



MANUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES





MANUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

**Manual del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de
Establecimientos Educativos**

Ministerio del Medio Ambiente

División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Autor: Departamento de Educación Ambiental

Fotografías: Bárbara von Igel

Diseño: Fundación Tierra Viva

Imprenta: Alvimpress Ltda.

Fotografía portada: Escuela de Párvulos CEMAR Kids de la Fundación Educativa SOCEDHUCA

Noviembre, 2017.

Presentación	7
CAPÍTULO I El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos	10
1. ¿Qué es el Sistema de Certificación?	11
1.1 Niveles de Certificación	12
1.2 Matriz Ambiental: un instrumento de diagnóstico	12
1.3 Expediente de Certificación	13
1.4 Vigencia de la Certificación	13
2. Comités del SNCAE: coordinación de distintos actores	14
3. Ámbitos de acción	16
4. Beneficios	20
CAPÍTULO II Desafíos para la comunidad educativa	21
1. Sugerencias para trabajar la educación ambiental en el establecimiento educativo	22
1.1 Crear o fortalecer el Comité Ambiental del establecimiento educativo	22
1.2 Aplicar la Matriz Ambiental como autodiagnóstico	23
1.3 Incorporar o profundizar la educación ambiental en el PEI	23
1.4 Desarrollar un diagnóstico del entorno	25
1.5 Elaborar e implementar un proyecto de educación ambiental	27
2. Sugerencia de innovación metodológica: el decálogo ambiental como una herramienta para articular los ámbitos del SNCAE	37
Materiales y recursos educativos de apoyo docente	44
Bibliografía	47

PRESENTACIÓN



PRESENTACIÓN

Con la llegada de la democracia, en los años 90, la educación ambiental inició un proceso de formalización al ser reconocida en la legislación chilena. De ese periodo, destaca la inclusión que hace la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, al definir la educación y la investigación como instrumentos de gestión ambiental, considerando en su artículo 6° lo siguiente:

“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”.

Más aún, en la misma ley, en su artículo 2, letra h, define a la educación ambiental como un “proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que **reconozca valores, aclare conceptos, y desarrolle las habilidades y las actitudes** necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante”.

Asimismo, el nuevo marco curricular de educación básica de 1996, ofreció cierta libertad a los establecimientos educacionales para definir sus propios planes y programas de estudio, ya que los nuevos contenidos se plantearon como Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos, es decir, cada uno podía definir sus contenidos complementarios¹. A partir de entonces, cada establecimiento tuvo la oportunidad de incorporar espacios para fortalecer la educación ambiental dentro de sus procesos de aprendizaje.

Este mismo marco curricular estableció los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) que debían contribuir al proceso de “crecimiento y autoafirmación personal; a orientar la forma en que la persona se relaciona con otros seres humanos y con el mundo; a fortalecer y afianzar la formación ético-valorativa; y al desarrollo del pensamiento creativo y crítico”². Uno de ellos en particular, el de “La persona y su entorno” hacía alusión a formar ciudadanos comprometidos con su entorno social, personal y familiar, con el medio ambiente y los grupos sociales en que se desenvuelven. Específicamente respecto al tema ambiental, indicaba la necesidad de generar capacidades para “Proteger el entorno natural y promover sus recursos como contexto de desarrollo humano”.

Para otorgar relevancia a la temática ambiental de manera transversal, desde la educación formal, la entonces Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), junto con el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO),

1 Cox, C. (1997). La Reforma de la Educación Chilena: contexto, contenidos, implementación. Colección Estudios CIEPLAN N° 45, pp. 5-32

2 MINEDUC (2003). ¿Cómo trabajar los Objetivos Fundamentales Transversales en el Aula? 2ª Edición. p. 21

la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), y el Consejo de Desarrollo Sustentable (CDS) como ente patrocinador, suscribieron el año 2003 un acuerdo para implementar el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), como estrategia sistémica de educación ambiental para Chile.

Posteriormente, el Decreto con Fuerza de Ley N° 2 de 2009, del Ministerio de Educación, contempló la educación ambiental en el marco de los principios del sistema escolar. Es así que la Ley General de Educación N°20.370 (LEGE) define, entre otros, el principio de sustentabilidad, estableciendo que el sistema educativo fomentará el respeto al medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, como expresión concreta de solidaridad con las actuales y futuras generaciones.

Por otra parte, determina 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 educación ambiental, es decir, deben especificar conocimientos, habilidades y actitudes favorables para la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales.

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.

El SNCAE es un sistema de gestión integrado, que busca incorporar en su ejecución otros programas o políticas educativas que el establecimiento desarrolle, vinculándolo con otras temáticas que potencian el trabajo ambiental tales como vida saludable, convivencia, formación ciudadana, entre otras. De esta forma, se evita sobrecargar al establecimiento con tareas y responsabilidades. Además, se facilita el cumplimiento de los indicadores del SNCAE abordando y fortaleciendo otras áreas relacionadas.

En esta misma línea, el SNCAE es una plataforma común para la intervención de los establecimientos educacionales, desde los programas de las diferentes instituciones que conforman sus comités, ya sea nacional o regional, cada uno con sus temáticas específicas.

El SNCAE ha sido diseñado y modificado desde su creación y con el paso de los años, a partir de las experiencias recogidas de su implementación práctica y también desde una construcción participativa con los encargados y encargadas regionales de educación ambiental de las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente y otros actores vinculados con la educación ambiental, tanto del sector público, privado, como académico.

En esta publicación, te invitamos a conocer en qué consiste el proceso de certificación; sus niveles, las tareas involucradas para alcanzarla y otras orientaciones que ayudarán a las comunidades educativas a conseguir la certificación ambiental, a mantenerla o avanzar al siguiente nivel.



CAPÍTULO I

EL SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES



1. ¿QUÉ ES EL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN?

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) 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.

Es un sistema de carácter voluntario que entrega una certificación pública a los establecimientos educacionales que implementan exitosamente estrategias de educación ambiental en sus comunidades educativas.

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.

Para ello, el SNCAE busca integrar los tres ámbitos del quehacer educativo: **Curricular, Gestión y Relaciones con el Entorno**, con el propósito de dar pertinencia y significancia al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ámbitos de Acción



Sus objetivos son:

- Contribuir a una educación para la transformación y desarrollo de una ciudadanía ambiental global.
- Impulsar la educación ambiental para la sustentabilidad en todo el quehacer educativo.
- Aportar a la creación de una cultura ambiental.
- Transformar a la comunidad educativa y las instalaciones del establecimiento en un referente ambiental para el fortalecimiento de la gestión local.

El SNCAE, es una plataforma de intervención para los distintos actores del quehacer educativo y social de nuestro país. A través de este **programa integral de educación ambiental** se busca llevar la realidad al currículum y el currículum a la realidad,

“El trabajo ambiental tiene como objetivo principal educar a nuestros niños sobre el cuidado y respeto por nuestro Medio Ambiente, y como es de costumbre, cada profesor a cargo de curso, será responsable de trabajar durante todo el año y como parte del diario vivir incorporando todas las actividades y contenidos relacionados con el medio ambiente. Estas materias se deberán desarrollar en el aula, en la comunidad educativa y al interior de las familias de nuestros alumnos y se deberán publicitar ante la comunidad”

Claudia Riffo, Profesora de Ecología

1.1 Niveles de Certificación

El SNCAE tiene tres niveles de certificación:

Básico

Medio

Excelencia

El establecimiento que haya realizado un proceso de incorporación de la educación ambiental en todo su quehacer educativo, puede optar a uno de los tres niveles de certificación. Esto va a depender del estado de avance que tenga el establecimiento en los tres ámbitos del SNCAE (Curricular, Gestión y Relaciones con el Entorno).

Es necesario considerar el flujo del SNCAE como un proceso de instalación y desarrollo de la educación ambiental desde etapas iniciales, en las cuales el establecimiento comienza a definir un camino (niveles básico y medio) hacia la educación ambiental, alcanzado niveles superiores al ir avanzando en la complejidad y amplitud de sus acciones, que le permitirán alcanzar el nivel de excelencia. Este último nivel, dará cuenta de la instalación de la educación ambiental a nivel institucional y de la comunidad educativa.

1.2 Matriz Ambiental: un instrumento de diagnóstico

El nivel de certificación ambiental que alcancen los establecimientos educacionales está dado por el cumplimiento de indicadores establecidos en el instrumento denominado **Matriz Ambiental**. Estos indicadores están relacionados con los tres ámbitos de acción: Curricular, Gestión y Relaciones con el Entorno.

El establecimiento, al comenzar a trabajar en su proceso de certificación, deberá completar la Matriz Ambiental a modo de autodiagnóstico

y plasmarlo en un informe que permitirá reconocer las brechas y oportunidades de mejora en los tres ámbitos de acción. La matriz entrega información sobre la situación inicial del establecimiento y sirve para ordenar las acciones futuras para alcanzar la certificación ambiental. Esta misma matriz es la que utilizará el organismo evaluador (**Comité Regional**), para definir si el establecimiento cumple o no con los requisitos para su certificación.

Existen tres tipos de Matriz Ambiental: una para Educación Parvularia, otra para Educación Básica y Media, y una para Escuelas Unidocentes. La primera debe aplicarla cualquier centro educacional que posea solo enseñanza parvularia³; la segunda, cualquier establecimiento que posea enseñanza básica, media o diferencial; mientras que la tercera corresponde a escuelas unidocentes, bajo la lógica de Microcentro Rural.

Tipo matriz	Aplicación
Educación Parvularia	Centro educacional solo con educación parvularia
Educación Básica y Media	Centro educacional con enseñanza básica y/o media, diferencial
Escuelas Unidocentes	Micro centros rurales

El Comité Regional, de acuerdo a la información enviada por el establecimiento (en el Expediente Ambiental), otorgará la certificación en uno de los tres niveles.

³ Un establecimiento que tiene educación básica y media y también educación parvularia, debe aplicar únicamente la Matriz Ambiental de Básica/Media, incorporando las actividades de educación parvularia a esta evaluación.

1.3 Expediente de Certificación

El establecimiento educacional deberá entregar al Comité Regional un **expediente de certificación** el que contendrá todos los medios de verificación que respalden el puntaje obtenido, según la aplicación de la Matriz Ambiental.

Este expediente de certificación mostrará los avances conseguidos y el estado de la educación ambiental en el establecimiento al momento de presentarlo. Los medios de verificación deberán ajustarse estrictamente a lo solicitado en la Matriz Ambiental, así el Comité Regional revisará la relación entre el puntaje que el establecimiento se asigna y los medios de verificación presentados. De no ser concordante, el puntaje indicado por el establecimiento educacional con los medios de verificación requeridos, el Comité Regional podrá otorgar un nivel menor de certificación o rechazarla.

1.4 Vigencia de la Certificación

Obtenida la certificación, esta tiene una duración de 2 años para los que obtengan nivel básico o medio, y de 4 años para los establecimientos que obtengan nivel de excelencia.

Transcurrido este plazo, es responsabilidad de los establecimientos revalidar su certificación, durante el año que se cumple este plazo. **Esta revalidación se deberá realizar el año que caduca su certificación. De no desarrollar el proceso de revalidación, el establecimiento perderá su certificación ambiental.**

Durante la vigencia de la certificación, un porcentaje de los establecimientos certificados podrá ser sujeto a una **auditoría ambiental**. El objetivo de este seguimiento es identificar avances reales, mantención o no de las actividades declaradas u oportunidades de mejora del establecimiento educacional, de manera de informar al Comité Regional sobre la situación del establecimiento y tener un seguimiento de ellos. Esto permitirá en la próxima revalidación tener claridad sobre la situación del establecimiento educacional.

En esta auditoría, si no existe coherencia entre la información declarada y las acciones que se evidencian en la práctica, el establecimiento podrá perder la certificación.

Vigencia de la certificación

2 años:
Establecimientos certificados en Nivel Básico y Medio

4 años:
Establecimientos certificados en Nivel de Excelencia.



2. COMITÉS DEL SNCAE: COORDINACIÓN DE DISTINTOS ACTORES

El SNCAE se organiza en dos comités de coordinación; uno a nivel país llamado Comité Nacional de Certificación Ambiental, y otro de coordinación regional, denominado Comité Regional de Certificación Ambiental. Asimismo, existe el Comité Ambiental del Establecimiento, que es el encargado de desarrollar el proceso de certificación al interior del establecimiento:

2.1 Comité Nacional de Certificación Ambiental (CNCA)

Instancia de representación nacional que coordina el SNCAE, compuesto por representantes del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), el Ministerio de Energía (MINENERGIA), la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE) y la Dirección General de Aguas (DGA).

Principales funciones:

- Representar a nivel nacional el SNCAE.
- Aprobar los procedimientos y documento de operación del SNCAE.
- Definir el calendario anual de funcionamiento del SNCAE.
- Llevar el registro nacional de establecimientos certificados.
- Mantener el vínculo oficial con los distintos actores de carácter nacional e internacional vinculados con el SNCAE.
- Dar apoyo técnico a los Comités Regionales de Certificación y asumir las funciones regionales en caso de requerirse.

2.2 Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA)

Está integrado por las oficinas regionales de las instituciones miembros del Comité Nacional. Dependerá de cada región del país, la decisión de incorporar otras organizaciones públicas o privadas.

Principales labores:

- Coordinar regionalmente el SNCAE.
- Recibir, revisar y aprobar las postulaciones de los establecimientos.
- Recibir y evaluar los expedientes de certificación ambiental.
- Otorgar la certificación ambiental.
- Acompañar el proceso de certificación mediante capacitaciones, jornadas y talleres para los establecimientos educacionales.
- Decidir la incorporación de instituciones al Comité Regional.
- Organizar las ceremonias de certificación ambiental.

2.3 Comité Ambiental del Establecimiento

El órgano que desarrolla el proceso de certificación en el establecimiento se denomina Comité Ambiental del Establecimiento. Es de carácter multiestamental para asegurar la participación y toma de decisiones democráticas de toda la comunidad educativa. En ese sentido, estará constituido por el director o directora del establecimiento educativo; un representante del centro de padres y apoderados; un representante de los docentes; un representante de los asistentes de la educación; un representante de los estudiantes; y un representante de una organización social local.

Para constituirse como comité es **obligatorio** contar con al menos los siguientes representantes: director/a del establecimiento educativo, representante del centro de padres y apoderados, representante de los docentes y representante de los estudiantes⁴.

La conformación y funcionamiento de este comité es clave para la permanencia integral del proyecto de educación ambiental que desarrollan los establecimientos, ya que este comité es el responsable de liderar el proceso de certificación y/o revalidación, como también mantener y mejorar las prácticas ambientales en toda la comunidad educativa.

Junto con lo anterior este comité deberá:

- Aplicar la Matriz Ambiental.
- Emitir el informe de autodiagnóstico ambiental.
- Elaborar el expediente de certificación.
- Diseñar, ejecutar y evaluar la estrategia de educación ambiental.

Comités

Comité Nacional de Certificación Ambiental (CNCA)

Comité Regional de Certificación Ambiental (CRCA)

Comité Ambiental del Establecimiento

⁴ En el caso de las salas cuna y jardines infantiles se puede omitir al representante de los estudiantes.



3. ÁMBITOS DE ACCIÓN

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos desarrolla líneas de acción complementarias para tres ámbitos del quehacer educativo:

Estos ámbitos son considerados estratégicos al momento de abordar una gestión escolar integral, ya que permite articular la educación ambiental en toda la comunidad educativa.



Ámbito Curricular: busca destacar la temática ambiental existente en el currículum, planes y programas de estudio del establecimiento, promoviendo que los contenidos educativos sean coherentes con la realidad y problemática ambiental local, a fin de abordarlos en forma transversal e interdisciplinaria a partir de las acciones emprendidas por el establecimiento.



Ámbito Curricular: actividad educativa al aire libre

Ámbito Gestión: busca incorporar prácticas ambientales en la gestión de sus recursos (agua, energía, residuos, etc.) y en el quehacer educativo del establecimiento, como en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Reglamento de Convivencia Escolar, etc.



Ámbito Gestión: punto verde para separación de residuos en origen

Ámbito Relaciones con el Entorno: pone énfasis en la interacción del establecimiento educativo con su entorno inmediato (dimensión económica, social-ambiental y cultural), logrando como resultado que el establecimiento sea un actor proactivo, e integrante de redes de cooperación para la intervención en el territorial local. Además, el establecimiento desarrolla procesos educativos pertinentes y contextualizados a la realidad local y global, generando procesos de aprendizaje significativos.

Si bien cada uno de estos ámbitos tiene una definición por sí mismo, el objetivo del SNCAE y el desafío para los establecimientos educacionales, está en poder integrar e interrelacionar las diversas

acciones en cada uno de los ámbitos, para potenciar de esta manera el proyecto ambiental del establecimiento.

La filosofía del SNCAE busca reconocer los temas ambientales de mayor relevancia del entorno del establecimiento y llevarlos al ámbito curricular, para así interpretarlos desde una perspectiva interdisciplinaria, y luego generar las debidas prácticas a nivel de gestión, que se hagan cargo de los elementos ambientales que fueron reconocidos. Esto permitirá realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje en forma integrada y transversal, que propicie sacar los contenidos ambientales del aula y llevarlos al quehacer cotidiano de la vida escolar en sus distintos ámbitos.



Ámbito relaciones con el entorno: Actividad de articulación con comunidad educativa y actores claves

El ámbito relaciones con el entorno ha tenido históricamente más dificultades en su implementación, por múltiples factores, entre ellos, que la práctica docente tiende a reconocerse en un espacio intramuros, ya sea de la escuela o del aula, o debido a que reconoce al entorno solo como un contenido educativo o un recurso de aprendizaje, reduciendo de esta forma las potencialidades del territorio en sus dimensiones ambientales, sociales, económicas y/o culturales.

Es por ello que parte de las actividades solicitadas contempla la realización de un diagnóstico del entorno, donde se identifiquen todos sus componentes. De esta manera, se considera al establecimiento educativo como parte integral

de un territorio con características específicas, procesos sociales, económicos y culturales, en constante movimiento y transformación, que le otorgan una identidad y le permiten visualizar las oportunidades de articulación de la educación ambiental.

El territorio, al contener espacios diferenciados de uso que se expresan simultáneamente, se transforma en una oportunidad para la integración de los procesos de aprendizaje, superando la atomización de la teoría y la práctica, y entregando un espacio para la integración interdisciplinar. Por esta razón, se deberá entender al territorio como un espacio educativo.



Docentes en taller de diagnóstico del territorio aledaño a sus establecimientos educacionales

Fundación Tierra Viva

4. BENEFICIOS

Los establecimientos educacionales que realizan un proceso acabado de incorporación de la educación ambiental en los distintos ámbitos de acción, obtendrán la certificación ambiental y podrán optar a una serie de beneficios, ya sean tangibles o intangibles.

Estos son:

1. Contar con una oferta de sentido en el proyecto educativo, basada en valores y principios relevados por la educación ambiental.
2. Recibir reconocimiento público por la calidad de su educación ambiental.
3. Recibir convocatorias preferenciales a las capacitaciones, talleres y seminarios.
4. Acceder a recursos y materiales educativos sobre temáticas de educación ambiental para la sustentabilidad.
5. Vincular el proceso educativo a la realidad socioambiental local, permitiendo un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo.
6. Generar mejoras en la gestión de los recursos (por ejemplo: agua, energía y residuos).
7. Generar un ambiente escolar que contribuye a mejorar la convivencia escolar.
8. Ser parte de una red de establecimientos educacionales, donde se generan oportunidades de intercambio de experiencias.

9. Acceder a fondos concursables públicos que entreguen una puntuación extra, al tener la certificación vigente.
10. Acceder a cursos e-learning y actividades presenciales, impartidos por la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann del MMA.



“Las escuelas desarrollan actividades ambientales, pero no las articulan entre sí. Al ingresar al SNCAE, el apoyo con las capacitaciones y el compartir experiencias permite articular y mejorar de esta manera la implementación del tema ambiental en el establecimiento educativo de manera integral”.

Héctor Jiménez, profesor de Educación General Básica



CAPÍTULO II

DESAFÍOS PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA



1. SUGERENCIAS PARA TRABAJAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ESTABLECIMIENTO

A continuación, se propone una estrategia para la instalación de un proceso de educación ambiental ordenado y secuencial. Las actividades son una sugerencia para avanzar por un camino seguro y sistemático, para instalar en los distintos ámbitos del quehacer educativo la educación ambiental, obteniendo la certificación como consecuencia de un proceso integral o bien para alcanzar un nivel más alto en el SNCAE:

Estrategia para la instalación de un proceso de educación ambiental

1. Crear o fortalecer el **Comité Ambiental del Establecimiento**, procurando la participación de todos los estamentos y que éstos sean parte del proceso de certificación que desarrolle el establecimiento.
2. Aplicar la **Matriz Ambiental**, a modo de autodiagnóstico, que permita al establecimiento reconocer los avances en educación ambiental y las brechas, para luego establecer oportunidades de mejora, a partir de la realidad del establecimiento.
3. Incorporar o profundizar la educación ambiental en el **PEI**. El objetivo es que los establecimientos tengan en su “carta de navegación” la aspiración de formar personas conscientes y comprometidas con las temáticas ambientales y en general con el desarrollo sustentable.⁵

⁵ Para mayor información revisar el documento “Orientaciones para la elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la educación ambiental” (MMA, 2015).

4. Desarrollar un **Diagnóstico del Entorno**, para llevar a cabo procesos educativos pertinentes y contextualizados a la realidad local y global, generando aprendizajes más significativos. Este ejercicio debe ser elaborado en forma participativa, idealmente incorporando a los estudiantes.
5. Elaborar e implementar un **proyecto de educación ambiental**, que considere la articulación de actividades en los tres ámbitos de acción del SNCAE, permitiendo la participación activa de toda la comunidad educativa⁶.

1.1 Crear o fortalecer el Comité Ambiental del establecimiento educacional

El Comité Ambiental es un organismo clave para dar continuidad al proyecto de educación ambiental en el establecimiento. Tal como se indicó en el punto 2 del capítulo 1, debe estar compuesto por diferentes actores de la comunidad escolar, ya que esto posibilita la permanencia de las iniciativas ambientales.

Este Comité debe definir y planificar las acciones tendientes a lograr la certificación o alcanzar un nivel más alto en el SNCAE.

⁶ Se sugiere que en el caso que el establecimiento esté comenzando a trabajar los temas de educación ambiental, comience con un único tema ambiental (agua, energía, residuos, huerto, entre otros), pero que esta temática la trabaje de forma transversal, integrando los tres ámbitos de acción del SNCAE.

1.2 Aplicar la Matriz Ambiental como autodiagnóstico

El proceso de certificación comienza con la aplicación de la Matriz Ambiental a modo de autodiagnóstico. El objetivo es que esta aplicación reconozca la situación actual y proyectada del establecimiento hasta la fecha de entrega del expediente de certificación. Para esto es importante contar con una participación activa del Comité Ambiental del Establecimiento.

El establecimiento debe aplicar la Matriz Ambiental que corresponda, ya sea de Educación Parvularia, Educación Básica y Media o Escuelas Unidocentes. Esto servirá como ruta hacia el cumplimiento de los indicadores que solicita el SNCAE, identificando los que tienen un desarrollo débil, para luego incorporar acciones en el proyecto de educación ambiental que permitan avanzar en el proceso de certificación ambiental.

1.3 Incorporar o profundizar la educación ambiental en el PEI

Una de las acciones fundamentales para darle sostenibilidad al proyecto de educación ambiental es incorporarlo en el Plan de Mejoramiento Escolar (PME) y al Proyecto Educativo Institucional (PEI).

El Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Educación, elaboraron el manual “Orientaciones para la elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la educación ambiental” (2015), que sirve de guía para apoyar este punto.



Algunas definiciones⁷:

“El Plan de Mejoramiento Educativo (PME), es un instrumento de planificación estratégica de los establecimientos educacionales, que guía la mejora de sus procesos institucionales y pedagógicos, y favorece a que las comunidades educativas vayan tomando decisiones, en conjunto con su sostenedor, que contribuyan a la formación integral de sus estudiantes. Corresponde al medio que permitirá llegar al lugar proyectado como comunidad educativa”.

“El Proyecto Educativo institucional (PEI) de cada comunidad escolar, expresa el horizonte formativo y educativo del establecimiento, es decir, su propuesta orientadora en los ámbitos cognitivos, sociales, emocionales, culturales y valóricos. Corresponde al lugar final que se quiere alcanzar o llegar como comunidad educativa”.



⁷ Ministerio del Medio Ambiente (2015), Orientaciones para la elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la educación ambiental.

Considerando la importancia de estos instrumentos, una de las acciones previas es revisar, en caso de ser pertinente, aquellos que corresponden al establecimiento educacional, para poder identificar la presencia de la temática ambiental de manera explícita o implícita. También es relevante dimensionar si la presencia es general o específica.

Además, se requiere en este análisis, verificar si se encuentra en la misión y si es congruente con la planificación estratégica o acciones definidas para su cumplimiento. Del mismo modo, es importante definir si el componente ambiental involucra a toda la comunidad escolar o más bien está asociado al perfil del estudiante.

Ejemplos:



Escuela Básica El Totoral de El Quisco, Región de Valparaíso.

Estudiantes participativos, respetuosos de sus raíces culturales, cuidadosos del medio ambiente desde una perspectiva racional y científica en el contexto de desarrollo sustentable.



Escuela Diego Portales Palazuelos, Valparaíso, Región de Valparaíso.

Cuidado del medio ambiente como uno de los ejes del proyecto educativo.



Escuela Ciudad de Lyon, El Bosque, Región Metropolitana.

Nuestro establecimiento promueve en la comunidad educativa actitudes de respeto y responsabilidad con el entorno, los seres vivos y los recursos naturales a través de los distintos espacios educativos -huerto escolar, invernadero con árboles nativos, lombricultura, hidroponía- que se han implementado desde el inicio del proyecto ambientalista. El perfil del estudiante incorpora los principios ambientalistas de la escuela con la finalidad de que se conviertan en una práctica diaria y un estilo de vida basado en la sostenibilidad, la paz, el compromiso y la empatía.



Sello ambiental plasmado en mural realizado por la comunidad educativa Sala Cuna y Jardín Infantil Heidi, Cerro Navia

Fundación Tierra Viva

1.4 Desarrollar un diagnóstico del entorno

Otro de los ejes del proyecto ambiental es la elaboración de un diagnóstico del entorno que incorpore variables ambientales, sociales, económicas y culturales. Se puede utilizar cualquier procedimiento o metodología de trabajo que sea útil y que permita alcanzar el objetivo de contar con este diagnóstico como un recurso pedagógico, el cual además es evaluado como un indicador dentro de la Matriz Ambiental.

Para profundizar en esta metodología de trabajo, invitamos a revisar el documento “Manual de Relaciones con el Entorno” disponible en la Ecobiblioteca del Portal de Educación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, en www.mma.gob.cl

Pasos para la elaboración del diagnóstico del entorno:

La metodología propuesta consiste en elaborar un documento escrito y un mapa que identifique la información levantada.

El diagnóstico del entorno debiese realizarse en forma participativa, incorporando a la mayor cantidad posible de estamentos educativos, procurando la participación de los estudiantes en forma activa en el levantamiento de información, a través de la coordinación de diversas asignaturas, es decir, de planificaciones integradas de aula ⁸.

⁸ A modo de sugerencia, y tratándose de un establecimiento de educación básica y media, se puede trabajar con las siguientes asignaturas: Historia, Geografía y Ciencias Sociales (levantamiento de información cultural y socio ambiental del entorno, volcando dicha información en un mapa a mano alzada); Lenguaje y Comunicación (formulación y aplicación de encuesta a vecinos, sobre costumbres y hábitos en materia ambiental); Matemáticas (generación de gráficos y análisis de la encuesta aplicada a los vecinos).

Este documento escrito debe abarcar el entorno cercano al establecimiento, cuyo radio va a depender de la realidad del establecimiento y el territorio en el cual está inserto. En caso de ser un establecimiento que se ubique en un sector urbano, contemplará probablemente 4 a 5 cuadras alrededor; en cambio, un establecimiento que se ubica en un sector rural y aislado, tal vez cubrirá algunos kilómetros a la redonda.

Se sugiere que la información sea recabada principalmente a través de la observación, en especial aquella que tenga relación con las oportunidades⁹ y problemas socio-ambientales¹⁰. Los aspectos culturales y económicos, que por ejemplo pueden ser levantados son: existencia de fiestas locales (religiosas, comunales, tradicionales), tipo de actividad productiva (minería, agricultura, comercio, entre otros) y otras actividades vinculadas a organizaciones funcionales y territoriales cercanas.

Luego, hay aspectos socio-económicos que, si bien son internos de la comunidad educativa, pueden ayudar a definir aspectos del entorno del mismo, como por ejemplo: comunas de procedencia de los estudiantes e índice de vulnerabilidad.

Se sugiere que la información recogida, se plasme en un mapa o plano del entorno del establecimiento

educacional, realizando un croquis a mano alzada del entorno, que señale los problemas socioambientales y oportunidades para la educación ambiental, como también los aspectos culturales y económicos, como por ejemplo: elementos religiosos y espirituales (templos, ermitas, fiestas religiosas, etc.); áreas deportivas y recreativas (ciclovías, plazas, parques y áreas verdes, recintos deportivos, etc.); y oficios (identificación de zapateros, comerciantes, constructores, etc.).

Este mapa debe estar acompañado de un informe que detalle y analice cómo este diagnóstico del entorno se relaciona con la realidad del establecimiento e intereses, que luego se pueden traducir en acciones concretas, por ejemplo: posibilidades de visitas educativas, lugares para hacer educación ambiental al aire libre, posibles espacios públicos cercanos al establecimiento que podrían ser recuperados, actores puntuales que pudieran apoyar el proceso educativo ambiental, etc.

Este diagnóstico del entorno debe ser la base que suministre información para las planificaciones de aula y para la concreción de las actividades del establecimiento educacional, de acuerdo a la realidad en la cual está inserto.

9 Oportunidades socioambientales: existencia de plazas o parques, centros de adulto mayor, punto limpio o punto verde, club deportivo, sede vecinal, existencia de ciclovía, entre otros.

10 Problemas socioambientales: existencia de microbasurales, contaminación acústica, contaminación del aire, escasez o contaminación del agua, pérdida de biodiversidad, cercanía a quebrada que se activa con grandes precipitaciones, establecimiento emplazado en zona inundable, entre otros.



1.5 Elaborar e implementar un proyecto de educación ambiental

A continuación, se presenta una serie de orientaciones para la elaboración de un proyecto de educación ambiental que logre un trabajo transversal e interdisciplinario.

Para que este proyecto sea un apoyo para el logro o avance en la certificación ambiental, es necesario relacionarlo directamente con el *diagnóstico del entorno* que el establecimiento deberá realizar para alcanzar la certificación y con los tres ámbitos de acción del SNCAE (Curricular, Gestión y Relaciones con el Entorno).

Etapas para elaborar el proyecto de educación ambiental:

- Elaborar un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) del establecimiento, con miras al desarrollo del programa de educación ambiental, para luego transformar las debilidades y amenazas en oportunidades y fortalezas. Esto permitirá dar forma a las posibles acciones que se realizarán.
- Definir un objetivo general para el proyecto. Determinar las acciones a implementar, articulándolas con los tres ámbitos de acción del SNCAE, generando una matriz con una planificación de actividades (o carta Gantt).
- Definir las actividades del proyecto de educación ambiental. A partir de las acciones anteriores, definir las actividades que lograrán dar cumplimiento al objetivo general.

1.5.1. Elaborar análisis FODA

Existen diversas metodologías para elaborar diagnósticos, que se refieren principalmente a sacar una “fotografía” de la realidad en un momento determinado.

Una de las técnicas más usadas es el análisis FODA, ya que permite realizar un diagnóstico en un momento específico del tiempo y puede ser aplicado a una situación, persona, organización u otro.

También es utilizado como una herramienta de planificación básica. Su sigla es un acrónimo de **Fortalezas** (factores críticos positivos con los que se cuenta); **Oportunidades** (aspectos positivos externos que podemos aprovechar); **Debilidades** (factores internos negativos que se deben eliminar o reducir); y **Amenazas** (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos).

El objetivo es determinar conclusiones respecto a cómo enfrentar el escenario externo con sus oportunidades y amenazas, a partir de las fortalezas y debilidades internas. Para ello es fundamental identificar para cada una de las variables, los elementos que corresponden, teniendo presente los factores externos como los internos.

DESARROLLO DE ANÁLISIS FODA

FACTORES INTERNOS

Fortalezas

Debilidades

FACTORES EXTERNOS

Oportunidades

Amenazas

Descripción para cada uno de los factores:

ANÁLISIS FODA¹¹

Factores Internos

Fortalezas

Son todas aquellas potencialidades materiales o humanas con que cuenta una organización. Son de vital importancia para el funcionamiento y desarrollo de ella.

Debilidades

Son todas aquellas deficiencias materiales o humanas con que cuenta una organización. Son las principales responsables del funcionamiento interno.

Factores Externos

Oportunidades

Son todas aquellas posibilidades de desarrollo que tiene una organización. Estas oportunidades se encuentran en el medio, natural, geográfico, cultural, social, político y económico en la que se mueve la institución.

Amenazas

Son todas aquellas situaciones negativas que atentan contra el desarrollo de una organización. Estas amenazas se encuentran en el medio natural, geográfico, cultural, social, político y económico en la que se mueve la organización.

¹¹ ¿Qué es y cómo aplicar un FODA? Disponible en <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=116842>

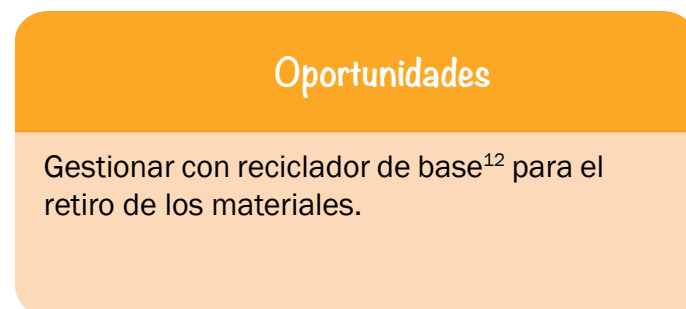
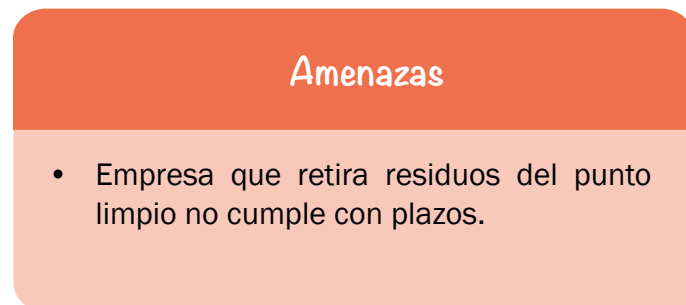
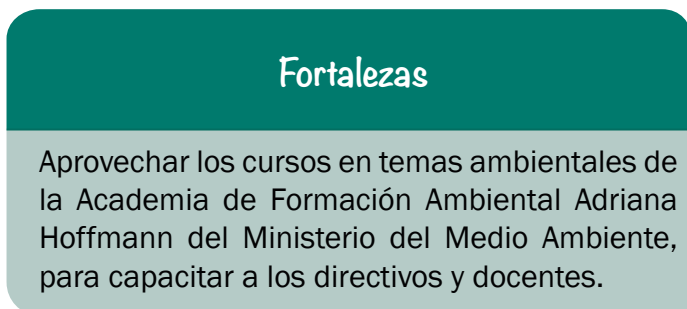
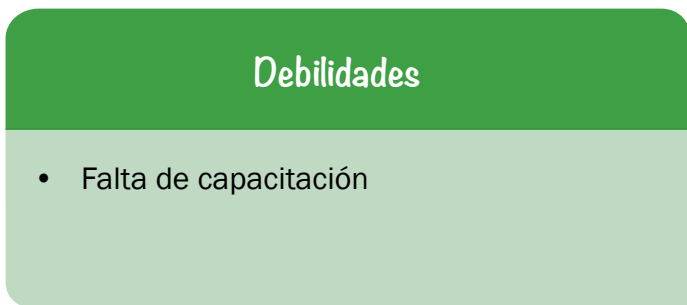
Algunos ejemplos para la temática ambiental en el establecimiento educativo pueden ser:

Factores Internos		Factores Externos	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Proactividad por parte del grupo académico. • Conocimiento de la temática ambiental. • Recursos financieros para implementar nuevos proyectos ambientales. • Equipamiento para actividades de cultivo de la tierra. • Experiencia de algunos docentes en proyectos ambientales. • Recursos humanos motivados y contentos. • Desarrollo de actividades ambientales en los tres ámbitos de gestión. • Punto limpio con material separado correctamente. • PEI con componente ambiental. • Las capacitaciones en temas ambientales incluidas en el calendario de formación directiva y docente • Plan de Formación Ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento viejo o falta de infraestructura para desarrollo de actividades de cultivo de la tierra y/u otros. • Falta de capacitación. • Reactividad en la gestión ambiental. • Falta de financiamiento para implementar nuevos proyectos ambientales. • Falta de motivación de los docentes para implementar proyectos ambientales. • Actividades no integradas ni socializadas en toda la comunidad escolar. • Falta de incorporación de Reducir y Reutilizar en programa de 3R. • Lo que se explicita en el PEI no está presente en el accionar del Establecimiento Educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupar la metodología del SNCAE para organizar y articular actividades. • Municipio comprometido con temática ambiental. • Incorpora en el Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal (PADEM), la promoción de la educación ambiental en los establecimientos de la comuna. • Actividades de capacitación en temas ambientales disponibles. • PADEM con componente ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad de estudiantes. • Empresa que retira residuos del punto limpio no cumple con plazos. • Poco apoyo del municipio. • Centro de Padres poco comprometido. • Entorno del establecimiento carece de un aseo municipal regular (ejemplo: hay presencia de microbasurales).

Una vez identificados los factores de los cuatro componentes del FODA, las debilidades y amenazas

se analizan para convertirlas en oportunidades y fortalezas.

Ejemplo:



Para terminar, se deben priorizar los resultados, lo cual conducirá a la definición de los objetivos y actividades del proyecto de educación ambiental.

Al realizar este tipo de análisis, considere:

- **Hacerlo lo más participativo posible:** mientras más personas puedan mirar y aportar a la reflexión, más enriquecedor será el proceso, y sumará más interesados en participar de la implementación del programa.

- **Articular los ámbitos de trabajo del SNCAE:** reflexionar sobre cómo ciertas actividades que se realizan pueden extenderse hacia otros ámbitos, es clave para integrar el componente ambiental en toda la comunidad educativa. La filosofía del SNCAE apunta a articular los tres ámbitos (Curricular, Gestión y Relaciones con el Entorno), logrando la transversalidad de las temáticas ambientales.

¹² Conocidos popularmente como “cartoneros”.

- **Articular el diagnóstico del entorno con el proyecto de educación ambiental:** el levantamiento de la información tanto externa al establecimiento (entorno) como interna, permitirá conocer, entre otras cosas, las temáticas ambientales más relevantes a considerar, contextualizando así el proceso de enseñanza-aprendizaje a la realidad local. De esta manera, la articulación del **diagnóstico** con el **proyecto** permitirá:
- **Recoger experiencias anteriores y sus resultados:** es importante contar con un relato de experiencias anteriores relacionadas con el tema ambiental para recoger los aprendizajes que pueden alimentar este nuevo proyecto.

1.5.2. Definición del objetivo general del proyecto de educación ambiental

Se sugiere que si el establecimiento está iniciando su camino en la educación ambiental, comience con un único tema ambiental (agua, energía, residuos, huerto, entre otros), y que esta temática la trabaje de forma transversal, integrando los tres ámbitos de acción del SNCAE. Esto le permitirá dar los pasos iniciales hacia un proyecto educativo de educación ambiental, basándose en el principio de la transversalidad educativa.

Por su parte, los establecimientos avanzados, deben ir complejizando y ampliando el trabajo que realizan, abarcando otras temáticas ambientales, incorporando a otros actores de la comunidad educativa, o del entorno del establecimiento y desarrollando nuevas acciones ambientales durante el año, de modo de aspirar a alcanzar o mantener el nivel de excelencia.

A partir de esta reflexión, inspirada en el reconocimiento del entorno y de su propia gestión interna, se propone al establecimiento definir un objetivo general, cuyo detalle para su elaboración se presenta más adelante.

✓ Identificar temáticas que son pertinentes para el establecimiento y cómo abordarlas e implementarlas: es posible que haya un tema que sea más relevante para el establecimiento dado su contexto socio-territorial. Algunas problemáticas ambientales que sean más urgentes/evidentes o el enfoque que deba darse.

✓ Articular la comunidad educativa con las redes locales: en este sentido es importante considerar en el análisis a toda la comunidad educativa, y la articulación con el territorio a partir del reconocimiento de éste y las oportunidades de desarrollo de actividades donde se involucre a estos actores.



Entonces, después de realizar el diagnóstico ambiental del establecimiento educativo (FODA) y priorizar las necesidades, se propone como primer paso *definir un objetivo general para el proyecto de educación ambiental*. Esto permitirá:

- a. Identificar las necesidades o intereses en función de este objetivo.
- b. Delinear las actividades hacia una meta clara.
- c. Ordenar y agrupar actividades.
- d. Involucrar a toda la comunidad educativa, cuando los proyectos son construidos desde una lógica de participación.

Algunas características importantes a la hora de definir el objetivo son:

- **Ser medible:** de alguna manera se debe evaluar el cumplimiento del mismo, lo cual exige que la redacción del objetivo sea claro y apunte a una variable bien definida. No todos los objetivos son fácilmente medibles, pues muchas veces pueden ser más cualitativos que cuantitativos, y en términos de educación ambiental, pueden estar

más bien orientados a cambios culturales al interior de los establecimientos educativos que requieren de un plazo mayor. Sin embargo, también es posible establecer medidas para objetivos previos o actividades específicas que encaminen al cumplimiento del objetivo general. Una pregunta clave en este sentido es **¿cómo sabremos que se está avanzando al cumplimiento del objetivo?**

- **Considerar temporalidad:** si bien puede que no se explicita en el objetivo mismo, es importante considerar el plazo para darle cumplimiento, lo que está relacionado con la complejidad de su realización. También es importante tomar en cuenta los factores externos, en el sentido de evaluar los plazos determinados por agentes externos, para dar cumplimiento al objetivo del establecimiento, de manera que su ejecución no sea atemporal.
- **Ser coherente con el contexto donde se desea implementar:** para poder cumplir con el objetivo, es clave tener un claro diagnóstico de las oportunidades, fortalezas y obstaculizadores que puede generar el contexto local para lograrlo.
- **Construirlo de manera participativa:** la participación de los diversos actores en la etapa inicial de un programa es muy importante para generar sinergia en el logro del objetivo planteado. Ésta permite darle legitimidad, ya que se origina a partir de una construcción conjunta y no impuesta.

1.5.3. Definir las actividades del proyecto de educación ambiental

Para definir las actividades, se deben considerar todas las acciones realizadas previamente, es decir:

- Resultados de la aplicación de la Matriz Ambiental a modo de autodiagnóstico.
- Resultados del análisis FODA, rescatando las fortalezas y oportunidades.
- Articulación del Diagnóstico del Entorno.
- Objetivo general para el proyecto.
- Definir las acciones a implementar, articulándolas con los tres ámbitos de acción del SNCAE.
- Generar una tabla con una planificación de actividades (o carta Gantt), que considere el cruce de los tres ámbitos del SNCAE con los objetivos de la educación ambiental.

Con todos estos antecedentes, se propone definir las actividades, considerando además plazos y responsables, y asociando éstas a cada uno de los ámbitos del SNCAE, de manera tal de articular las actividades asociadas al proyecto de educación ambiental al cumplimiento de los indicadores de la Matriz Ambiental.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de integración de los tres ámbitos del SNCAE, promoviendo la transversalidad de la educación ambiental en el establecimiento educacional.



Ejemplos de integración de los tres ámbitos del SNCAE

Ejemplo de temática a trabajar	Ámbito Curricular	Ámbito Gestión	Ámbito Relaciones con el entorno
Proyecto Educativo Institucional (PEI)	Incorporar la educación ambiental en el PEI (idealmente en la misión, visión, líneas de acción y perfil del estudiante).		
Diagnóstico del Entorno	Levantar la información de manera participativa y transversal (a través de distintas asignaturas), incorporando variables socio-ambientales, culturales y económicas del entorno del establecimiento. Este diagnóstico debe proporcionar información que permita realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje que sea pertinente y contextualizado a la realidad en la cual está inserto el establecimiento.		
Agua / Energía	Realizar planificaciones de aula integradas ¹³ , con objetivos y contenidos relativos a agua y/o energía, donde los estudiantes puedan realizar el diagnóstico de consumo de energía/agua y luego analizar los resultados (Ej: Matemáticas: gráficos comparativos; Historia, Geografía y Ciencias Sociales: análisis histórico del consumo de recursos, etc.).	Levantar un diagnóstico del consumo de agua/energía, como insumo para desarrollar un programa de uso eficiente del agua/energía en el establecimiento educativo. Este programa debe contener meta, objetivos, acciones y responsables, permitiendo medir los resultados.	Realizar acciones con los vecinos, por ejemplo de difusión y promoción del buen uso del agua/energía. Esto puede implicar hacer una campaña (puerta a puerta) y/o convocar a los vecinos a una capacitación en el establecimiento, entre otras cosas.
Residuos	Utilizar el punto verde como recurso pedagógico en las diversas asignaturas, analizando por ejemplo el tipo de consumo, la cantidad de residuos que se reciclan periódicamente, etc.	Desarrollar un programa de gestión de residuos sólidos domiciliarios, que incorpore acciones de reducción, reutilización y/o reciclaje de residuos. Para esta última acción es necesaria la instalación de un punto verde, donde previamente se debe gestionar la forma de retiro de los residuos (ej: recicladores de base, empresa privada, fundación).	Capacitar a los vecinos en la correcta gestión de los residuos e invitarlos a reciclar, utilizando el punto verde del establecimiento.
Huerto	Utilizar el huerto como recurso pedagógico en las diversas asignaturas, permitiendo a través de las planificaciones de aula, desarrollar actividades de observación, medición, etc.	Hacer un huerto que sea sustentable en el tiempo	A través del levantamiento de las redes, detectar por ejemplo la existencia de un club de adulto mayor, que pueda participar en la mantención del huerto (ya sea durante el año o en el periodo de vacaciones).

13 Entendemos por planificación integrada aquella que toma uno o varios temas, y lo(s) trabaja en un mismo nivel educativo desde distintas asignaturas.

Estos elementos de gestión se pueden ocupar como articuladores del proyecto de educación ambiental, ya que permiten ir definiendo las actividades que le darán vida al cumplimiento del objetivo y, al mismo tiempo, permitirán ir integrando entre los diferentes ámbitos, las acciones definidas.

Cabe señalar que una herramienta interesante también para planificar actividades a ejecutar es el calendario anual de efemérides ambientales¹⁴, el cual puede orientar al establecimiento, respecto de los diferentes hitos a realizar durante el año para ir superando las diferentes exigencias del SNCAE.



Ámbito de Gestión: reutilización de neumáticos para huerto orgánico, como parte de un programa de gestión de residuos sólidos del establecimiento



Ámbito de Relaciones con el Entorno: profesores y apoderados pintan muro exterior

14 Se puede obtener en www.gob.cl





Ámbito curricular: huerto como recurso pedagógico



2. SUGERENCIA DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA: EL DECÁLOGO AMBIENTAL COMO UNA HERRAMIENTA PARA ARTICULAR LOS ÁMBITOS DEL SNCAE

Elaborar un decálogo ambiental, que recoja en forma participativa los principales lineamientos y prioridades institucionales, puede permitir al establecimiento educativo articular diferentes acciones en los tres ámbitos. Si bien esta actividad está planteada en el ámbito de gestión, es una línea que puede integrar el ámbito curricular y extenderse hacia las actividades que se realizan en conjunto con la comunidad vecina.

Se utiliza el término decálogo para señalar al conjunto de principios o normas que son considerados como básicos para el ejercicio de alguna actividad. En el caso de los decálogos ambientales, se refieren a compromisos que la organización adquiere para promover el cuidado y conservación del medio ambiente. Generalmente, y como su nombre lo indica, suelen ser diez lineamientos los que se suscriben en un decálogo.

En el caso de SNCAE, en el ámbito de gestión, se incluye parte del Reglamento de Convivencia Escolar, normas ambientales, o los contenidos de un decálogo ambiental ya existente en el establecimiento.

Para elaborar, profundizar o integrar el decálogo es preciso que se revise en el establecimiento educativo la existencia previa de un decálogo ambiental.

Si el establecimiento cuenta con un decálogo, indague sobre la implementación de acciones para visibilizar el decálogo, ¿dónde está ubicado?, ¿es visible para toda la comunidad?, ¿se realizan acciones en torno a sus lineamientos? Posterior a esto, la comunidad educativa, liderada por el Comité Ambiental, deberá redefinir o actualizar el decálogo, en función del objetivo definido para el proyecto ambiental.

Si el establecimiento no cuenta con un decálogo, se sugiere construirlo de manera participativa, adecuándolo a la realidad del establecimiento y procurando que sea coherente con su proyecto de educación ambiental.





“Considero que el decálogo ambiental ayuda a establecer un norte claro para toda la comunidad educativa y al estar visibilizado en las salas de clases, recuerda día a día las acciones que queremos promover en nuestros niños. El decálogo debe ser construido en forma participativa y considerando la pertinencia local y las problemáticas ambientales que se viven en cada territorio en particular, ...y por supuesto que debe estar en concordancia con el PEI y específicamente con la misión y visión del establecimiento”.

Ximena Peña, Educadora de Párvulos



Ejemplo de decálogo ambiental



Decálogo de escuela, puesto en forma visible para toda la comunidad educativa



Plan de Acción para las líneas del decálogo coherentes con programa de educación

Una vez definido o actualizado el decálogo, se deben elegir acciones que estén alineadas con el objetivo del proyecto ambiental, las que pasarán a conformar parte de un Plan de Acción.

Se sugiere que cada una de las acciones que se describan en el decálogo se refuercen periódicamente en el establecimiento y se solicite el apoyo a las familias para extenderlo al hogar.

Ejemplo:

Si una de las líneas promueve el cuidado del agua, una de las acciones podría ser darse duchas cortas. Para eso, la semana anterior se debiera solicitar a los alumnos que tomen el tiempo de cuánto se demoran habitualmente en la ducha, y luego comprometerse a disminuir ese tiempo.

Durante la semana, se fortalecerá en especial el cuidado del agua en esa acción, que puede ser apoyada por la elaboración de diferentes manualidades que apoyen la temática, y que sean ubicadas en lugares visibles para que tanto los niños como los apoderados vean reforzado el tema.

Al comienzo de cada día, el educador/a debe preguntar a los niños si han cumplido con la acción comprometida y alentar a que sigan esforzándose por hacerlo.



Implementación del decálogo

Para esta implementación, se sugiere elaborar de manera colaborativa, las actividades que irán asociadas a cada elemento del decálogo. Para ello, una clave es ordenar las acciones asociadas a cada línea del decálogo temporalmente, pensando en cuáles deberían realizarse primero y cuáles deberían fomentarse una vez que toda la comunidad haya tomado conciencia del tema tratado.

También, para una buena planificación, se sugiere elaborar una tabla que ayude a definir fechas, actividades, transversalidad de la iniciativa, apoyo desde el grupo familiar y personas responsables de llevar a cabo la actividad:

Ejemplo de implementación de decálogo para el cuidado del agua

Acción	Fecha de implementación	Curso	Actividades	Apoyo familiar	Coordinador
Ducharse en menos de 5 minutos	Primera semana de mayo	7° y 8° básico	Calcular el tiempo habitual de ducha y si es superior a 5 minutos, comprometerse a disminuirlo hasta llegar a un ideal de 3 minutos.	Enviar nota a los apoderados elaborada por los niños para que apoyen las duchas cortas.	Profesor/a jefe
	Julio	7° y 8° básico	Escribir compromiso de usar de manera eficiente el agua durante las vacaciones.	Enviar nota a los apoderados para que refuercen el tema durante las vacaciones	Profesor/a jefe

Para articular el decálogo con los ámbitos del SNCAE, se sugiere usar una matriz donde se puedan ir incorporando actividades que relacionen las acciones del decálogo con cada ámbito:

ÁMBITOS			Mes de implementación
Curricular	Gestión	Relación con el Entorno	



Una de las acciones que puede derivarse del tema del agua en el decálogo es construir, en conjunto con la comunidad, un sistema de captación de aguas lluvias.

Ejemplo para la gestión de residuos sólidos domiciliarios:

✓ **Ámbito curricular:** abarcar la temática de gestión de residuos desde las distintas asignaturas y niveles, elaborando planificaciones de aula integradas, es decir que la misma temática se trabaje en diversas asignaturas de manera coordinada. Esto se debe abordar en los diversos niveles para integrar a toda la comunidad educativa. Además, se debe incorporar el tema de residuos en las actividades complementarias del establecimiento (talleres, celebración de efemérides, etc.), procurando también la innovación pedagógica.

✓ **Ámbito de gestión:** incorporar la temática de residuos desde la gestión ambiental y la gestión escolar. Es decir, generar un proyecto que permita reducir, reutilizar y reciclar en el establecimiento. Para esto último es necesario implementar un punto verde para reciclar, gestionando previamente el retiro de los residuos, ya sea con empresas, fundaciones o recicladores de base. Para lograr la integralidad de todo el ámbito de gestión, esta temática debe ser también abarcada desde los instrumentos de gestión escolar, es decir, en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Plan de Mejoramiento Educativo (PME), Plan de Formación Ciudadana, Reglamento de Convivencia Escolar, entre otros.

✓ **Ámbito relaciones con el entorno:** gestionar que el punto verde instalado en el establecimiento, también sirva de centro de reciclaje para los vecinos, incorporándolos además en las acciones de sensibilización e información ambiental, tanto dentro de la comunidad educativa como la circundante (vecinos), para lograr el hábito de reciclar y la correcta forma de hacerlo.





“Las actividades se organizan con el objetivo que todos los cursos participen de las actividades de reciclaje y reutilización de residuos. Cada día, un nivel, apoya en la campaña: Limpia tu Colegio con Reciclaret y cada semestre hay una campaña activa.

Dentro de las campañas por semestre destaca la de reunir papel, el cual es pesado y tabulado para conocer destacar al curso que ha aportado la mayor cantidad, el cual es premiado y reconocido en actos, se publica como noticia en

nuestro sitio web y en el de la congregación que es visto en todo el mundo, en diarios de circulación masiva y noticieros regionales.

Las acciones que se realizan en las diferentes campañas están orientadas a generar conciencia de la importancia de reciclar y a transformar la basura. En los casos en que lo recolectado nos proporciona un recurso económico, la totalidad se aporta a ayuda humanitaria, principalmente a familias de nuestra comunidad”

Mónica Isla O.,
Profesora General Básica



MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS DE APOYO DOCENTE



MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS DE APOYO DOCENTE

.A continuación, se presentan los materiales educativos que nos parecen más relevantes para consultar en el proceso de avanzar e instalar la educación ambiental en la comunidad educativa y vecina. Todos ellos se encuentran en el **Portal de Educación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente**, en el siguiente enlace: <http://educacion.mma.gob.cl/>

Material de apoyo para el trabajo específico en los tres ámbitos del SNCAE:

- Manual para la Gestión Ambiental en Establecimientos Educativos: Residuos, Energía y Agua (2006).
- Manual de Relaciones con el Entorno (2009).
- Guía para una Educación Ambiental Local (2010)

Material de apoyo para el equipo directivo del establecimiento:

- Orientaciones para la Elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la Educación Ambiental (2015)

Guías de apoyo docente para la incorporación transversal e interdisciplinar de la educación ambiental en el currículum:

- Guía Metodológica de Educación Ambiental al Aire Libre (2005)
- Guía de apoyo docente. La Eficiencia Energética en el Currículum Escolar de Educación Técnica Profesional (2010).
- Manual de la Casa Verde 5ª edición (2015)



- Guía de Calidad del Aire y Educación Ambiental (2016)
- Guía de Educación Ambiental y Residuos (2016)
- Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático (2017)

En el Portal de Educación Ambiental se encuentran disponibles otros materiales y recursos educativos del MMA, muchos de ellos elaborados regionalmente, lo que permite trabajar las temáticas ambientales pertinentes a cada territorio.

Cox, C. (1997). La Reforma de la Educación Chilena: contexto, contenidos, implementación. Colección Estudios CIEPLAN N° 45, pp. 5-32.



BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

Salinas-Cabrera, D. (2016): Educación Ambiental para el desarrollo y consumo sustentable en Chile. Una revisión bibliográfica; en Revista Electrónica Educare, mayo – agosto 2016, pp. 5-15.

Materiales en línea

Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2014). Marco normativo de la Educación Ambiental. [informe BCN]. Elaborado por Luis Castro Paredes y Pamela Cifuentes Vidal. Disponible en: http://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21096/7/BCN%20Marco%20Normativo%20de%20la%20Educacion%20Ambiental_2014_final.pdf

Ministerio del Medio Ambiente (2015), Orientaciones para la Elaboración de un Proyecto Educativo Institucional (PEI) desde la Educación Ambiental, disponible en www.mma.gob.cl, ecobiblioteca

Ministerio de Educación (2013). Cómo Llegamos a ser una comunidad educativa sustentable, disponible en http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201304191710290.comunidad_educativa_sustentable.pdf





