-dpepdg-cye_1.pdf

VII.

CONCLUSIONES

Los diferentes mecanismos presentes en la institucionalidad educacional chilena ofrecen una gran oportunidad para avanzar en planes y programas que busquen integrar la dimensión ambiental en la educación chilena.

Por ello, es importante fortalecer los objetivos de aprendizaje aplicando los diferentes niveles cognitivos propuestos en la taxonomía de Bloom²¹, con tal de integrar niveles más complejos desde una menor edad, es decir, que desde el nivel básico se integren habilidades de análisis, síntesis y evaluación en temáticas ambientales y que no se reduzca solamente al conocer y comprender. De esta forma, los estudiantes podrán ser partícipes de discusiones importantes y a su vez proponer soluciones que podrían ponerse en práctica, como es el caso de Berlín.

Para lo anterior, son interesantes algunos de los contenidos que se encuentran en los currículos analizados, ya que nos permite avanzar en dicha tarea desde ámbitos geográficos, sociales, de política pública e institucionalidad ambiental.

En ese sentido, se deben de tomar en cuenta las distintas realidades que existen a lo largo de Chile, para así generar planes y programas diferenciados que tengan relación con las vivencias y experiencias de las y los distintos actores de la educación. Se hace pertinente integrar conocimientos sobre contextos socioterritoriales y conflictos socioambientales que se desenvuelven en el entorno local, nacional y global.

Al abordar estos temas “complejos” se integra la transversalidad de los contenidos ambientales, contemplando la interdisciplinariedad al co-crear perspectivas y propuestas de soluciones desde las diversas experiencias de los estudiantes, educadores u otros actores que participen del proceso educativo. Esto se potencia en el uso distintos espacios que permitan crear fuera del *status quo* que entrega una sala rutinaria, como experiencias al aire libre y desde entornos naturales con presencia de diversos ecosistemas.

Todo esto facilita la creatividad e innovación de soluciones y la integración de conocimientos desde una experiencia que tenga principio y fin en su proceso cognitivo, para una matriz educativa tan compleja como lo es la ambiental.

²¹ Gamboa, L. Taxonomía revisada de Bloom como apoyo para la redacción de resultados de aprendizaje y el alineamiento constructivo. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-41322023000100140

ANEXOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materias estándar										
Alemán										
Matemáticas										
1 ^{er} idioma extranjero (inglés/francés) ¹⁾										
2 ^a lengua extranjera ²⁾³⁾										
<i>Sachunterricht</i> *										
Ciencias Sociales 5/6										
Geografía										
Historia										
Educación Política										
Ética										
Ciencias Naturales 5/6										
Biología							V	V		
Física							V	V		
Química							V	V		
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)							V	V		
Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT - Economía-Trabajo-Tecnología) en ISS										
Arte										
Música										
Deportes										

V Inicio variable

* Asignatura impartida en la escuela primaria que familiariza a los alumnos con los fenómenos científicos y técnicos y con los aspectos sociales, económicos e históricos de su propia área.

Figura 1. Asignaturas escolares según grado.

Tema general	Los estudiantes aprenden...
Orientación de carrera y estudio.	Elegir su curso de estudio y carrera de forma independiente.
Aceptación de la diversidad	Reconocer y apreciar la diversidad social, de género, relacionada con la edad, física, mental, étnica, lingüística, religiosa y cultural de nuestra y otras sociedades.
Estudios de democracia	Participar responsablemente en los procesos de formación de opinión social y política y superar los desafíos sociales en paz con los demás.
Educación europea en la escuela	Contribuir a una vida exitosa en Europa y en el mundo.
Promoción de la salud	Para desarrollar la conciencia de un estilo de vida saludable.
Prevención de la violencia	Utilizar las habilidades personales y sociales y la comunicación no violenta.
Igualdad de género y transversalización de género	Explorar estándares y valores de igualdad de género y desarrollar estrategias para prevenir desventajas.
Estudios interculturales	Comportarse con éxito y respeto en su propio entorno y en un contexto global sobre la base de su conocimiento de otras culturas y utilizar sus habilidades interculturales en beneficio de su futuro personal y profesional.
Estudios culturales	Participar activamente en la vida cultural de nuestra sociedad. También practicar el trato con otras culturas.
Estudios de movilidad y transporte	Ser cauteloso en el tráfico y ser consciente de los aspectos de seguridad y los peligros. Aprenden sobre los efectos del tráfico y de sus acciones sobre la salud, el medio ambiente y el clima. Participan con éxito en la protección de nuestro entorno y en el diseño de soluciones de movilidad y transporte sostenibles.
Desarrollo sostenible/aprendizaje en contextos globales	Cómo crear buenas condiciones de vida para todos en todo el mundo y cómo pueden apoyar estos esfuerzos a través de actividades sociales, políticas, ambientales y económicas.
Educación sexual/ educación para la autodeterminación sexual	Sobre el cuerpo humano y sus funciones sexuales y reproductivas y cómo aplicar este conocimiento para eliminar prejuicios contra otros en su entorno.
Educación del consumidor	Convertirse en consumidores independientes y responsables.

Figura 2. Temas generales Malla curricular escolar.



Figura 3. Elementos curriculares de la educación ambiental en Costa Rica.

AUTOR

CEUS Chile, es una red abierta a la ciudadanía con diferentes ideas innovadoras vinculadas a la sustentabilidad, el medio ambiente y el cambio climático para aportar al desarrollo sostenible de Chile, sus regiones, comunas y/o diferentes localidades.

FICHA TÉCNICA

Fundación Friedrich Ebert en Chile
Hernando de Aguirre 1320 | Providencia | Santiago de Chile

Responsable
Dr. Cäcilie Schildberg
Representante de FES-Chile

<https://chile.fes.de>
<https://fesminismos.fes.de>

Edición de contenido:
Christian Sánchez
Director de proyectos FES-Chile

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

REVISIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CURRÍCULO ESCOLAR DE CHILE Y OTROS REFERENTES



Para generar un aprendizaje significativo, se reconoce tanto en Chile como en los países referentes, que la educación ambiental de los establecimientos educacionales que tienen foco en una educación integral y dinámica, es fundamental su enseñanza desde pequeña infancia hasta la educación media, con el objetivo de formar ciudadanos responsables, comprometidos con el medio ambiente y su sostenibilidad.



El análisis enfocado a los contenidos abordados en asignaturas, resume para Chile un enfoque en Objetivos de Aprendizaje, con pocas obligaciones de integrar contenidos ambientales transversalmente, atendiendo objetivos 'ambientales' principalmente en las asignaturas de ciencias, tecnología, pueblos originarios o, los de cursos mayores, ciudadanía, medioambiente y sostenibilidad; otros países de LATAM y EU se disponen a integrar transversalmente en asignaturas con niveles de aprendizaje complejos desde edades tempranas, orientando al asombro, análisis, síntesis y evaluación de temáticas ambientales aplicadas a su entorno socioambiental, local, nacional y global, utilizando las diversas asignaturas como oportunidades de contextualización.



Se analizaron diversos enfoques para la integración de la educación ambiental en los currículos escolares, destacando la relevancia de la transversalidad en todas las asignaturas, el uso de la interdisciplinariedad para el desarrollo sostenible y la comprensión de la interrelación entre el ser humano y el medio ambiente.