



**DEG**  
División  
Educación  
General



# Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al cambio climático (MEISC)

Educando para el Desarrollo Sostenible





---

## Comité técnico de Educación integral para la sustentabilidad y el cambio climático:

Fabiola Margarita Miranda Capetillo / Coordinadora

Daniel Caffi Pizarro  
Octavio Gajardo Gabelo  
David Leiva Navarro

**Subsecretaría de Educación,  
División de Educación General  
Ministerio de Educación Chile**

**Diseño:**  
Andrés Navarro Ravanal  
Francisca Valenzuela Chamorro  
Denisse Hernández Latorre  
**Centro de Innovación  
Ministerio de Educación Chile**

### Nota

Como Ministerio de Educación priorizamos la utilización de un lenguaje no sexista e inclusivo, porque reconocemos las implicancias culturales y sociales de la lengua y su uso.

Cada vez que en este documento se hace referencia a estudiantes, ello incluye a párvulos, estudiantes de enseñanza básica y media, de educación regular, especial, técnico profesional, de personas jóvenes y adultas, y de todo contexto educativo en general.

Nuestros agradecimientos a todas aquellas personas que participaron en la elaboración de este documento, especialmente a los funcionarios ministeriales, Fundaciones, UNESCO, sociedad civil, órganos del intersector, entre otros.

Los contenidos del presente documento pueden ser usados parcial o totalmente, citando la fuente.



Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la Adaptación al Cambio Climático © 2024 by Ministerio de Educación está licenciado bajo CC BY-NC-ND 4.0.

Para ver una copia de esta licencia, visita  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



## PRESENTACIÓN

El sistema educativo es un motor movilizador de transformaciones en nuestro país, por ello el Ministerio asume con responsabilidad su rol protagónico frente a la necesidad de avanzar hacia un futuro socioambientalmente justo y solidario, que garantice derechos sociales que provean dignidad y bienestar a las personas, en armonía con un desarrollo sostenible.

Este paradigma permite enfrentar un escenario de triple crisis planetaria<sup>1</sup> en código pedagógico y así gestionar los diversos requerimientos normativos de la nueva institucionalidad ambiental; dar respuesta a las necesidades y demandas de la ciudadanía; poner un sentido de urgencia al desarrollo de capacidades para el empoderamiento; impulsar los procesos de adaptación y generar resiliencia en las comunidades educativas para la reducción de los riesgos asociados a los efectos negativos del cambio climático.

En este contexto se crea el Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad<sup>2</sup> y la adaptación al Cambio Climático (MEISC), el cual se enraíza en el enfoque de derecho y la educación inclusiva como el fundamento que gesta la política educativa para robustecer las trayectorias educativas<sup>3</sup> de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, especialmente de quienes están en riesgo de exclusión.

Este marco busca ser una herramienta para unificar el sentido y propósito de todos los esfuerzos que se realizan en materia medioambiental, de sustentabilidad y adaptación al cambio climático en todo el sistema educativo independiente de su modalidad administrativa, abarcando la educación formal, desde la Educación Parvularia hasta la Educación Superior.

Desde el MINEDUC, es muy relevante fortalecer las capacidades de todas las comunidades, a través de la participación colaborativa, para promover la innovación educativa<sup>4</sup> en la gestión de la práctica pedagógica y así ampliar la comprensión sobre el valor de la educación para el desarrollo sostenible (EDS), inspirados en la construcción de relatos que transiten del catastrofismo hacia la **esperanza** de un mejor futuro posible para todas y todos sin distinción.

El MEISC está dirigido a todas las instituciones que se vinculan a educación, a funcionarios públicos, coordinadores regionales, tomadores de decisiones y líderes educativos que habitan a lo largo de todo el territorio nacional y asumen con sentido de urgencia, ser agentes de cambio con esperanza, compromiso y creatividad, para gestar, coordinar y articular estrategias, proyectos, planes, orientaciones e iniciativas que surjan, con la finalidad de avanzar hacia un futuro socioambientalmente justo y solidario, para las actuales y futuras generaciones, en armonía con un progreso sostenible que privilegia el desarrollo de comunidades educativas resilientes que promueven el bienestar a través de una cultura para la paz que fortalece la democracia para un mejor planeta.

<sup>1</sup> Refiere a la crisis climática de la naturaleza por pérdida de biodiversidad y por contaminación (UNICEF, 2023).

<sup>2</sup> Para privilegiar la comunicación del mensaje y frente a ciertos dilemas no resueltos para los efectos del presente documento los términos "sustentabilidad" y "sostenibilidad" serán utilizados de manera indistinta, entendiéndose que "ambos conceptos señalan una postura favorable hacia el cuidado, resguardo y preservación del medioambiente, las comunidades y los posibles efectos de degradación ambiental" (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

<sup>3</sup> El concepto de trayectorias educativas hace referencia a las diversas formas en que las personas atraviesan su experiencia educativa, que muchas veces no son recorridos lineales por el sistema. Una importante proporción de la niñez y de la juventud transita su escolarización de modos discontinuos y heterogéneos (Terigi, 2014). En este contexto, es fundamental que, como sistema, trabajemos articuladamente para contribuir a que las trayectorias educativas sean continuas, completas y de calidad, lo que requiere de acciones focalizadas y coordinadas entre las instituciones.

<sup>4</sup> Innovación educativa: "proceso que contiene un conjunto de iniciativas o acciones, que sistemática y creativamente buscan resolver un desafío o problema para la mejora educativa, con pertinencia local y de forma colaborativa, favoreciendo interacciones pedagógicas dialógicas que impulsen el aprendizaje significativo integral, transformando los roles entre los integrantes de la comunidad educativa y de esta con su entorno y el mundo". Centro de Innovación de MINEDUC (CIM, 2022).

## ÍNDICE

- 5** INTRODUCCIÓN
- 8** PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO
- 11** ANTECEDENTES NORMATIVOS NACIONALES Y COMPROMISOS INTERNACIONALES QUE SUSTENTAN EL MEISC
- 15** SENTIDOS QUE IMPULSA EL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO
- 20** PUNTO DE PARTIDA DEL MEISC
- 30** OPORTUNIDADES PARA MOVILIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MEISC
- 37** BASE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL MEISC
- 49** ANEXOS
- 61** BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA





# I. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se firma el Acuerdo de París, y con ello Chile se compromete a aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, promover la resiliencia para reducir la vulnerabilidad y un desarrollo bajo en emisiones de carbono. Esto implica modificar los comportamientos de la ciudadanía y promover sociedades resilientes en un escenario complejo, según indica el informe del Relator Especial de la ONU *“Chile está sufriendo importantes efectos negativos como consecuencia de la crisis climática mundial, entre ellos sequías, desertificación, devastadores incendios forestales, olas de calor, elevación del nivel del mar, erosión costera y una intensidad creciente de los fenómenos meteorológicos extremos como fuertes lluvias e inundaciones”* (UNHR,2024).

Dichas situaciones afectan el ejercicio del conjunto de derechos y representa una amenaza para nuestra supervivencia ya que sus dramáticas consecuencias resultan aún más graves para las personas y grupos en situación de vulnerabilidad, entre ellos mujeres, pueblos indígenas, niñas, niños, jóvenes, migrantes, personas con discapacidad, comunidades ribereñas y grupos de bajos ingresos, quienes se ven desproporcionadamente más afectados que el resto de la población (CEPAL/ACNUR 2019).

Estos grupos también son más vulnerables a los desastres naturales y a los eventuales daños que puedan sufrir sus centros de enseñanza, o por su uso como albergues comunitarios para las familias afectadas, lo que repercute gravemente en el acceso a la educación, pues ocasiona la pérdida de horas lectivas y elevadas tasas de deserción escolar<sup>5</sup>, propiciando la interrupción de las trayectorias educativas, aumentando las brechas de aprendizaje, los problemas de salud mental y de convivencia (UNESCO, 2022).

Por consiguiente, es urgente “impulsar procesos que promuevan una ciudadanía con mayores niveles de sensibilización, empoderamiento y conocimiento en torno al cambio climático, buscando mejorar sus competencias para hacerse responsables, en la medida en que les corresponda, de las importantes transformaciones que se deben llevar a cabo para cambiar el patrón de emisiones de gases de efecto invernadero y adaptar los modos de vida, de consumo y producción, en función de los impactos del cambio climático”<sup>6</sup>.

Ante esto el Ministerio de Educación desde su misión<sup>7</sup>, sitúa en la política educativa la construcción de un relato sobre la “triple crisis” y sus consecuencias negativas para la vida en el planeta, *resguardando una visión esperanzadora de un futuro posible en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, que se encuentran en proceso de formación*. Esto devela la responsabilidad ética que tiene el mundo adulto respecto al cómo se abordan estos temas particularmente con la niñez y adolescencia, lo cual involucra a la sociedad en su conjunto desde una perspectiva de solidaridad intergeneracional.

También pone urgencia a la creación de capacidades en los líderes educativos, para involucrar la participación colaborativa de toda la comunidad en los procesos de actualización de sus Proyectos Educativos, promoviendo la elaboración de un

<sup>5</sup> UNESCO, 2022.

<sup>6</sup> <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/02/Estrategia-Empoderamiento-Climatico-EDCEC.pdf>

<sup>7</sup> La misión del Ministerio de Educación es asegurar un sistema educativo inclusivo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país, mediante la formulación e implementación de políticas, normas y regulación, desde la educación parvularia hasta la educación superior. acciones focalizadas y coordinadas entre las instituciones.

diagnóstico que permita recoger las necesidades y aquellos problemas socioambientales<sup>8</sup> del territorio en sus sellos y valores para que permee en el quehacer educativo y así aportar activamente a una sociedad más justa, sostenible, inclusiva y resiliente.

## La importancia de la delimitación entre la educación ambiental y la educación formal

La Educación Ambiental ha sido un tema ampliamente abordado por el Ministerio del Medio Ambiente, definiéndola como “un proceso a través del cual busca transmitir conocimientos y enseñanzas a la ciudadanía, respecto a la protección de nuestro entorno natural, la importancia fundamental sobre resguardar el medio ambiente, con el fin de generar hábitos y conductas en la población, que le permitan a todas las personas tomar conciencia de los problemas ambientales en nuestro país, incorporando valores y entregando herramientas para que tiendan a prevenirlos y resolverlos” ( <https://educacion.mma.gob.cl/> ).

La Educación Ambiental que ha impulsado el Ministerio de Medio Ambiente tiene su foco puesto en la sociedad en general y, por tanto, es de carácter no formal debido a que se encuentra más allá de la estructura formal de los establecimientos educacionales que deben regirse por las políticas educativas, las normas y la regulación jurídica establecida por el Ministerio de Educación.

Mediante un trabajo colaborativo, ambos ministerios han ido estableciendo una serie de avances a nivel normativo, conceptual y programático dirigido directamente a las comunidades educativas para incluir en la educación formal temas asociados al desarrollo sustentable, el cambio climático y el cuidado del medio ambiente. Dentro de las experiencias exitosas que se han sostenido en el tiempo se encuentra el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE)<sup>9</sup>, que con 20 años de existencia ha certificado a más de 2.000 comunidades educativas a lo largo del país reconociendo su trabajo en materia de educación ambiental.

Considerando que el foco de este documento está dirigido a las 15.488 comunidades educativas<sup>10</sup> en particular, y al mundo de la educación formal en general, es importante profundizar en cuáles son los elementos que el Ministerio de Educación ha dispuesto al sistema educativo para la reflexión y la acción en torno a este tema, que para la política educativa ha trascendido con el pasar del tiempo en términos de una **educación general para la Sustentabilidad**.

El marco jurídico por el cual se debe regir toda comunidad educativa en el país responde a la Ley General de Educación (Ley N° 20.370/2009)<sup>11</sup> la cual estipula la sustentabilidad dentro de los principios inspiradores del sistema educativo:

**Sustentabilidad.** El sistema incluirá y fomentará el respeto al medio ambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad, como expresión concreta de la solidaridad con las actuales y futuras generaciones (artículo 3°, letra l).

<sup>8</sup> Refiere a la relación que se establece entre una comunidad humana y la naturaleza, dando como resultado procesos y dinámicas que no son lineales y que ocurren en un tiempo y

<sup>9</sup> Informarse de este programa en: <https://sncae.mma.gob.cl/portal>

<sup>10</sup> Resumen Estadístico de la Educación Oficial 2023 (Mineduc, CEM, febrero 2024).

<sup>11</sup> Ver la versión más vigente (16-02-2022) de esta Ley en: <https://bcn.cl/3l0ph>



## **II. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

El Ministerio de Educación es el responsable de fomentar el desarrollo de la educación en todos los niveles y modalidades, propendiendo a asegurar la calidad y la equidad del sistema educativo, a su vez debe promover el estudio y conocimientos de los derechos esenciales que emanan de la naturaleza humana, y de estimular la investigación científica y tecnológica entre otras responsabilidades. Es así como dentro de las funciones de la División de Edicación General (DEG) se encuentra el desarrollo de estrategias, instrumentos y orientaciones de apoyo educativo que favorecen la comprensión e implementación de las políticas impulsadas por el Mineduc.

Con la entrada en vigor de la Ley Marco de Cambio Climático se inicia un proceso que otorga mayores responsabilidades al Ministerio de Educación (MINEDUC), incorporando a la autoridad política en nuevos espacios de incidencia, como el Consejo de ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, el Comité de Transición Socio Ecológica Justa (CTSEJ)<sup>12</sup>, el Comité Coordinador de Acción para el Empoderamiento Climático (CCAEC)<sup>13</sup>, entre otros.

Lo anterior, junto al firme compromiso de Estado por avanzar en un desarrollo sostenible, se constituye en el nivel central el Comité Técnico de Sustentabilidad y Cambio Climático (CSC), conformado por profesionales que han representado al Ministerio de Educación en diversas instancias interinstitucionales e intersectoriales relacionadas con temas medioambientales. Este equipo tiene la misión de establecer un marco referencial y un plan de acción que posiciona la visión educativa desde la DEG, para impulsar la articulación entre las Subsecretarías, sus distintas áreas, los servicios asociados y otros actores relevantes del ecosistema educativo, así se da cuenta de todos los compromisos y obligaciones que tiene el país en materia medioambiental, según corresponda a las competencias y atribuciones del MINEDUC.

Desde el Comité de Sustentabilidad y Cambio Climático se coordinó una revisión de las políticas educativas afines a lo medioambiental diseñadas a la fecha, la sistematización de las acciones que se llevan a cabo desde el ministerio, una revisión documental de los procesos participativos<sup>14</sup> liderados por el Ministerio del Medio Ambiente para la construcción de la Estrategia de Empoderamiento Climático a Largo Plazo, dirigidos a la ciudadanía para recoger, ideas y anhelos desde la sociedad civil, el sector público, privado, agrupaciones de jóvenes, entre otros. Por otro lado, se levantaron dos documentos de trabajo sobre el Panorama Educativo de Educación para el Desarrollo Sostenible<sup>15</sup>, con apoyo técnico de UNESCO, en el marco de la Red EDS 2030; se realizaron entrevistas con profesionales de la educación en base a las experiencias y aprendizajes del proceso de certificación del SNCAE<sup>16</sup>, así como encuentros con docentes y estudiantes en el marco de acciones implementadas por el área de convivencia para la ciudadanía y aprendizajes del siglo XXI de la DEG, junto a un diagnóstico que se levanta de la encuesta nacional dirigida a profesionales de la educación pertenecientes a comunidades educativas sobre sustentabilidad y cambio climático.

En paralelo al trabajo interno, se realizaron encuentros técnicos con el intersector como el equipo de Participación Ciudadana y Educación Ambiental del Ministerio

<sup>12</sup> Se entiende por CTSEJ al proceso de transformación y/o adaptación de los sistemas socioculturales hacia el equilibrio ecosistémico, bienestar de las personas y modelos productivos sostenibles e innovadores (MMA, 2022).

<sup>13</sup> Este se encarga de la elaboración, implementación y seguimiento de la Estrategia de Empoderamiento Climático, en colaboración con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; el Ministerio del Trabajo y Previsión Social; y el Ministerio del Medio Ambiente.

<sup>14</sup> Ver en <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/05/Resultados-del-Proceso-Participativo-ECLP.pdf>

<sup>15</sup> Ver en [www.sustentabilidad.mineduc.cl](http://www.sustentabilidad.mineduc.cl)

<sup>16</sup> Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos.

del Medio Ambiente, el Ministerio de Relaciones Exteriores a través de la Cancillería y la Agencia de Cooperación Internacional para el Desarrollo; con Organismos de la Cooperación Internacional como UNESCO, quien con su acompañamiento técnico, gestó el ingreso de Chile a la Red EDS 2030; la Organización de Estados Americanos (OEI) a través de proyectos de colaboración, así como otras instancias de representatividad ministerial tales como la participación en la elaboración de los diversos Planes Sectoriales de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, entre otros valiosos insumos que ponen énfasis en la elaboración del MEISC.

El año 2024 se presenta la primera versión del MEISC, y se da inicio al proceso de retroalimentación y apropiación, contando con la participación de diversos equipos ministeriales con la finalidad de involucrar a grupos de interés para promover la colaboración e impulsar los procesos de transformación educativa haciendo sinergia y materializando acciones concretas para hacer frente a la triple crisis en sintonía con las necesidades y diagnósticos de sus participantes.

En la misma sintonía se convoca a representantes regionales para constituir la Mesa de trabajo<sup>17</sup> que se vinculará con el CSC para coordinar y articular la construcción participativa del Plan de Acción del MEISC, para concretar la armonización con un sentido educativo para dar cuenta de todo lo requerido y comprometido en los diversos instrumentos de gestión e implementación de lo ambiental como la Estrategia de Empoderamiento Climático; el Plan de Implementación Participativa del Acuerdo de Escazú (PIPE), las acciones declaradas en la Iniciativa País de la Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS 2030), los desafíos en materia de inclusión, equidad y calidad emanados de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros. (Ver más detalles en [www.sustentabilidad.mineduc.cl](http://www.sustentabilidad.mineduc.cl)).





# **III. ANTECEDENTES NORMATIVOS NACIONALES Y COMPROMISOS INTERNACIONALES QUE SUSTENTAN EL MEISC**

El principal fundamento que envuelve la elaboración de este Marco es otorgar coherencia sistémica a las medidas que se desarrollen en la materia, a fin de que se vuelvan parte de una política educativa. Para ello es necesario realizar un recorrido por la normativa y los compromisos nacionales e internacionales adquiridos por Chile, con especial atención en aquellos que se entrecruzan con la educación formal en materia medioambiental. Así, más allá de las múltiples necesidades del sistema educativo, se invita a poner unos “nuevos lentes” para leer la realidad, ampliar la comprensión sobre el resguardo del ejercicio del derecho a educación de todas y todos sin excepción, en particular de aquellas comunidades más susceptibles de sufrir afectaciones climáticas o ambientales.

En términos generales y con foco específico en la protección de los derechos de la niñez, en el marco de la Convención Internacional de los Derechos del Niño/a, el Estado de Chile instala un avance jurídico desde los postulados que establece la **Ley 21.430<sup>18</sup> sobre Garantías y Protección Integral de los Derechos de la Niñez y Adolescencia**, innovando al incorporar derechos asociados al medioambiente que no están reconocidos en la CDN<sup>19</sup>. El artículo 48 de la Ley indica que niños, niñas y adolescentes **“tienen derecho a vivir en un medio ambiente saludable y sostenible, a conocerlo y a disfrutar de él”**.

Esto obliga a poner en relieve las recomendaciones provenientes de la CDN, que insta al Estado de Chile a aumentar los conocimientos y la preparación de los niños ante el cambio climático y los desastres naturales, incorporando estos temas a los planes de estudios de las escuelas y los programas de formación de maestros (CRC/C/CHL/CO/4-5).

Además, en tratados como el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales se reconocen los derechos humanos que se ven seriamente afectados por el cambio climático (como el derecho a la vida, a la integridad, a la salud, a la educación y a la alimentación) y los derechos esenciales para luchar contra el calentamiento global, como el derecho a la información, a la participación pública y a la justicia.

En otra arista, la **Ley General de Educación<sup>20</sup>**, en su artículo 2°, establece que “la educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, respetuosa, solidaria, democrática y activa en la comunidad, para trabajar y contribuir al desarrollo del país”.

Así también en su artículo 3° “consigna el principio de sustentabilidad que promueve el respeto por el ambiente y el cuidado de los recursos naturales para no poner en riesgo a las actuales y futuras generaciones”.

<sup>18</sup> <https://bcn.cl/2yieq>

<sup>19</sup> Retamal, 2023, p.45.

<sup>20</sup> Ley 20.370 de 2009

Por otro lado, la **Ley de inclusión escolar**<sup>21</sup> en su artículo 1° adscribe al principio de sustentabilidad y sostiene que “El sistema incluirá y fomentará el respeto al medioambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad”; en tanto la Ley de formación ciudadana<sup>22</sup>, indica que los establecimientos educacionales deberán propender a la formación de ciudadanos con valores y conocimientos para fomentar el desarrollo del país, con una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social. Junto con un llamado a fomentar la participación de las/os estudiantes en temas de interés público, lo cual se ve potenciado por los requerimientos que realiza a educación el Acuerdo de Escazú<sup>23</sup>.

Otro instrumento de gestión educativa que también complementa los antecedentes relacionados al abordaje de los temas asociados a cambio climático es el Plan Integral de Seguridad Escolar<sup>24</sup> (PISE), que define que la Seguridad Escolar y Parvularia tiene como objetivo “desarrollar en nuestro país una cultura de autocuidado y prevención de riesgos”.

Todos los elementos expuestos con anterioridad provienen de instrumentos normativos y adquieren un especial significado en el contexto actual, particularmente con la Ley Marco de Cambio Climático y su instrumento de implementación la **“Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático Chile”**<sup>25</sup>. En esta ley el componente vinculado a Educación y Sensibilización de la ciudadanía para abordar el cambio climático, cuyo propósito es “sensibilizar y educar a niñas, niños, jóvenes y adultos sobre el cambio climático, a nivel formal, no formal e informal, estimulando la búsqueda y puesta en marcha de soluciones transformadoras para enfrentar la urgencia climática, con enfoque intercultural, intergeneracional y de género”. Esto se materializa a través del **Comité Coordinador de Acción para el Empoderamiento Climático**, conformado por el Ministerio del Trabajo, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia y Tecnología y Ministerio de Educación.

La siguiente lámina expone la normativa e instrumentos que se articulan directamente con lo educativo en sus distintos niveles. **(Para más detalles ver Anexo 1)**

<sup>21</sup> Ley N°20.845 de 2015

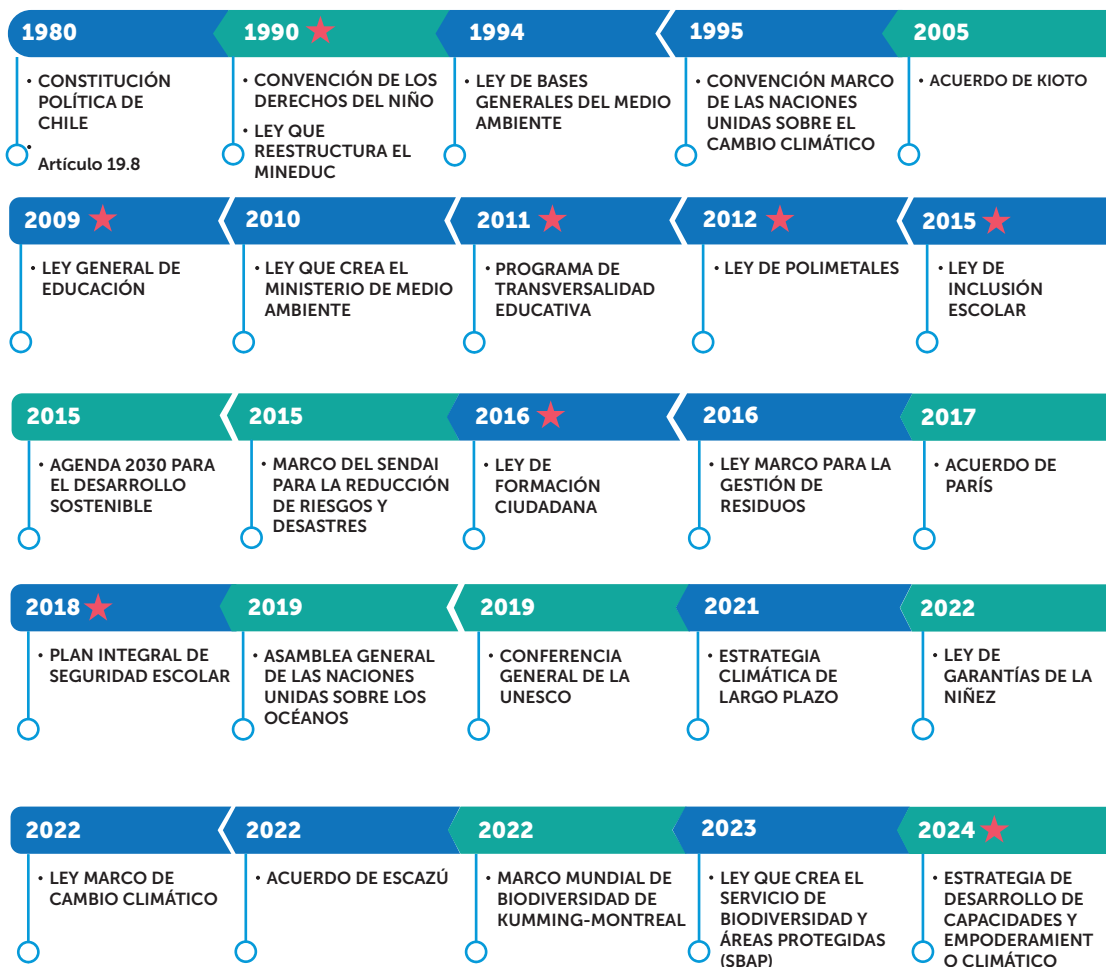
<sup>22</sup> Ley N°20.911 de 2016

<sup>23</sup> www.escazu.cl

<sup>24</sup> Resolución Exenta N°2515/2018 del Ministerio de Educación

<sup>25</sup> Resolución N°35/2024 del Ministerio del Medio Ambiente, el cual fue elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Educación.

## Marco Normativo



Fuente: Elaboración propia, Mineduc 2024.

★ Propios de Educación



# **IV. SENTIDOS QUE IMPULSA EL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Si bien lo normativo da un contorno que pone acentos al trabajo que se busca impulsar, es necesario teñir el desarrollo de esta política con la esencia educativa que permite contribuir a la formación integral. A continuación, se despliegan los principios y enfoques que orientan la implementación del MEISC.

## a) Principios orientadores

Si bien existen una serie de principios a la base del diseño de la política educativa<sup>26</sup>, los cuales se ponen en juego en el diseño de diversos instrumentos, este Marco los considera todos, pero dada la temática y sus propósitos se relevan los siguientes:

- 1 **Principio de sustentabilidad** contenido en la LGE, se actualizó según lo dispuesto en la Ley de inclusión quedando establecido que: *“el sistema educativo incluirá y fomentará el respeto al medioambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad, como expresión concreta de la solidaridad con las actuales y futuras generaciones”*.

Por otra parte, desde una mirada ética de la educación dirigida a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, es relevante el desarrollo de principios que orientan la enseñanza de valores para un modo de vida sostenible-sustentable como parte esencial del ejercicio de la práctica pedagógica e institucional, la que busca transversalizarse en todos los actores involucrados en la política educativa, desde su gestión interinstitucional hasta la gestión de cada comunidad educativa.

En este sentido el Marco se basa, articula y hace propio el sentido ético transversal declarado en la Política Nacional de Convivencia Educativa, desde la ética del cuidado y la ética de la justicia, con sus respectivos principios asociados:

- 2 **Principio de cuidado colectivo:** implica la participación de todos y todas quienes componen la comunidad educativa en la transformación continua de sus modos de convivir para resguardar el buen trato y el bien común. Desde este principio derivan, entre otros, los valores de confianza, corresponsabilidad, y colaboración.
- 3 **Principio de inclusión educativa:** implica reconocer las diversidades en su máxima expresión: territoriales, sociales, culturales, étnicas, funcionales, sexo-genéricas, neurodivergentes<sup>27</sup>, lingüísticas, entre otras que puedan emerger, para construir comunidades educativas pluralistas y garantes de derechos, que valoren el hecho de que cada integrante se puede enriquecer con la diversidad de los demás, desde una perspectiva interseccional. Lo que releva las distinciones que se deben considerar para garantizar la participación en los distintos espacios de aprendizaje,

<sup>26</sup> Ver Marco de Educación Inclusiva, [www.pariticpacion.mineduc.cl](http://www.pariticpacion.mineduc.cl).

<sup>27</sup> Diversidad que refiere a que “Las personas tienen una variabilidad natural en el funcionamiento cerebral y presentan diversas formas de sociabilidad, aprendizaje, atención, desarrollo emocional y conductual, y otras funciones neurocognitivas” (Ley 21.545/2023, art. 3, letra f.).

adaptando o dotando de los apoyos necesarios según corresponda. Desde este principio derivan, entre otros, los valores de respeto, igualdad y equidad.

Entonces, tomar la responsabilidad de educar para la sustentabilidad y el cuidado del planeta permitirá transversalizar la ética del cuidado cuyos valores asociados serán la clave para el buen vivir en comunidad valorando las diversidades. Así educar para cuidar, es la base ética que sustenta cada una de las gestiones asociadas a este Marco, ya sean individuales o institucionales.

Este Marco también adhiere a ciertos principios que contribuyen a operacionalizar la acción educativa<sup>28</sup>, cuyo propósito es la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con los procesos de transformación social para la construcción de sociedades más justas, solidarias, inclusivas, sostenibles y pacíficas.

- 4 **Coherencia:** implica promover la conformidad entre valores y acciones, objetivos y estrategias, discurso y práctica, contenido y forma, medios y fines en la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible.
- 5 **Justicia social:** significa promover relaciones de poder justas para prevenir y combatir la discriminación. La justicia social se basa en el reconocimiento de que diferentes niveles de poder significan diferentes niveles de acceso, recursos y capacidades para la participación y la toma de decisiones y en consecuencia condicionan la plena realización de derechos humanos.
- 6 **Solidaridad:** busca tener una actitud consciente (individual o colectiva) que haga sentir a alguien participante y afectado por problemas o situaciones injustas que enfrentan otras sociedades, organizaciones o personas. Implica la intención de compartir dificultades y encontrar posibles respuestas y contrarrestar la indiferencia.

Estos principios buscan hacer florecer el lado más profundo y el sentido de lo pedagógico para propiciar la esperanza activa,<sup>29</sup> que requiere confiar en las posibilidades de la complejidad de la vida trabajando colectiva y sostenidamente en nutrir la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos. (Krasny, 2012)

Por último, es importante relevar cómo los principios declarados anteriormente dialogan perfectamente con aquellos que provienen desde diversos referentes internacionales, por ejemplo, la carta de Belgrado que busca fortalecer el rol transformador de la educación para la protección y cuidado del medioambiente, o

<sup>28</sup> Estos principios se declaran en la "Estrategia Nacional de Educación para el Desarrollo 2018-2022" de Portugal. Ver en <https://ened-portugal.pt/pt/introducao>

<sup>29</sup> Civic ecology: a pathway for Earth Stewardship in cities. Macy & Johnstone, 2012

la Carta de la Tierra, que aborda directrices y sentidos sobre la Educación Ambiental, en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible, entre ellos:

- ✓ Brindar a todos, especialmente a niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
- ✓ Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
- ✓ Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

## b) Enfoques que se priorizan

Es indispensable considerar como base de la implementación del MEISC, todos los enfoques educativos declarados en las diversas políticas y orientaciones que buscan garantizar el derecho a educación y la protección de las trayectorias educativas, con énfasis en los enfoques que se indican a continuación:

**Enfoque intercultural.** Se sustenta, entre otros, en la comprensión respetuosa de las distintas culturas y su historia, reconociendo la existencia de pueblos diversos que interactúan permanentemente. Todo ello, basado en un diálogo simétrico, sin jerarquías de poder, el cual es posible reconociendo y valorando la riqueza de la diversidad cultural, natural y espiritual. Desde este enfoque en particular se busca relevar la sabiduría ancestral desde las diversas cosmovisiones para resignificar la relación con la naturaleza y el mundo en los procesos de aprendizaje. (MINEDUC, 2022)

**Enfoque territorial.** Reconoce la importancia del espacio donde se sitúa cada comunidad educativa, en donde se despliegan diversas dinámicas y realidades sociales, culturales, geográficas y políticas según sea el barrio, la comuna o la región de ubicación. Comprende al territorio como un espacio vivo donde se interconectan las diferentes instituciones presentes, por lo que invita a cada actor vinculado a lo educativo a comunicarse entre sí y a apropiarse de los objetivos propuestos en este Marco desde su espacio geográfico para contextualizarlos a su realidad y gestionar una transformación con mayor sentido de pertenencia. (PNCE, 2024<sup>30</sup>)

**Enfoque de género.** Es una forma de observar la realidad en base a las variables sexo, género y sus manifestaciones en un contexto geográfico, cultural, étnico e histórico determinado, visibilizando las desigualdades para avanzar hacia la igualdad sustantiva. Reconoce que el género es una construcción social y cultural que se produce históricamente y, por tanto, es susceptible de ser transformado. De esta forma, el enfoque de género busca resguardar el derecho de toda persona a ser tratada con respeto y valoración, reconociendo la importancia de garantizar las mismas oportunidades de aprendizaje y la libertad para que cada cual desarrolle sus capacidades personales, sin limitaciones impuestas por roles tradicionales, diferencias físicas, identitarias o de cualquier otro tipo. (MINEDUC, 2023)

**Enfoque participativo.** Las democracias más fortalecidas se basan en la participación efectiva de las comunidades para realizar sus diagnósticos, la priorización y las definiciones sobre cómo se da respuesta a las necesidades o temas que les incumben. De esta forma, una respuesta participativa desde la perspectiva de la educación inclusiva debe identificar y gestionar cualquier barrera que exista para la participación y asegurar las condiciones necesarias para no dejar a nadie atrás. En sintonía con el acuerdo de Escazú, no solo se diseñarán procesos de participación efectivos con foco en niñas, niños y adolescentes, sino que además se proveerán mecanismos para legitimar esas voces en la toma de decisiones, asegurando así acciones sustentables que cuenten con la adhesión de toda la comunidad educativa. Por tanto, la participación implica movilización y ciudadanía activa, libertad de expresión y de decisión e influencia sobre las opciones que determinan la vida colectiva. (PNCE, 2023)

**Enfoque en reducción y riesgo de desastres.** Se orienta a una gestión prospectiva del riesgo, focalizada en la prevención de nuevos escenarios de riesgo, la reducción del riesgo existente y el fortalecimiento de la resiliencia a nivel de las comunidades educativas en diversos ámbitos fundamentales para el desarrollo sostenible. Esto dialoga con la conceptualización del riesgo que se aborda en el PISE<sup>31</sup>, el cual se determina por la relación entre amenaza, vulnerabilidad y capacidad. (PNRRD,2020<sup>32</sup>)

<sup>31</sup> Plan de Seguridad Escolar.

<sup>32</sup> Política Nacional de Reducción de Riesgos y Desastres.



# V. PUNTO DE PARTIDA DEL MEISC

El Comité para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CSC) asume la responsabilidad de elaborar y difundir el MEISC. Su elaboración consideró un proceso de retroalimentación por parte de los equipos ministeriales<sup>33</sup>, los resultados de los procesos de consulta liderados por el MMA<sup>34</sup>, la consulta nacional dirigida a docentes, sobre sustentabilidad y cambio climático<sup>35</sup>, las recomendaciones obtenidas de diversas fuentes y los múltiples encuentros con actores nacionales e internacionales con experiencia educativa en la materia, propiciados por el intersector, organismos de cooperación internacional y organizaciones de la sociedad civil, entre otros.

### a) Objetivo general del MEISC

Educar en la promoción del conocimiento, respeto, cuidado y protección del medioambiente, la sustentabilidad y la adaptación al cambio climático en todo el sistema educativo, contribuyendo activamente a una sociedad más justa, sostenible, inclusiva y resiliente desde una perspectiva de cooperación global.

### b) Objetivos específicos y sus ejes de acción



<sup>33</sup> Equipos del nivel central en jornadas presenciales y consulta virtual.

<sup>34</sup> file:///D:/OneDrive%20-%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n/Escritorio/Aprendizajes\_ACE\_Participacion\_Chile.pdf

<sup>35</sup> Ver en [www.sustentabilidad.mineduc.cl](http://www.sustentabilidad.mineduc.cl)

## c) Ejes de acción

### 1) Gestión institucional

Considerando que el MEISC aspira a ser un instrumento transversal de política educativa, para abordar la triple crisis y contribuir a una sociedad más justa inclusiva y resiliente, resulta prioritario dar continuidad al trabajo de fortalecimiento institucional iniciado con la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático. Para ello este eje profundiza en avances que permitan alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores que se vinculan y son parte del sistema educativo a lo largo del país.

Esto con el fin de impulsar, fortalecer e implementar iniciativas con el debido y amplio respaldo de las partes involucradas, a través de la participación colaborativa que favorezca el empoderamiento a los diferentes sectores, brindándoles la capacidad de tomar decisiones con énfasis en una gestión integral local y nacional, con perspectiva global. Lo anterior contribuirá a afianzar la instalación del MEISC, coordinando la interacción de los diversos sectores del país que, desde lo educativo, se vinculan en torno a esta temática, velando porque los procesos e instituciones sean transparentes, pluralistas y participativas en sintonía con los enfoques y principios declarados para el cumplimiento del objetivo general.

Este eje contempla el diseño de acciones concretas para generar una orgánica que permita la apropiación de los sentidos y propósitos del MEISC a todos los profesionales que se vinculan desde sus funciones con la temática o son designados por la autoridad como contrapartes para participar en distintas representatividades ministeriales, como por ejemplo el Comité de Sustentabilidad y Cambio Climático MINEDUC; los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC)<sup>36</sup>, entre otros, tanto a nivel nacional como regional.

El trabajo que se realiza desde este eje responderá a la necesidad de coordinación, creación e instalación de capacidades y de implementación de acciones de adaptación a nivel regional y local. De esa manera, se incentiva la búsqueda de recursos regionales para el desarrollo de las medidas y acciones pertinentes y oportunas sobre las cuales sea posible cuantificar impactos, dando cumplimiento al objetivo central del MEISC.

### 2) Desarrollo de capacidades e innovación

Este eje, pone en el horizonte el protagonismo docente para avanzar en una educación transformadora y esperanzadora que requiere el escenario actual. Sin embargo, es indispensable involucrar en este proceso particularmente a los líderes vinculados a educación, es decir, aquellos que desde el MINEDUC y sus servicios asociados acompañan técnicamente desde distintos ámbitos a las comunidades educativas<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Que emanan desde la Ley Marco de Cambio Climático de MMA.

<sup>37</sup> Equipos de supervisión de apoyo a la mejora a nivel nacional, el equipo regional del Centro de Innovación, las contrapartes de formación ciudadana regional, la Dirección de Educación Pública (DEP), los equipos de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP), sostenedores y equipos directivos a cargo de la gestión educativa.

De esta forma el desarrollo de capacidades e innovación resguardará la coherencia sistémica en la implementación de acciones que promuevan tanto la apropiación del MEISC como su contextualización, es decir, como este es capaz de recoger el diálogo entre las necesidades de la realidad socioambiental del territorio y el espacio donde habitan las comunidades educativas.

Por ello, en una primera etapa se busca diseñar procesos participativos con diversos actores para recoger y proyectar necesidades territoriales de formación y desarrollo de capacidades, que se espera sean recogidas en la elaboración de los planes regionales. Esto permitirá crear y/o gestionar una oferta programática innovadora, práctica y atractiva dirigida a distintos actores de las comunidades educativas.

Este ejercicio además permitirá reorientar bajo una nueva perspectiva los diversos instrumentos de gestión con pertinencia territorial, como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan de Mejora Educativa (PME), así como las políticas vigentes<sup>38</sup> que guían el quehacer educativo de los establecimientos, independiente de su modalidad administrativa.

Una segunda etapa de este proceso es identificar y gestionar espacios concretos que favorezcan la sensibilización, la innovación educativa, el empoderamiento y el desarrollo de competencias para transversalizar el MEISC en toda la comunidad educativa. Esto asegurará la implementación de acciones formativas que tributan al cumplimiento del objetivo planteado, haciendo sinergia con las distintas áreas del modelo de calidad en diálogo no solo con todos los instrumentos de gestión sino también con los de planificación estratégica de las instituciones.

En forma paralela a esta fase es clave retomar desde otra óptica los elementos declarados en los Estándares Indicativos de Desempeño (EID) para las distintas etapas de la trayectoria educativa (Ver anexo 2). Los EID representan una gran oportunidad para transversalizar el Marco e impulsar la innovación educativa a través de un modelamiento práctico, que evidencie cómo hacer más sencillo el proceso de difusión y apropiación, para responder a los indicadores y reportes que contemplan los instrumentos de implementación de la Ley Marco de Cambio Climático.

Por su parte, el Ministerio de Educación se compromete a diseñar y articular una oferta programática basada en los requerimientos declarados en diversos instrumentos que se articulan con los objetivos del MEISC, como la Estrategia de Cambio Climático, el Acuerdo de Escazú, los ODS y la Educación para el Desarrollo Sostenible. (Ver capítulo VII de este documento).

Esta oferta se orienta a generar conciencia pública e incentivar la acción climática de manera inclusiva, promoviendo acciones y soluciones individuales y colectivas a los problemas derivados de la triple crisis planetaria. Incluirá también el desarrollo de cursos y talleres para distintos miembros de las comunidades educativas, fomentando el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes a lo largo de la trayectoria educativa. En lo que refiere a la participación, el

propósito central es lograr un compromiso activo con los desafíos ambientales y la promoción de prácticas y procedimientos especiales para facilitar el acceso a la información ambiental de niñas, niños y estudiantes, particularmente quienes están en situación de vulnerabilidad o riesgo de exclusión, entre otras acciones, tanto a nivel global como local.

Concretar lo anterior facilitará que los profesionales vinculados al ámbito educativo, entre ellos los equipos técnicos de la supervisión del área de apoyo a la mejora, los UATP de los SLEP, los directivos, jefes de UTP y orientadores, o encargados de producción o práctica en liceos de Educación Media Técnico Profesional (EMTP), puedan contar con numerosas herramientas para abrir nuevos caminos en la adopción de una perspectiva sistémica y ecológica que refuerce una práctica pedagógica más permeable a la realidad local, dando pertinencia y dinamismo al proceso de enseñanza-aprendizaje potenciando la transformación educativa.

Este proceso de largo aliento se realizará a través de distintas alianzas con entidades competentes en la materia, y la información estará actualizada y disponible en [www.sustentabilidad.mineduc.cl](http://www.sustentabilidad.mineduc.cl)

### 3) Transformación de los espacios de aprendizaje

Transformar los espacios de enseñanza y aprendizaje son el corazón de este marco, por tanto, la invitación es a mirar con nuevos lentes las oportunidades presentes en el Marco para la Buena Enseñanza en todas sus modalidades (Ver Anexo 2), el proceso que acompaña la elaboración y actualización del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y la posibilidad de incorporar en sus sellos y valores los principios y enfoques que sustentan este marco. El Plan de Mejora Educativa (PME) y la implementación de los Planes Ministeriales, en particular el Plan de Formación Ciudadana, el de Seguridad Escolar y el de Gestión de la Convivencia, son clave para dinamizar e impulsar la transformación educativa que promueve aprendizajes integrales<sup>39</sup>.

Educar integralmente para la Sustentabilidad y la adaptación al Cambio Climático implica romper la frontera ficticia entre el tiempo destinado a las temáticas medioambientales y la necesidad de avanzar en los contenidos académicos de las distintas asignaturas del currículum.

Desde la gestión curricular, los Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT), los Objetivos de Aprendizaje (OA) de diversas asignaturas, así como los espacios de formación vinculados al trabajo como alternancia y prácticas profesionales en EMTP, ofrecen una excelente oportunidad para incorporar metodologías innovadoras, como el aprendizaje basado en la indagación científica, proyectos, aprendizaje-servicio, pedagogía de la naturaleza, abordaje de problemas sociocientíficos y el uso de tecnologías, entre otras.

<sup>39</sup> El aprendizaje integral de los niños, niñas, jóvenes y adultos se entiende como los conocimientos, habilidades y actitudes definidas por los instrumentos del Currículum Nacional y que se espera logren en su trayectoria educativa. Promover un aprendizaje integral implica fortalecer la acción pedagógica de las comunidades educativas, fundada en la apropiación y desarrollo curricular, y en el uso de la evidencia y la información local sobre el aprendizaje, volcando la superación de brechas y cumpliendo los objetivos educativos de cada párvulo y estudiante del sistema educativo nacional.  
En <https://subeduc.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/128/2024/08/Plan-SAC-2024-2027.pdf>

En general toda las estrategias y metodologías que promueven una mirada inter y transdisciplinar fortalecen la formación integral mediante el desarrollo del espíritu crítico para reflexionar y tomar acción frente a problemáticas socioambientales, a través del comportamiento basado en valores como la confianza, corresponsabilidad, y colaboración, así como el respeto, igualdad y equidad, entre otros tantos, que ponen en práctica los principios de inclusión educativa y cuidado colectivo en la trayectoria educativa.

Resulta necesario relevar en este eje algunos resultados que emergen del **“Congreso pedagógico: la educación es el tema”**, espacio que contó con una gran participación ciudadana que se orientó tanto hacia los desafíos presentes y futuros del sistema educativo, para desarrollar la propuesta de actualización de las bases curriculares<sup>40</sup>.

Por otro lado, se dio una relevante discusión sobre la necesidad de reflexionar de manera más profunda sobre las formas en que tradicionalmente se concibe y representa la enseñanza y la escolaridad, abriendo un espacio para un futuro caracterizado por la innovación y la transformación educativa.

En el ámbito ¿Cuándo y dónde queremos aprender?, las y los participantes coincidieron en nombrar “Al aire libre y en contacto con la naturaleza” como espacio de aprendizaje prioritario. Asimismo, se mencionó de forma bastante transversal “Fuera de la sala a través de salidas pedagógicas”.

Por otra parte, desde los niños, niñas y estudiantes, en la pregunta sobre cómo aprender se observa que no se trata tanto de incorporar nuevas estrategias, sino más que las estrategias que se desarrollen hagan que su experiencia de aprendizaje sea más entretenida, adecuada, desafiante y acorde a su crecimiento. Esto se alinea con la necesidad de potenciar aquellos procesos formativos que se adapten a las necesidades e intereses de los y las estudiantes y que promuevan su participación para desarrollar aprendizajes significativos (Vaillant, 2023).

El desafío es contar con espacios suficientemente flexibles y multifuncionales para desarrollar una pedagogía que potencie una diversidad de instancias de aprendizaje: la exploración, la indagación, el encuentro, la reflexión personal y colectiva, la acción colaborativa y de construcción de nuevos aprendizajes. Esta mirada flexible del espacio educativo es una valiosa oportunidad para avanzar en innovación y en propuestas didácticas integradoras, ya que, junto a la priorización curricular que se implementa por el periodo de reactivación, se abren alternativas concretas para pensar dicho espacio con un enfoque centrado en el aprendizaje desde otras perspectivas, incluso más amplias que la sala de clases o los límites del propio establecimiento. (UCE, 2024)

La materialización de este eje nos invita a soñar con estudiantes empoderados, con un interés genuino por estar informados, motivados por aprender, participar e irradiar una rebeldía esperanzadora, que les impulse a ejercer su ciudadanía con un pensamiento crítico, tomando acción por el respeto, cuidado y protección del medioambiente, colaborando con la resolución creativa de conflictos de quienes habitan

en su territorio o se vean afectado por problemáticas similares en cualquier lugar del planeta.

#### 4. Vinculación territorial

La vinculación territorial es esencial para la implementación del MEISC. Actualmente, los profesionales ministeriales y las comunidades educativas enfrentan desafíos en la educación para la sustentabilidad y la adaptación al cambio climático debido a su complejidad, dinamismo y brechas en formación. Por ello, es indispensable contar con nuevas alternativas. En este contexto, surge una alianza muy valorada en todas las comunidades educativas del país: la vinculación, el trabajo y la gestión de redes territoriales. La idea es impulsar y fortalecer el trabajo en red adoptando los principios que se exponen a continuación, los cuales ya se han consolidado en diversas redes regionales, principalmente en el área de la Convivencia Educativa.

#### Cuadro 1. Principios para el trabajo en red

##### PROXIMIDAD

Entendida como la pertinencia territorial. Las redes locales se originan en el conocimiento y reconocimiento del propio entorno o territorio, se crean en contextos determinados y se caracterizan por la contextualización de sus acciones.

##### TRANSVERSALIDAD

Implica reconocer la complejidad de los fenómenos sociales, haciendo converger intereses sectoriales y/o instituciones segmentadas o paralelas, hacia un interés común y multidisciplinar transversalizando la acción.

##### HORIZONTALIDAD

El trabajo se desarrolla en un plano de simetría en el cual todos y todas pueden interactuar en un mismo nivel jerárquico. La estructura de la organización se desarrolla horizontalmente, facilitando una visión integradora y común respecto de necesidades, la definición de objetivos, el plan de trabajo y metodologías a seguir. Se caracterizan por un tipo de liderazgo distribuido.

##### CORRESPONSABILIDAD

El trabajo se sustenta en la colaboración y promueve la convergencia de intereses. En la red se distribuyen responsabilidades y roles, permitiendo el trabajo conjunto desde el reconocimiento mutuo y el compromiso.

##### COLABORACIÓN

Las dinámicas de relación entre las y los integrantes de la red sitúan la colaboración como condición fundamental para el éxito. Las características de transversalidad, horizontalidad y corresponsabilidad requieren dinámicas de interacción en las que sus integrantes comprenden que comparten un mismo problema y aportan solo una parte de la respuesta, de forma que la solución no será completa sin la colaboración de todos y todas.

##### PROACTIVIDAD Y PROYECCIÓN

Para la planificación, primero se requiere identificar los temas que desean abordar y que surjan desde la realidad del propio territorio; como segundo, es necesario que reconozcan los proyectos locales y cómo estos abordan el desarrollo de la convivencia escolar; tercero, intercambian de manera directa con otros actores; cuarto, que el espacio de conformación de red facilite el intercambio de experiencias, para ellos es importante establecer roles, funciones y reconocer los distintos liderazgos que emergen en la red; y quinto, que establezcan una ruta de trabajo, con objetivos a cumplir, definiendo plazos y generando estrategias que ayuden en la red a lograr sus metas propuestas.

La constitución de estas redes puede basarse en el enfoque territorial declarado inicialmente, siendo dinámica y flexible para adaptarse a las necesidades y cambios que ocurren en los diversos contextos de aprendizaje según el acontecer social, cultural, económico y ambiental. Esto permitirá una gestión de redes más pertinente, con el objetivo de alcanzar mejores logros de aprendizaje y desarrollo de capacidades colectivas en los temas que convoca este marco.

Reconociendo que el trabajo en red no es nuevo y que la experiencia en su constitución está a nivel regional, se recomienda a quienes lideran y acompañan a las comunidades educativas visualizar un panorama general sobre las redes en curso, basándose en las siguientes preguntas orientadoras:

- ❓ *¿Existen comunidades educativas participando en redes afines a la materia?*
- ❓ *¿La red incluye a comunidades que son parte del Sistema Nacional de Certificación Ambiental Educativa (SNCAE)?*
- ❓ *¿Alguna de las redes existentes dialoga con los principios y enfoques del MEISC?*
- ❓ *¿Quiénes o qué instituciones constituyen la red?*
- ❓ *¿Quién lidera la red?*
- ❓ *¿Cómo favorecer o participar en el trabajo de la red?*

Estas preguntas serán fáciles de responder en tanto se tenga claro el objetivo central de este Marco, de ahí la importancia de su apropiación y transversalización.

Por otro lado, este eje invita a identificar a diversos actores estratégicos en el territorio con experiencia y sensibilidad en temáticas de educación ambiental, sustentabilidad y cambio climático, que no necesariamente están vinculados a alguna de las redes existentes, pero que pueden apoyar la constitución o el trabajo en red, como fundaciones, organizaciones de la sociedad civil o comunidades educativas certificadas por el Ministerio del Medio Ambiente. Estas entidades pueden iniciar o continuar un camino compartiendo experiencias en un espacio de colaboración centrado en el análisis de sus prácticas, intencionando la mirada sobre sus propios procesos para constituirse en una comunidad que reflexiona sobre sus aprendizajes, tanto los planificados como los que surgen de manera espontánea o inesperada, como el desarrollo de la resiliencia climática<sup>41</sup>.

Se debe recordar que cada uno de los ejes antes señalados, recogen las preocupaciones planteadas por las personas, las comunidades educativas y organizaciones participantes en distintos espacios de diálogo regionales y sectoriales que están a la base de este Marco.

41 <https://fundacionmaradentro.cl/proyectos/docente-activo/>

## CONSIDERACIONES GENERALES

Hoy es esencial comprender que la educación integral envuelve el bienestar de toda la comunidad educativa. Por lo tanto, asegurarse de que este esfuerzo no entre en conflicto ni compita con situaciones cotidianas, emergentes o de alta complejidad que se viven en las instituciones, ni tampoco con los resultados evaluativos o con los contenidos específicos de las distintas asignaturas es relevante para los procesos de transformación y para no contribuir a una visión fragmentada de la realidad.

La idea es consolidar lo propuesto por este marco a través de una pedagogía que vaya más allá de los diversos saberes distribuidos en el currículo para no quedar atrapados únicamente en el ámbito del conocimiento cognitivo, sino involucrar al estudiantado en el desarrollo de habilidades y prácticas sociales, a través de aprendizajes orientados a la participación y la acción. Esto permitirá regenerar vínculos y actuar con voluntad de cambio, transformando el comportamiento, que es capaz de alterar la realidad que nos afecta. Para ello, **quienes estamos inmersos en el mundo educativo debemos despertar toda nuestra motivación, curiosidad y creatividad al servicio de aprender al enseñar (Freire, 1994).**

Es importante que la educación para la sustentabilidad y el cambio climático se abra a la amplitud de oportunidades que ofrecen los diversos espacios educativos más allá de la comprensión tradicional de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y NO se restrinja a:

- ✓ La mera entrega de conceptos y contenidos medioambientales aislados, sin considerar la promoción de valores como esencia de la educación integral.
- ✓ Enseñar solo desde los efectos medioambientales negativos que promueven la desesperanza.
- ✓ Abordar situaciones o problemáticas poco pertinentes a su entorno más próximo o tratarlas solo desde lo local, sin considerar una perspectiva global.
- ✓ Reducir las respuestas para abordar la urgencia climática solo a las personas adultas de las comunidades educativas, sin considerar la participación del estudiantado.
- ✓ Lo prescrito en diversos instrumentos de gestión educativa, ya que la dinamicidad y velocidad del cambio superan los procesos de actualización curricular.
- ✓ Abordar problemas socioambientales solo cuando se hacen visibles o se agravan, ya que en la mayoría de los casos sus causas existen con anterioridad.

- ✓ Minimizar la acción por el cuidado, preservación y conservación del medioambiente a una fecha conmemorativa del calendario escolar, y desde una mirada adultocéntrica.
- ✓ Un trabajo realizado solo para conseguir la certificación.
- ✓ Trabajar de manera aislada sin promover la cooperación interdisciplinaria, el reconocimiento del contexto y la importancia del aprendizaje experiencial.
- ✓ Restringir la educación para la sustentabilidad y el cambio climático solo al aula, a las asignaturas del área de ciencias o a acciones aisladas en el PME.
- ✓ Las buenas voluntades docentes sin involucramiento de quienes tienen el liderazgo de la institución educativa, su proyecto educativo y la capacidad de movilizar recursos dentro de la comunidad, entre otros.





# **VI. OPORTUNIDADES PARA MOVILIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MEISC**

En la actualidad son múltiples las alternativas que existen sobre cómo abordar la educación para la sustentabilidad; así, desde el Ministerio se mantienen variados convenios de colaboración con entidades externas con gran experiencia en la materia (ver Anexo 4). Esto ha permitido de manera sistemática impulsar un acompañamiento real en el desarrollo de acciones en las comunidades educativas con grandes logros a través del tiempo, en donde el desafío está en aumentar recursos para ampliar la cobertura y una mejor articulación interinstitucional.

En este contexto se relevan tres instancias que aportan nuevas miradas y oportunidades para avanzar de manera transversal en toda la trayectoria educativa, con el sentido más profundo que aspira a la formación ciudadana que fortalezca la convivencia democrática y el bienestar de la comunidad en su conjunto.

Desde el contexto internacional:

### **a) Chile miembro de la Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS 2030)<sup>42</sup>**

La comprensión del rol de la cooperación internacional por parte del mundo educativo es fundamental para enfrentar de manera conjunta los desafíos políticos, económicos, sociales y ambientales que se plantean a nivel local y global, y a los que la Agenda 2030 busca responder. Chile, a través del Ministerio de Educación, con el apoyo técnico de la UNESCO y el patrocinio del gobierno de Japón, realizó un panorama de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) I y II<sup>43</sup>. Este trabajo, junto a las experiencias recopiladas y sus recomendaciones, se convierte en un valioso insumo para materializar la participación en la Red EDS 2030 a través de la iniciativa país. Esta compromete acciones según los compromisos educativos internacionales y consolida avances en la implementación de la Agenda 2030. en medio de las emergencias y tensiones que enfrentan los sistemas educativos a nivel mundial.

La Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS 2030), liderada por la UNESCO, tiene como objetivo promover la EDS como un elemento clave para consolidar la educación de calidad y facilitar el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La red establece que "para cambiar hacia un futuro sostenible, necesitamos repensar qué, dónde y cómo aprendemos, desarrollando los conocimientos, habilidades, competencias, valores y actitudes que nos permitan tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas individuales y colectivas sobre las cuestiones urgentes a nivel local, nacional y mundial."

<sup>42</sup> Ver más en: <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/esd-net>

<sup>43</sup> Ver en: <https://sustentabilidad.mineduc.cl/estudios-asociados/>

La Red EDS 2030 establece una hoja de ruta basada en cinco ámbitos prioritarios:

- 1 **Desarrollo de Políticas Educativas:** acompañar y sostener la implementación de las iniciativas comprometidas como país.
- 2 **Transformación de los Entornos de Aprendizaje:** alentar a los estudiantes a convertirse en agentes de cambio con los conocimientos, medios, voluntad y coraje para adoptar medidas transformadoras en pro del desarrollo sostenible de su comunidad.
- 3 **Fortalecimiento de capacidades de los educadores:** capacitar educadores para facilitar a sus estudiantes la transición a modos de vida más sostenibles y motivarlos a empoderarse y transformar la sociedad, incorporando enfoques pedagógicos transformadores.
- 4 **Empoderamiento y movilización de la juventud:** reconocer que los jóvenes deberán afrontar las consecuencias de un desarrollo no sostenible y son quienes más elevan la voz y conciben soluciones creativas e ingeniosas a los problemas de sostenibilidad.
- 5 **Aceleración de las acciones locales:** promover transformaciones significativas en la comunidad local, donde se toman decisiones que contribuyen al desarrollo sostenible. Fomentar la cooperación activa entre instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias para asegurar el uso de los conocimientos y prácticas más recientes.

Pertenecer a esta Red permite nutrir y fortalecer el MEISC a través del intercambio de experiencias educativas con diversos países y contextos, vinculando aprendizajes entre académicos, expertos, organizaciones no gubernamentales, diseñadores de políticas públicas y jóvenes que demandan respuestas oportunas y pertinentes a sus preocupaciones.

Estos ámbitos están en plena sintonía con lo establecido en la Declaración de Ministros de Santiago 2024<sup>44</sup>, en donde se reconoce la urgencia de dar cumplimiento a las metas del ODS 4 para garantizar el ejercicio del derecho a la educación; y se promueva la educación como condición necesaria para el desarrollo sostenible.

## b) Participación de Chile en el Programa Iberoamericano de ciudadanía global para el desarrollo sostenible<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Reunión Extraordinaria de Ministras y Ministros de Educación de América Latina y el Caribe hacia un marco de referencia regional para la reactivación, recuperación y transformación educativa. En: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388789/PDF/388789spa.pdf.multi>

<sup>45</sup> Ver detalles en: <https://www.segib.org/wp-content/uploads/Formulacion-Iniciativa-Ciudadania-Global-esp.pdf>

La Iniciativa de Ciudadanía Global para el Desarrollo Sostenible (CGpDS) ha sido aprobada en la XXVII Cumbre Iberoamericana de Andorra de 2021, con el objetivo general de contribuir a la concienciación de los ciudadanos de Iberoamérica sobre su rol en el desarrollo sostenible y sobre el valor de la cooperación internacional para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a escala global.

De esta Iniciativa, propuesta por Portugal, se han sumado los ministerios y agencias de cooperación al desarrollo de Andorra, Chile, España, Paraguay, República Dominicana y Uruguay.

En la reunión de responsables de Cooperación celebrada en Madrid en julio de 2024, se anunció que la Iniciativa se convertiría en el **Programa Iberoamericano de Ciudadanía Global para el Desarrollo Sostenible** (Programa CGpDS).

El Programa pretende promover, a partir de los organismos coordinadores de la cooperación internacional, la creación y el fortalecimiento de las agendas nacionales en el área de la CGpDS en articulación con otros actores relevantes.

Los objetivos del programa son:

- 1 Construir un entendimiento común y fortalecer las capacidades de los organismos responsables de la cooperación para promover agendas en CGpDS, valorando la diversidad de las realidades del espacio iberoamericano;
- 2 Identificar y articular las diferentes organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas y otros actores interesados en el proceso de elaboración e implementación de estas agendas;
- 3 Promover el diálogo y el trabajo en red en el espacio iberoamericano, así como con otros organismos regionales e internacionales que se dedican a estos temas.

La Estrategia de Educación para el Desarrollo, que ya se implementa en Portugal muestra cómo la educación y la sensibilización para el desarrollo contribuyen a la erradicación de la pobreza y a la promoción del desarrollo sostenible a través de enfoques y actividades educativas y de sensibilización de la opinión pública basadas en los valores de los derechos humanos, la responsabilidad social, la igualdad de género y el sentimiento de pertenencia a un solo mundo.

Estas actividades se fundamentan en ideas y percepciones sobre las disparidades entre las condiciones de vida de los seres humanos y los esfuerzos necesarios para superar dichas disparidades, así como en la participación de acciones democráticas que influyen en las situaciones sociales, económicas, políticas o ambientales que afectan la pobreza y el desarrollo sostenible.

Chile como parte de este programa busca que cada ciudadano disponga de oportunidades permanentes de sensibilización y comprensión de los problemas relacionados con el desarrollo global, así como de su relevancia local y personal,

para que puedan ejercer sus derechos y asumir sus responsabilidades como ciudadanos de un mundo interdependiente y en constante cambio, influyendo en la evolución hacia un mundo justo y sostenible.

## En el contexto nacional:

### a) Chile y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son el resultado de rondas de negociación intergubernamental en las que participaron líderes mundiales de los países, organismos internacionales, así como otros actores claves pertenecientes a organismos autónomos, organizaciones de la sociedad civil, activistas, entre otros. Este hito genera el compromiso de avanzar en un modelo de desarrollo sostenible, más equitativo y universal, en donde no solo el gobierno sino cada persona puede hacer su aporte para, entre otros fines, erradicar la pobreza y acortar las brechas a los grandes problemas mundiales como la educación inclusiva de calidad, la desigualdad de género, modificar los patrones de consumo y generar una producción más sustentables para desacoplar el crecimiento y desarrollo del país de la degradación del medioambiente.

Este desafío se plasma en la Agenda 2030, compuesta por los 17 ODS, con metas claras y medibles para su seguimiento y cumplimiento. Para abordar dichos desafíos y contribuir al cumplimiento global de los ODS, el país elaboró la Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030<sup>46</sup>.

La Estrategia contiene cinco ejes estratégicos basados en los elementos críticos para el desarrollo sostenible y destacados en la resolución de Naciones Unidas sobre la Agenda: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz, la justicia e instituciones, y las alianzas. En cada uno de los ejes se describen las preocupaciones planteadas por personas y organizaciones participantes de los diálogos regionales y sectoriales que están en el origen de la estrategia, los objetivos de cambio y las acciones y metas asociadas. El establecimiento de desafíos y líneas de acción es un avance respecto del trabajo que se venía realizando en materia de implementación de la Agenda en el país.

Este Marco se acopla al cumplimiento de las prioridades que se desprenden de esta estrategia lo que se visibiliza en la matriz operativa del apartado VII, donde se puede apreciar de mejor manera cómo los objetivos educativos del marco tributan a cada uno de los 17 ODS y movilizan la participación y la acción, contribuyendo decididamente a los compromisos asumidos por el Estado en la materia.

<sup>46</sup> [https://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/Estrategia\\_de\\_Implementacion\\_Agenda2030.pdf](https://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/Estrategia_de_Implementacion_Agenda2030.pdf)

<sup>47</sup> SITAN, UNICEF 2022.

<sup>48</sup> Ciudadanía digital corresponde al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes fundamentales para que las personas puedan ejercer sus derechos digitales y fortalecer la convivencia democrática, mediante el uso seguro, responsable, participativo, creativo, crítico y reflexivo de las tecnologías digitales comprendiendo la influencia de estas en su vida personal y pública a nivel local y global. <https://ciudadaniadigital.mineduc.cl>

## b) Formación ciudadana

Otro factor clave que impulsa la acción por el cambio proviene de la Ley 20.911, que crea el Plan Nacional de Formación Ciudadana, el cual se vincula al principio de sustentabilidad mencionado anteriormente. Es fundamental destacar que este Plan es obligatorio y reconoce que las/os estudiantes ejercen su ciudadanía de manera continua a lo largo de su trayectoria educativa. No es necesario esperar la finalización de sus estudios para que comiencen a ejercer su ciudadanía; hoy, cada estudiante es un ciudadano o ciudadana, y se les debe proporcionar el conocimiento necesario para ejercerla, considerando el principio de autonomía progresiva según su desarrollo.

Es necesario profundizar en este punto, ya que según el informe "Análisis de la situación de la niñez y adolescencia en Chile"<sup>47</sup>, respecto a la participación y la posibilidad de incidencia de las/os estudiantes, se menciona que, en los últimos años, se han diseñado instancias participativas. Sin embargo, persiste la dificultad debido a la escasa información disponible sobre el cumplimiento de derechos; existen numerosas brechas que limitan el acceso a la información, la formación de un juicio propio, la ausencia de espacios para ser escuchados y la baja consideración de sus opiniones en la toma de decisiones, lo que afecta significativamente el derecho a ser escuchado.

Aunque se reconocen espacios de participación, los actores y expertos señalan que estos son diseñados e implementados por adultos, y generalmente se tratan de instancias de consulta e información. Además, se identifican brechas socioeconómicas y dificultades específicas para grupos prioritarios. En este último caso, se explicitaron dificultades para participar, como sentirse no escuchados, inferiores o no incluidos debido a actitudes atribuidas mayormente a los adultos. Asimismo, los adolescentes indican que ciertos elementos culturales, como el adultocentrismo prevalente en familias, instituciones y la sociedad en general, afectan transversalmente las diferentes dimensiones de la participación y su bienestar en muchas áreas.

Desde este Marco, para el Ministerio de Educación es importante reafirmar que la participación y la ciudadanía digital<sup>48</sup> global, es un elemento fundamental en los procesos formativos y en la vida comunitaria de las instituciones educativas. Se requiere fortalecer el desarrollo de capacidades para incorporar la participación efectiva en la práctica pedagógica y reconocer oportunidades para ejercerla. Solo así las comunidades educativas podrán acompañar los procesos que permiten aprender a participar y reconocer los espacios disponibles para hacerlo.

Es crucial que los instrumentos de gestión educativa puedan incluir el diseño, habilitación y fortalecimiento de amplios espacios de diálogo. Estos espacios facilitarán la interacción entre los diferentes actores de la comunidad, como se promueve en el consejo escolar o el comité para la buena convivencia.

Incorporar mecanismos reales, sistemáticos y efectivos de participación, especialmente de niños, niñas y adolescentes en diversas instancias deliberativas sobre temáticas medioambientales, permite modelar estas prácticas desde temprana edad para gestar una cultura en la que el mundo adulto colabora en fortalecer y legitimar la participación de los estudiantes, proporcionando información oportuna y herramientas pertinentes para fomentar la toma de decisiones, considerando el principio de autonomía progresiva según la etapa del ciclo vital en que se encuentren. (PNCE, 2024)

Esto garantizará que niñas, niños y adolescentes que forman parte del sistema educativo chileno cuenten con los elementos estructurales necesarios para desarrollar, a lo largo de su trayectoria educativa, las competencias, actitudes, valores y habilidades para enfrentar los desafíos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación provocada por las actividades humanas en los ecosistemas del país. (Elias et al., 2022)

De esta manera, los Planes de Formación Ciudadana se transforman en el instrumento ideal para contener acciones que favorezcan la creación de conciencia sobre la triple crisis planetaria, dando protagonismo al estudiantado en el desarrollo de proyectos transformadores que impacten en sus comunidades locales, permitiéndoles participar como agentes activos en la resolución creativa de problemas socioambientales como parte de su proceso de aprendizaje.



# VII. BASE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL MEISC

Este Marco se implementa mediante la apropiación equitativa de todos sus principio, enfoques y ejes de acción. Con ello se facilitará la elaboración de acciones que constituyan el Plan de Acción del MEISC a nivel nacional.

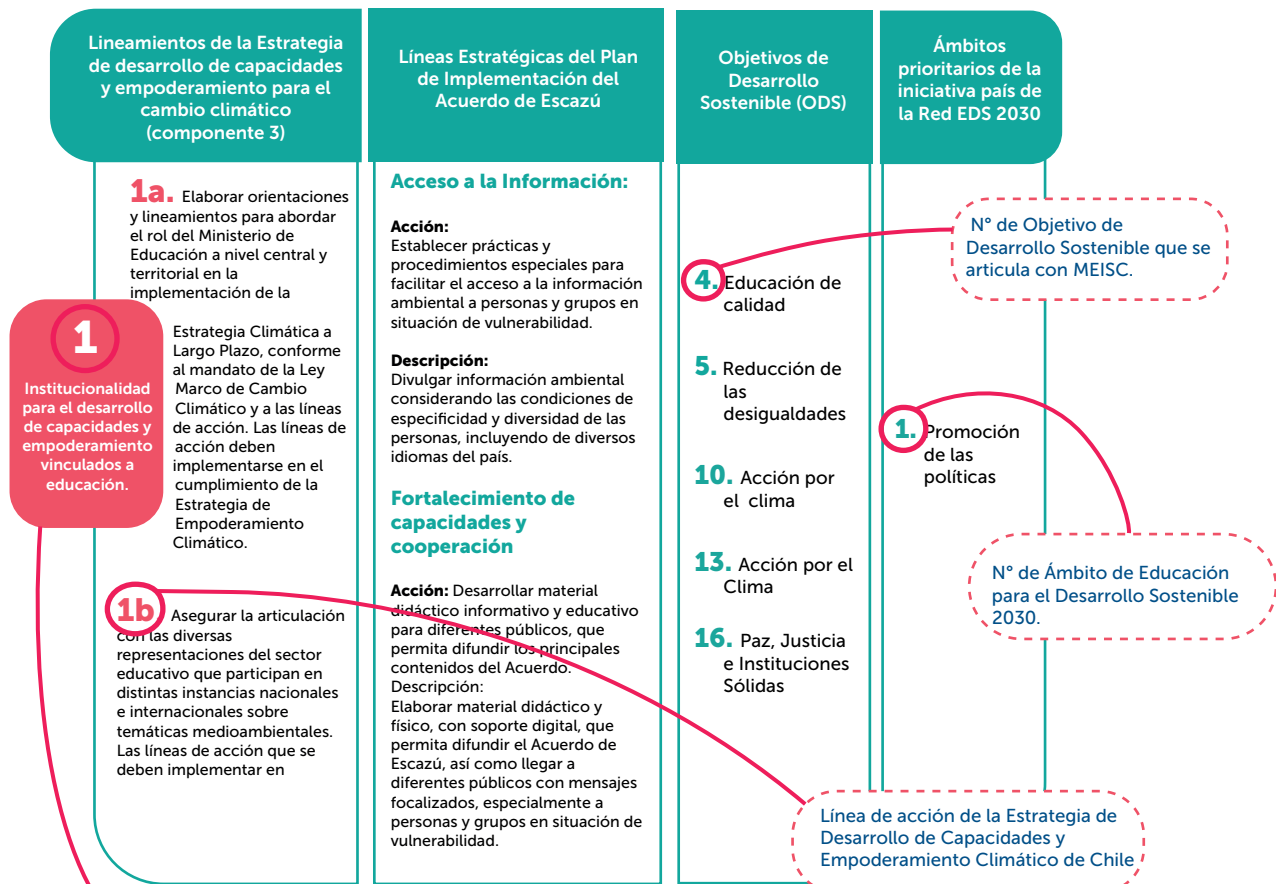
Para el caso de las comunidades educativas se espera que diseñen acciones según sus necesidades y desafíos socioambientales del territorio. Es necesario indicar que al desarrollar una acción bajo cualquiera de los 4 ejes del marco; ésta inmediatamente estará tributando a alguno de los compromisos que Chile a establecido en materia medioambiental y sostenibilidad.

A continuación se detallan los compromisos asociados a cada eje:

**EJE 1 Gestión**

Corresponde al Eje de Acción de MEISC.

**Objetivo específico 1:** desplegar una gobernanza que sustente la instalación y transversalización del Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la adaptación al Cambio Climático en el sistema educativo.



**1**  
Institucionalidad para el desarrollo de capacidades y empoderamiento vinculados a educación.

**1b**  
Asegurar la articulación con las diversas representaciones del sector educativo que participan en distintas instancias nacionales e internacionales sobre temáticas medioambientales. Las líneas de acción que se deben implementar en

N° de Objetivo de Desarrollo Sostenible que se articula con MEISC.

N° de Ámbito de Educación para el Desarrollo Sostenible 2030.

Línea de acción de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático de Chile

Lineamiento de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático de Chile. Perteneciente al componente 3 "Educación y Sensibilización de la ciudadanía para abordar el cambio climático".

Fuente: Elaboración propia, Mineduc 2024.

Por este motivo este tema no debiese ser liderado por una sola persona o un equipo en particular; en medio de la urgencia, el avance sustantivo será efectivo en la medida en que cada profesional educativo, desde su ámbito de competencia, asuma este desafío como propio para avanzar desde el colectivo mediante la colaboración hacia un propósito común.

A modo de ejercicio, para visualizar desde una mirada de Estado, se presenta una base operativa que armoniza los requerimientos y compromisos del sector educación en materia medioambiental, y muestra el desafío que tiene todo el sistema educativo en su conjunto para el diseño e implementación de acciones que se desprenderán de cada eje y constituirán con la segunda parte de este trabajo que corresponde al diseño del **Plan de Acción del MEISC**.

En dicha matriz se despliegan los distintos instrumentos y sus respectivos componentes, para visualizar a nivel nacional el alcance y el fundamento del trabajo de una manera más sencilla. De tal forma cada acción que se lleva a cabo desde la institucionalidad se podrá ubicar bajo un eje y rápidamente se reconocerá a que instrumento reporta dicha iniciativa. (Ver base operativa general del sector educativo, tabla 1)

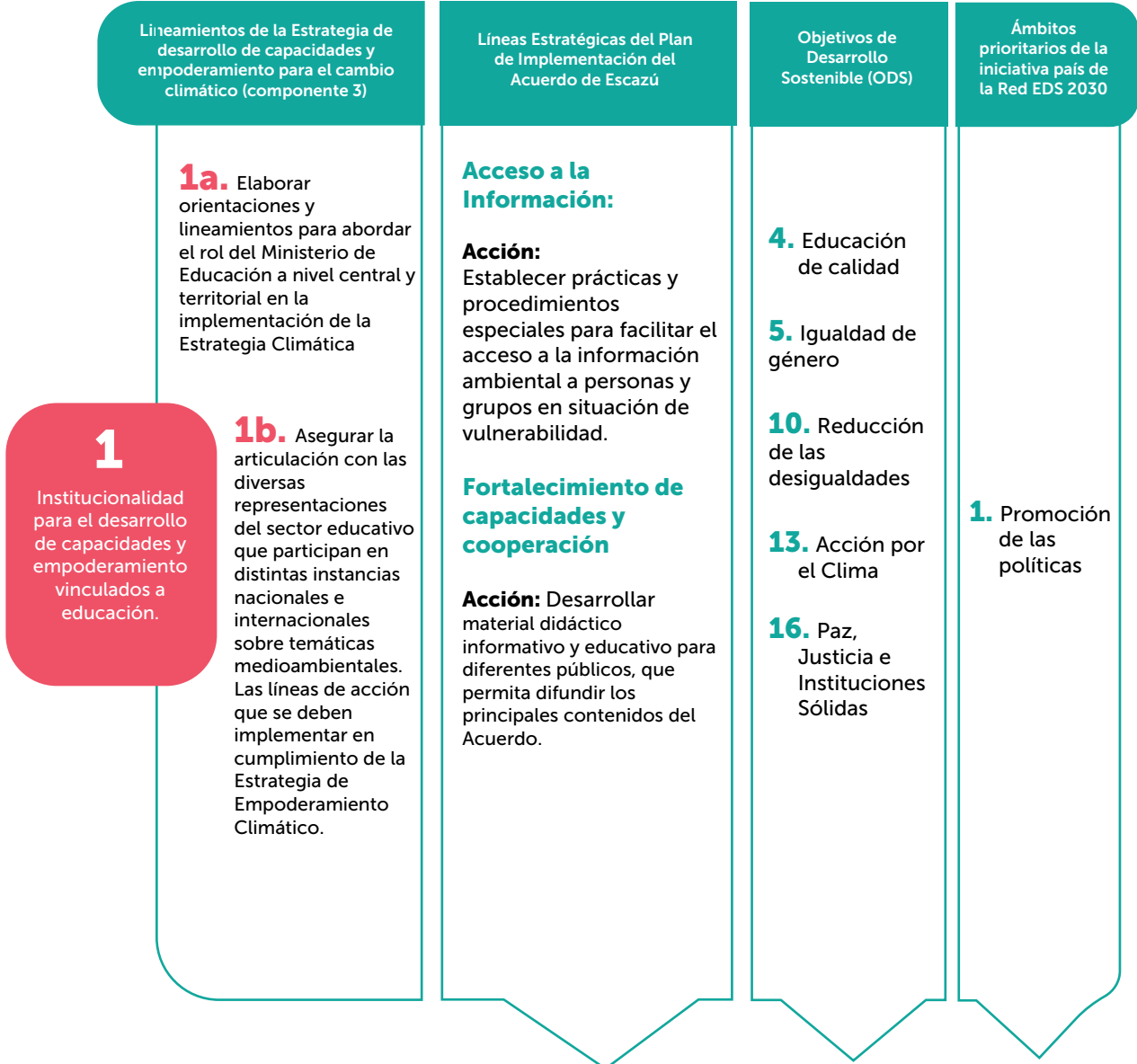
En el caso de los equipos directivos y de gestión el tema es más simple pues sólo deberían considerar el objetivo general y sus respectivos objetivos específicos, tanto para el diseño de acciones en la materia como para aquellas iniciativas que ya se vienen desarrollando con anterioridad. De esta manera al articular dichas acciones con un objetivo educativo, sabremos a que otros instrumentos se está reportando.

## Panorama de los compromisos asociados a los ejes del Plan de Acción

**Objetivo del MEISC :** Educar para la promoción del conocimiento, respeto, cuidado y protección del medioambiente, la sustentabilidad y la adaptación al cambio climático en el sistema educativo, contribuyendo activamente a una sociedad más justa, sostenible, inclusiva y resiliente desde una perspectiva de cooperación global.

## EJE 1: Gestión Institucional

**Objetivo específico 1:** desplegar una gobernanza que sustente la instalación y transversalización del Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad y la adaptación al Cambio Climático en el sistema educativo.



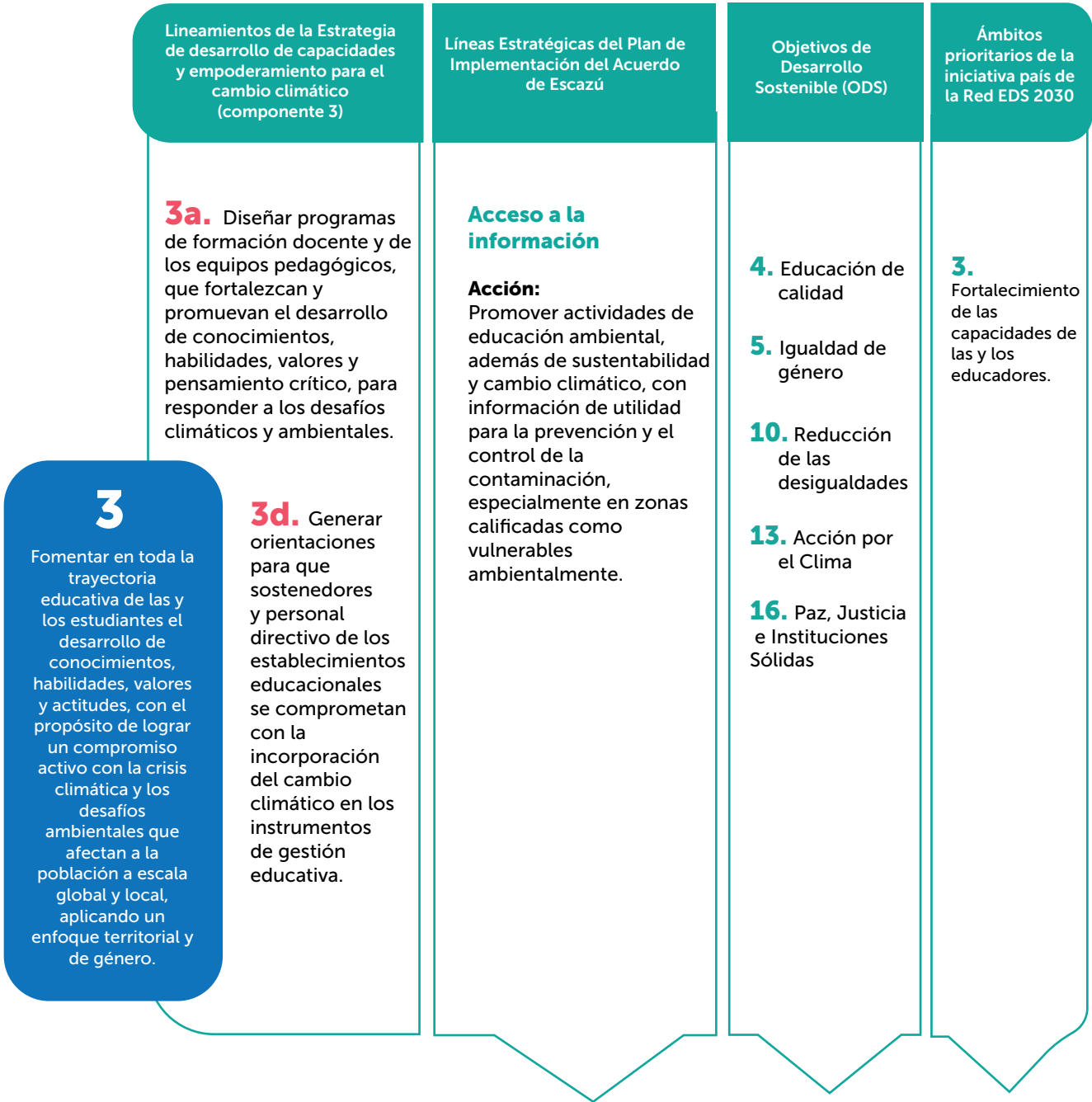
**1**  
Institucionalidad para el desarrollo de capacidades y empoderamiento vinculados a educación.

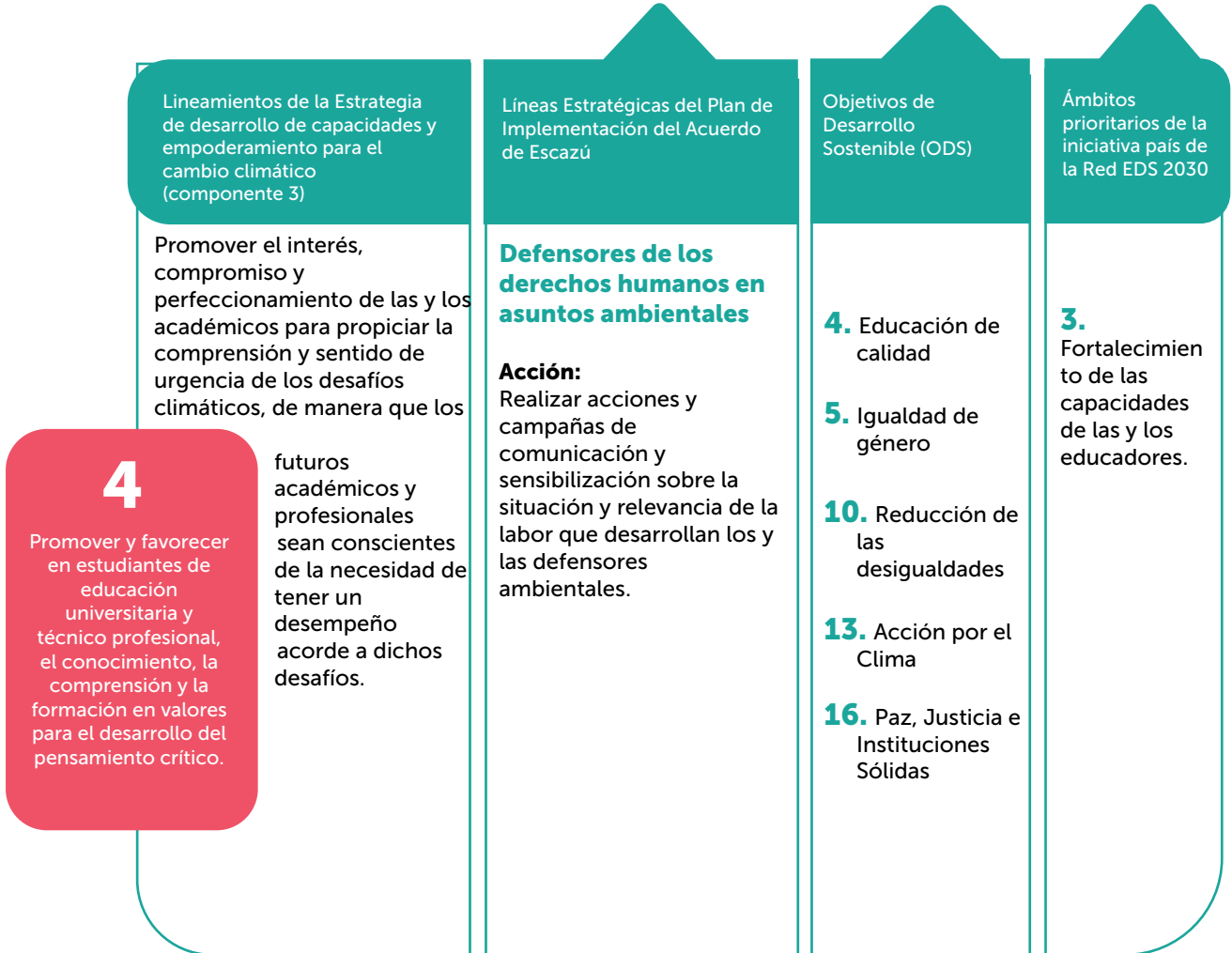
49 Innovación educativa: "Proceso que contiene un conjunto de iniciativas y acciones, que sistemática y creativamente buscan resolver un desafío o problema para mejorar la educación, con pertinencia local y de forma colaborativa, favoreciendo interacciones pedagógicas eficaces que impulsan el aprendizaje significativo, transformando los roles entre los integrantes de la comunidad educativa y de esta con su entorno y el mundo". (Centro de Innovación de MINEDUC, CIEIM, 2023).

Lineamientos de la Estrategia de desarrollo de capacidades y empoderamiento para el cambio climático (componente 3)	Líneas Estratégicas del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Ámbitos prioritarios de la iniciativa país de la Red EDS 2030
<p><b>2a.</b> Promover el desarrollo, difusión y multiplicación de experiencias educativas significativas en cambio climático entre diversos grupos de interés, en todos los niveles de enseñanza formal e informal, integrando actividades culturales y artísticas.</p> <div data-bbox="191 953 456 1436" style="background-color: #e91e63; color: white; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">2</p> <p>Generar conciencia pública e incentivar la acción climática, de manera inclusiva, en la gestión ambiental y estatal, adoptando soluciones colectivas e individuales y, de este modo, atender a los problemas que se derivan de la crisis climática.</p> </div>	<p><b>Participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales</b></p> <p><b>Acción:</b> Actualizar las Normas de Participación Ciudadana de la institucionalidad ambiental y órganos competentes, adecuándolas a los principios y estándares del Acuerdo de Escazú.</p> <p><b>Acción:</b> Promover y fortalecer la implementación de procesos de participación pública temprana sobre temáticas ambientales.</p>	<p><b>4.</b> Educación de calidad</p> <p><b>5.</b> Igualdad de género</p> <p><b>10.</b> Reducción de las desigualdades</p> <p><b>13.</b> Acción por el Clima</p> <p><b>16.</b> Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</p>	<p><b>1.</b> Promoción de las políticas</p>

## EJE 2: Creación de Capacidades de Innovación

**Objetivo específico 2:** Fortalecer las capacidades de la comunidad educativa, a través de la participación colaborativa y la innovación educativa en torno a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).



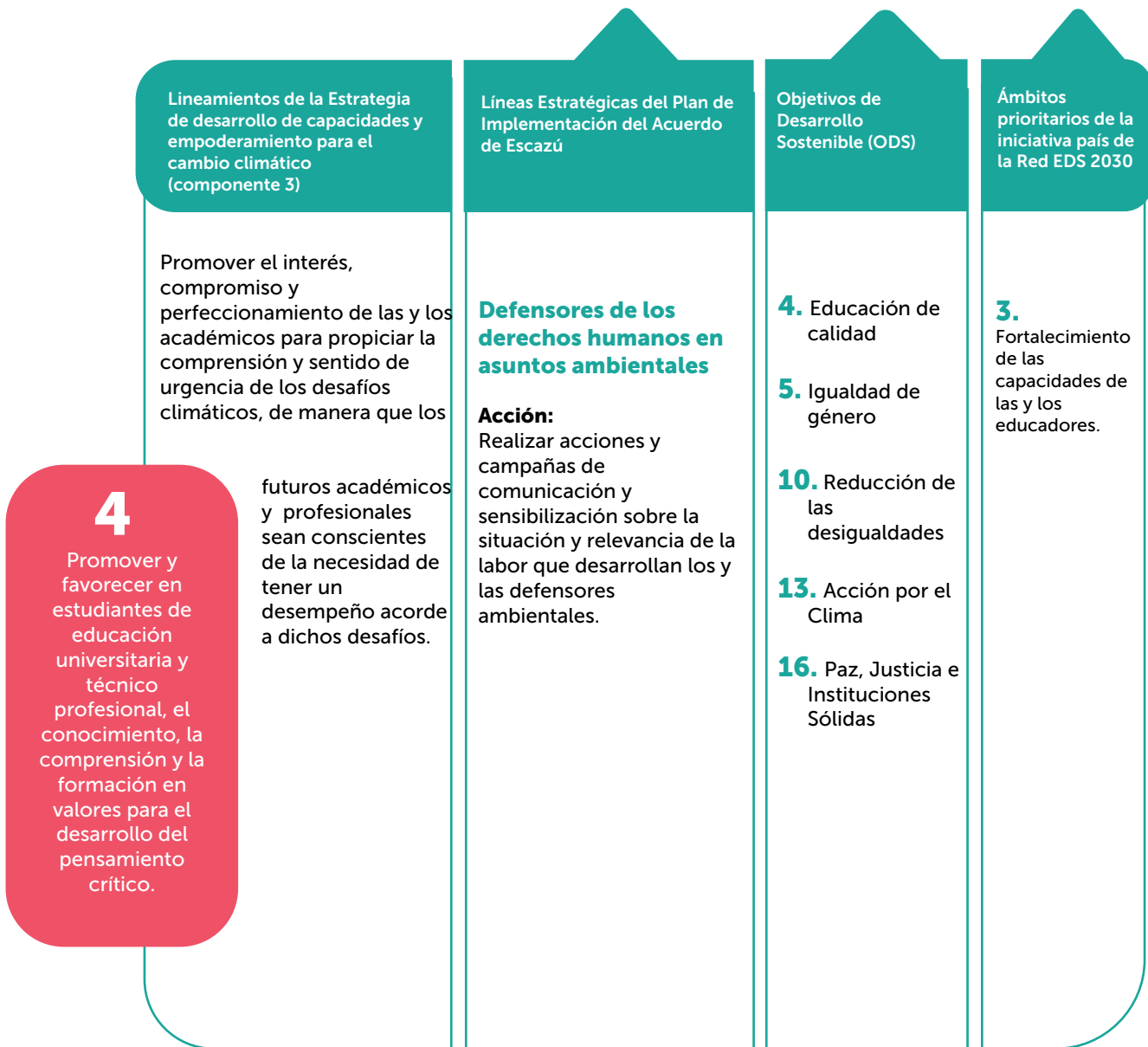


**4**  
Promover y favorecer en estudiantes de educación universitaria y técnico profesional, el conocimiento, la comprensión y la formación en valores para el desarrollo del pensamiento crítico.

## EJE 2: Creación de Capacidades de Innovación

**Objetivo específico 2:** Fortalecer las capacidades de la comunidad educativa, a través de la participación colaborativa y la innovación educativa en torno a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

Lineamientos de la Estrategia de desarrollo de capacidades y empoderamiento para el cambio climático (componente 3)	Líneas Estratégicas del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Ámbitos prioritarios de la iniciativa país de la Red EDS 2030
<p><b>3</b></p> <p>Fomentar en toda la trayectoria educativa de las y los estudiantes el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, con el propósito de lograr un compromiso activo con la crisis climática y los desafíos ambientales que afectan a la población a escala global y local, aplicando un enfoque territorial y de género.</p> <p><b>3a.</b> Diseñar programas de formación docente y de los equipos pedagógicos, que fortalezcan y promuevan el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y pensamiento crítico, para responder a los desafíos climáticos y ambientales.</p> <p><b>3d.</b> Generar orientaciones para que sostenedores y personal directivo de los establecimientos educacionales se comprometan con la incorporación del cambio climático en los instrumentos de gestión educativa.</p>	<p><b>Acceso a la información</b></p> <p><b>Acción:</b> Promover actividades de educación ambiental, además de sustentabilidad y cambio climático, con información de utilidad para la prevención y el control de la contaminación, especialmente en zonas calificadas como vulnerables ambientalmente.</p>	<p><b>4.</b> Educación de calidad</p> <p><b>5.</b> Igualdad de género</p> <p><b>10.</b> Reducción de las desigualdades</p> <p><b>13.</b> Acción por el Clima</p> <p><b>16.</b> Paz, Justicia e Instituciones Sólidas</p>	<p><b>3.</b> Fortalecimiento de las capacidades de las y los educadores.</p>



**4**  
Promover y favorecer en estudiantes de educación universitaria y técnico profesional, el conocimiento, la comprensión y la formación en valores para el desarrollo del pensamiento crítico.

### EJE 3: Transformación de espacios de aprendizaje

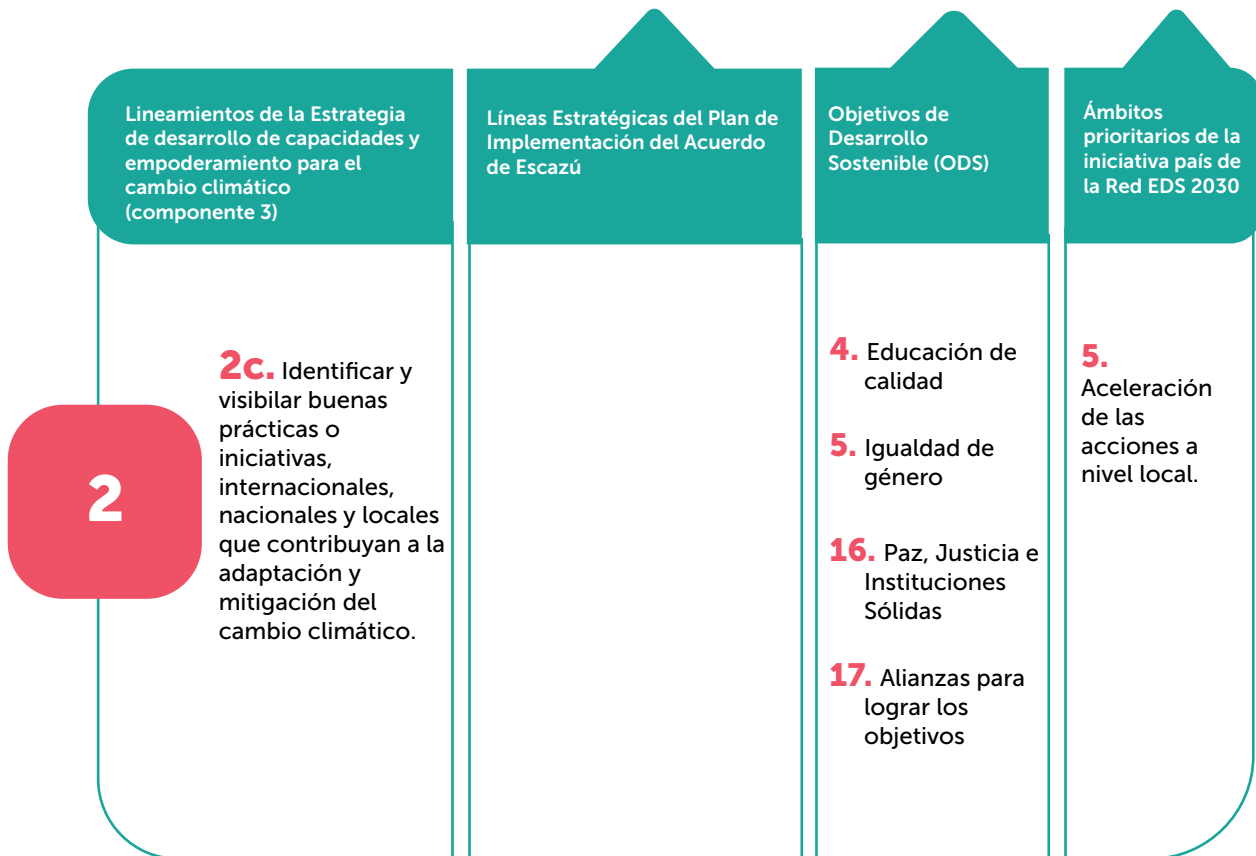
**Objetivo específico 3:** Transversalizar en la trayectoria educativa con una visión esperanzadora que aborde la riple crisis planetaria, promoviendo la resiliencia climática mediante la vinculación transdisciplinar del curriculum nacional.

Lineamientos de la Estrategia de desarrollo de capacidades y empoderamiento para el cambio climático de MMA (componente 3)	Líneas Estratégicas del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Ámbitos prioritarios de la iniciativa país de la Red EDS 2030
<p><b>3a.</b> Generar materiales y recursos educativos innovadores y colaborativos, y el uso de metodologías que promuevan en los y las estudiantes, el pensamiento crítico y creativo, contextualizados a la realidad.</p> <p><b>3d.</b> Relevar en los distintos instrumentos curriculares de la educación formal herramientas que permitan a los y las estudiantes generar la capacidad de observar, reconocer, comprender y ser sensibles a ls crisis global ambiental y climática y sus efectos locales.</p>	<p><b>Fortalecimiento de capacidades y cooperación</b></p> <p><b>Acción:</b> Identificar los espacios curriculares existentes en los diferentes niveles de la educación formal para incorporar los principios y estándares del Acuerdo de Escazú tanto como en la formación de los estudiantes.</p>	<p><b>4.</b> Educación de calidad</p> <p><b>5.</b> Igualdad de género</p> <p><b>10.</b> Reducción de las desigualdades</p> <p><b>7.</b> Salud y bienestar</p> <p><b>11.</b> Ciudades y comunidades sostenibles</p> <p><b>12.</b> Producción y consumo responsable</p> <p><b>14.</b> Vida submarina</p> <p><b>15.</b> Vida de ecosistemas terrestres</p>	<p><b>2.</b> Transformación de los entornos de aprendizaje</p> <p><b>4.</b> Empoderamiento y movilización de los jóvenes</p>
<p><b>3</b></p> <p>Fomentar en toda la trayectoria educativa de las y los estudiantes el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, con el propósito de lograr un compromiso activo con la crisis climática y los desafíos ambientales que afectan a la población a escala global y local, aplicando un enfoque territorial y de género.</p>			

## EJE 4: Vinculación Territorial

**Objetivo específico 4:** Consolidar redes colaborativas a nivel local, regional, nacional y global, que favorezcan el intercambio de experiencias entre las comunidades educativas y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para el desarrollo de soluciones a problemáticas y desafíos socioemocionales del territorio.

Lineamientos de la Estrategia de desarrollo de capacidades y empoderamiento para el cambio climático del Ministerio del Medio Ambiente	Líneas Estratégicas del Plan de Implementación del Acuerdo de Escazú	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Ámbitos prioritarios de la iniciativa país de la Red EDS 2030
<p><b>1</b> Institucionalidad para el desarrollo de capacidades y empoderamiento vinculado a educación</p>	<p><b>Participación en los procesos de toma de decisiones ambientales</b></p> <p><b>Acción:</b> Generar mecanismos especiales para eliminar o reducir barreras para el acceso a la participación pública en la toma de decisiones ambientales de personas o grupos en situación de vulnerabilidad.</p>	<p><b>4.</b> Educación de calidad</p> <p><b>5.</b> Igualdad de género</p> <p><b>16.</b> Paz, justicia e instituciones sólidas</p> <p><b>17.</b> Alianzas para lograr los objetivos</p>	<p><b>3.</b> Aceleración de las acciones a nivel local</p>
<p><b>2</b> Generar conciencia pública e incentivar la acción climática de manera inclusiva, en la gestión ambiental y el desarrollo de acciones y soluciones individuales y colectivas a los problemas que se derivan de la crisis climática</p>			
<p><b>2a.</b> Diseñar e implementar estrategias de sensibilización a través de los diferentes medios de comunicaciones, para promover el involucramiento de la ciudadanía en la búsqueda de soluciones a la crisis climática.</p> <p><b>2c.</b> Elaborar materiales de divulgación, con mensajes propósitos que llamen a la acción de adaptación y mitigación cotidiana para enfrentar el cambio climático y que adviertan de los riesgos climáticos a los que está expuesta la población, considerando el contexto global, nacional, regional y local.</p>			





# VIII. ANEXOS

## ANEXO 1: Marco Normativo

**Constitución Política de Chile** en su artículo N°19 inciso 8 establece “el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación. Es deber del estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza”.

**Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (CMNUCC/1995), cuyo objetivo es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. La CMNUCC en su artículo N°4 establece que, todas las Partes de la Convención, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán: “i) Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”.

**Acuerdo de Kioto** en que nuestro país ratificó el Protocolo de Kioto (Decreto 349/2005), creado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que causan el calentamiento global. Es un instrumento para poner en práctica lo acordado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

**Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente** (Ley N°19.300 de 1994 y sus modificaciones) define en su artículo N°2 letra g) Desarrollo sustentable: el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, considerando el cambio climático de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras; y en su letra H, que la Educación Ambiental es “un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante”.

**Ley que crea el Ministerio de Medio Ambiente** (Ley N°20.417 de 2010) el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y los Tribunales Ambientales.

**Programa Transversalidad Educativa** (Decreto N°45 que modifica el Decreto N°31 de 2011) del Ministerio de Educación que reglamenta la ejecución presupuestaria, en su artículo N°3 plantea “La generación de orientaciones y acciones destinadas a apoyar, desarrollar y/o implementar la enseñanza de temáticas relacionadas con el desarrollo sustentable y el cuidado del medioambiente”.

**Ley General de Educación**

(Ley N°20.370 de 2009), en su artículo 2° establece que “la educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, respetuosa, solidaria, democrática y activa en la comunidad, para trabajar y contribuir al desarrollo del país”. Así también en su artículo N°3 “consigna el principio de sustentabilidad donde se promueve el respeto por el ambiente y el cuidado de los recursos naturales para no poner en riesgo a las actuales y futuras generaciones”.

**Inclusión escolar**

(Ley N°20.845 de 2015) en artículo N°1 adscribe el principio de sustentabilidad y sostiene que “El sistema incluirá y fomentará el respeto al medioambiente natural y cultural, la buena relación y el uso racional de los recursos naturales y su sostenibilidad”.

**Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**

(2015), que materializa una visión de desarrollo que debe combinar de manera equilibrada las dimensiones social, económica y medioambiental. Dicha agenda estableció 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre ellos, el ODS 13 que dispone la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático, o el ODS 12 que dialogan con la meta 4.7 del ODS 4 que refiere a Educación de Calidad y el cual a su vez tributa a todos los ODS 2030.

**Marco del Sendai**

(REX N°69/283, 2015), Chile adopta el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en el contexto de la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción de Riesgos y Desastres (RRD), celebrada en Sendai, Miyagi (Japón). Sendai se configura como el nuevo referente internacional en estas materias, actuando en plena coherencia con las agendas y acuerdos de horizonte 2030 impulsados al alero de Naciones Unidas. Aspira, entre otros puntos, a que las prácticas de RRD sean multirriesgo y multisectoriales, inclusivas y accesibles para que sean eficientes y eficaces.

**Plan de Formación Ciudadana**

(Ley N°20.911 de 2016), Ley que indica que los establecimientos educacionales deberán propender a la formación de ciudadanos, con valores y conocimientos para fomentar el desarrollo del país, con una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social. Además, llama a fomentar la participación de los estudiantes en temas de interés público.

**Ley Marco para la Gestión de Residuos**

(N°20.920 de 2016), que establece la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Específicamente, el artículo N°29 señala que el Ministerio de Educación diseñará e implementará programas de educación ambiental, formal e informal, destinados a transmitir conocimientos y crear conciencia en la comunidad sobre la prevención en la generación de residuos y su valorización, con pertinencia al territorio donde se aplique el programa, cuando corresponda.

**Acuerdo de París** que se materializa mediante Decreto Supremo N° 30/2017, del Ministerio de Relaciones Exteriores, emanado de la vigésima primera reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El Acuerdo de París establece que “Las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo”.

**Resolución Exenta N°2515/2018 del Ministerio de Educación** que aprueba el Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE), indicando que la Seguridad Escolar y Parvularia tiene como objetivo “desarrollar en nuestro país una cultura de autocuidado y prevención de riesgos”.

**Resolución N°72/222 de la Asamblea General de las Naciones Unidas** se reconoce explícitamente la Educación para el Desarrollo Sostenible<sup>1</sup> como “un elemento integral del Objetivo de Desarrollo Sostenible referente a la educación de calidad, y posibilita de manera decisiva el logro de todos los demás Objetivos de Desarrollo Sostenible”.

La Conferencia de las Naciones Unidas también realiza un llamado a la acción sobre los Océanos y declara el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030). En lo que refiere a educación busca “Apoyar los planes orientados a fomentar la educación relacionada con los océanos [...] a fin de promover los conocimientos sobre los océanos y una cultura de conservación, restablecimiento y uso sostenible de nuestros océanos” (2019).

**40ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO** aprobación de un marco para la aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible después de 2019. Por medio de la Resolución 74/223 de la Asamblea General de las Naciones Unidas se “alienta a los Gobiernos a que redoblen los esfuerzos para integrar e institucionalizar de forma sistémica la educación para el desarrollo sostenible en el sector de la educación y otros sectores pertinentes”.

**Estrategia Climática de Largo Plazo 2050** (MMA, 2021), la cual define los lineamientos del país en materia de cambio climático en un horizonte de 30 años. Dentro de los desafíos que se estipulan en este documento está la transición a un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad, reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los efectos adversos del cambio climático y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile.

**Ley Marco de Cambio Climático** (Ley N°21.455 de 2022) que tiene por objeto hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050; adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático dando cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.

Además, señala en su artículo N°2 letras b, c y d la educación de la ciudadanía para abordar el cambio climático, considerando siempre la acción cooperativa y la justa proporción de las responsabilidades climáticas, de forma de crear espacios de participación de las comunidades. Desde esta Ley se desprenden 3 instancias en las que el MINEDUC participa activamente:

### **Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático**

Este Consejo, de acuerdo con la Ley Marco de Cambio Climático, servirá como instancia multisectorial para emitir opinión sobre los instrumentos de gestión de cambio climático que establece esta ley, su grado de avance y sobre los efectos que genera su implementación. Asimismo, podrá realizar propuestas para mejorar la gestión del cambio climático de los múltiples sectores que participan en ella.

### **Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC)**

De acuerdo con la Ley Marco de Cambio Climático, el ETICC tendrá como objetivo colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente en el diseño, elaboración, implementación, actualización y seguimiento de los instrumentos de gestión del cambio climático. Asimismo, podrá proveer asistencia técnica a otros órganos de la administración del Estado o servicios públicos con competencia en dicha materia.

### **Acuerdo de Escazú**

Mediante Decreto Supremo N°209/2022, del Ministerio de Relaciones Exteriores, se promulga este Acuerdo con carácter de tratado, cuyo objetivo es garantizar el derecho de todas las personas a tener acceso a la información de manera oportuna y adecuada, a participar de manera significativa en las decisiones que afectan sus vidas y su entorno y a acceder a la justicia cuando estos derechos hayan sido vulnerados.

### **Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas**

(Ley N°21.600 de 2023). Establece en su artículo N°2 letra D, el "Principio participativo", que establece que el Servicio promoverá\_ la participación ciudadana en materias como la generación de información, la educación y la gestión de las áreas protegidas, entre otras.

### **Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático Chile**

Mediante Resolución N°35/2024 de Ministerio del Medio Ambiente entra al Sistema esta Estrategia cuyo propósito en el Componente 3 de Educación y Sensibilización de la ciudadanía para abordar el cambio climático, es "Sensibilizar y educar a niñas, niños, jóvenes y adultos sobre el cambio climático, a nivel formal, no formal e informal, estimulando la búsqueda y puesta en marcha de soluciones transformadoras para enfrentar la urgencia climática, con enfoque intercultural, intergeneracional y de género".

Desde aquí surge un espacio de coordinación estratégica denominado Comité Coordinador de Acción para el Empoderamiento Climático, en donde el MINEDUC participa junto al Ministerio del Trabajo, Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

## ANEXO 2

### Selección de Estándares indictivos de Desempeño para Establecimientos Educativos y sus Sostenedores

#### Estándares Indicativos de Desempeño de Educación Parvularia

##### Buen Trato y Convivencia

### ESTÁNDAR 10.3

- ✓ El equipo pedagógico ofrece experiencias de aprendizaje para promover el cuidado del entorno natural entre los párvulos, desde el enfoque de la sostenibilidad.
- ✓ El equipo pedagógico, en conjunto con las familias, los niños y las niñas, crean proyectos relacionados con la sostenibilidad. Por ejemplo, un programa de reutilización de desechos orgánicos y compostaje.
- ✓ El equipo pedagógico modela a los niños y las niñas la preocupación y el cuidado por el entorno natural y los incentiva a colaborar en actividades sencillas de cuidado de la naturaleza, como recoger hojas y papeles, no dejar corriendo el agua cuando se lavan las manos, entre otras.
- ✓ El equipo pedagógico, en conjunto con niños y niñas, realizan campañas para fomentar el reciclaje y la reutilización.
- ✓ El equipo pedagógico incentiva a niños y niñas a desarrollar iniciativas para favorecer el cuidado del medioambiente y las difunden en la comunidad.
- ✓ El equipo pedagógico, en conjunto con el equipo directivo, implementan de manera sistemática estrategias que promueven que niños, niñas y sus familias valoren el cuidado del medioambiente como un elemento central para el bienestar y la convivencia armónica.
- ✓ El equipo pedagógico modela un comportamiento responsable y cuidadoso de la naturaleza, y transmite este compromiso a los párvulos mediante conversaciones y acciones cotidianas.
- ✓ El equipo pedagógico, en conjunto con el equipo directivo, gestionan condiciones para que en el centro educativo se recicle y reutilice y lo promueven en toda la comunidad educativa.

## Estándares Indicativos de Desempeño de Educación Básica y Media

### Dimensión gestión pedagógica: Apoyo al Desarrollo de los Estudiantes

#### ESTÁNDAR 6.2

✓ El equipo directivo, en conjunto con los docentes, implementan estrategias efectivas para potenciar a los y las estudiantes con intereses diversos y habilidades destacadas.

✓ El equipo directivo, en conjunto con los docentes, organizan y fomentan actividades extracurriculares para estimular y desarrollar la diversidad de intereses y habilidades del estudiantado, como talleres literarios, coro, diario escolar, talleres de medioambiente, grupos de debate, exposiciones artísticas, talleres deportivos y eventos culturales.

#### ESTÁNDAR 6.5

✓ El equipo directivo, en conjunto con los docentes, incorporan elementos de la diversidad cultural presente en el establecimiento en las actividades e iniciativas escolares. Por ejemplo, la respuesta que los pueblos originarios dan a las diferentes problemáticas, al uso de los recursos naturales, el respeto por el medioambiente y las culturas locales; planifican actividades pedagógicas para valorar las lenguas habladas por sus estudiantes y sus diferentes experiencias culturales, crean diarios murales o exponen fotografías que ilustran el valor de cada cultura, gestionan talleres extracurriculares cuyo foco es aprender de otros países o pueblos, entre otros.

### Dimensión Formación y Convivencia: Participación y Vida Democrática

#### ESTÁNDAR 9.2

✓ El personal del establecimiento promueve entre los estudiantes un sentido de responsabilidad con su entorno, la sociedad y el medioambiente, y los motiva a realizar aportes concretos.

✓ El personal del establecimiento reflexiona frecuentemente con sus estudiantes sobre la importancia de ser responsables con su comunidad, su país y el mundo; les transmiten que su aporte es valioso y necesario, y que cada persona puede hacer una diferencia real en la sociedad.

✓ El personal del establecimiento promueve que los estudiantes lideren y se involucren en iniciativas constructivas que propicien la responsabilidad con la sociedad y el medioambiente, tanto actividades sencillas y cotidianas como grandes campañas. Por ejemplo, los motiva a organizar y participar en campañas solidarias, a analizar las necesidades de la sociedad y el medioambiente, a liderar estilos de vida sustentables entre sus pares.

## Dimensión y Formación y Convivencia: Participación y Vida Democrática

### Dimensión Gestión Pedagógica: Apoyo al Desarrollo de los Estudiantes

#### ESTÁNDAR 9.2

El personal del establecimiento es un modelo de responsabilidad con la sociedad y el medioambiente, y transmite este compromiso a los estudiantes mediante acciones cotidianas. Por ejemplo, participan en campañas solidarias, usan en forma eficiente y sustentable los insumos para los procesos productivos, reutilizan materiales, colaboran con el aseo y ornato del establecimiento, disponen cuidadosamente de los desechos durante talleres, laboratorios y prácticas, entre otras

Nivel avanzado

El equipo directivo ofrece instancias para que toda la comunidad educativa reflexione y se involucre en iniciativas que contribuyan al entorno, la sociedad y el medioambiente. Por ejemplo, invitan a las familias y los apoderados a hacerse cargo de ciertos espacios del establecimiento, fomentan la conducción del personal en campañas solidarias, promueven actividades que involucran a la familia con las comunidades locales, entre otras iniciativas.

El equipo directivo gestiona actividades o compromisos a largo plazo para promover la participación de sus estudiantes en iniciativas que contribuyan a la sociedad y el medioambiente. Por ejemplo, campañas de reciclaje y reforestación asociadas a fundaciones, donación de materiales escolares o libros usados a fin de año, entre otros.

El equipo directivo destaca por ser un modelo de responsabilidad con la sociedad y el medioambiente e involucra a los estudiantes en actividades de compromiso y colaboración con las comunidades locales. Por ejemplo, abre sus instalaciones para eventos comunitarios o educativos, instala puntos limpios de uso libre para los vecinos, entre otras.

### Dimensión de Recursos: Gestión de Recursos Financieros

#### ESTÁNDAR 11.2

El sostenedor/a asegura la sustentabilidad del Proyecto Educativo Institucional de los establecimientos a su cargo, rigiéndose por un presupuesto, controlando los gastos y rindiendo cuenta del uso de los recursos.

El sostenedor/a promueve estrategias efectivas para controlar los gastos y asegurar la sustentabilidad de cada uno los establecimientos a su cargo. Por ejemplo, compromete a las comunidades educativas con el uso responsable del agua y la luz, compra al por mayor, cotiza varias opciones, entrega los recursos de forma gradual, entre otras.

## Estándares Indicativos de Desempeño de la Educación TP

### Dimensión Articulación: Articulación de Trayectorias

**ESTÁNDAR  
13.6**

- ✓ El sostenedor/a asegura la sustentabilidad del Proyecto Educativo Institucional de los establecimientos a su cargo, rigiéndose por un presupuesto, controlando los gastos y rindiendo cuenta del uso de los recursos.
- ✓ El sostenedor/a promueve estrategias efectivas para controlar los gastos y asegurar la sustentabilidad de cada uno los establecimientos a su cargo. Por ejemplo, compromete a las comunidades educativas con el uso responsable del agua y la luz, compra al por mayor, cotiza varias opciones, entrega los recursos de forma gradual, entre otras.

## Marco para la buena Enseñanza Básica y Media

EJE 2: Creación de Capacidades de

### Dominio B: Creación de un espacio propicio para el aprendizaje

<b>Estándar 6</b>	<b>Desarrollo personal y social:</b> Promueve el desarrollo personal y social de sus estudiantes, favoreciendo su bienestar y fomentando competencias socioemocionales, actitudes y hábitos necesarios para el ejercicio de la ciudadanía, vida democrática, cuidado por el medioambiente y valoración por la diversidad
<b>Descripción</b>	Cada docente implementa estrategias para promover el desarrollo personal y social de sus estudiantes, contribuyendo a su calidad de vida y bienestar en general, y en el centro educativo en particular. Organiza las interacciones en los espacios educativos para que sus estudiantes desarrollen variadas competencias sociales, personales y emocionales que les permitan ejercer sus derechos y responsabilidades como ciudadanos y desarrollar los valores para participar en la sociedad de manera solidaria y democrática, el respeto por los derechos humanos y el cuidado del medioambiente.
<b>Punto 6.7</b>	Promueve oportunidades para que sus estudiantes desarrollen actitudes y conductas de responsabilidad personal y social, orientadas al cuidado y preservación del medioambiente y sus recursos.

## ANEXO 3

### Convenios que favorecen el desarrollo de Iniciativas en las Comunidades Educativas

#### 1 Acuerdo Cooperación Sistema Nacional de Certificación Ambiental para Establecimientos Educativos (SNCAE).

El Ministerio de Educación, CONAMA (hoy Ministerio del Medio Ambiente), UNESCO y la Asociación Chilena de Municipios, establecen por este acuerdo de colaboración en el marco del Sistema Nacional de Certificación Ambiental para Establecimientos Educativos, SNCAE, con el fin de incentivar acciones destinadas a difundir la importancia de una cultura para la sustentabilidad y promover en la comunidad educativa conceptos y valores orientados a la protección, conservación del medioambiente y desarrollo sustentable, para lo cual desarrollarán planes, programas, proyectos, estudios y actividades destinadas a lograr dichos objetivos en la población escolar.

#### 2 Convenio de Colaboración CONAF Decreto Exento N°198 del 08/03/2019.

El convenio de colaboración tiene por objetivo establecer un vínculo de colaboración y un marco de acción entre CONAF y el Ministerio de Educación, ambos a través de sus departamentos y organismos dependientes que permita avanzar para lograr alcanzar el año 2020 la meta establecida en el documento de Política forestal 2015–2035. teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo”.

#### 3 Convenio de Colaboración Ministerio de Educación y Ministerio de Energía, Decreto Exento N° 232/22/03/2016.

El convenio de colaboración tiene por objetivo establecer un vínculo de colaboración y un marco de acción entre el Ministerio de Energía y el Ministerio de Educación, ambos a través de sus divisiones y organismos dependientes, en lo que respecta a la elaboración, planificación y ejecución de programas referidos a contenidos sobre energía.

#### 4 Programa Indagación Científica para la Educación en Ciencias (ICEC), División de Educación General.

El Programa ICEC corresponde a una iniciativa del Ministerio de Educación cuyo objetivo es mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en escuelas y liceos, urbanos y rurales, a través de la promoción de la indagación científica como enfoque didáctico para enseñar y aprender ciencias.

Dicho Programa reúne, por primera vez en Chile, a tres niveles educativos para reflexionar en forma conjunta sobre la ciencia y su enseñanza desde una mirada de trayectoria educativa que inicia en los niveles de transición, incluye toda la educación básica y alcanza hasta cuarto año de educación media.

Este trabajo reflexivo se realiza en una triada de colaboración que integra al Ministerio de Educación, las escuelas y liceos y el mundo académico (universidades) permitiendo a educadoras y docentes tomar un rol protagónico para asumir los desafíos de la educación en ciencias en su comuna y su región. Lo anterior se da en el marco de una iniciativa que valora sus saberes y experiencias, las integra en un proceso sistemático de reflexión con otros en torno a su práctica pedagógica, y estimula la búsqueda de soluciones conjuntas a problemáticas de su espacio y contexto territorial, basándose en sus propias habilidades y competencias docentes.

Sobre cambio climático, el Programa ICEC ha aportado en las tres conferencias de educación y cambio climático (2019–2021) organizadas por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), principalmente difundiendo la actividad y promoviendo la participación de los académicos que pertenecen a la red de 12 universidades que implementan el Programa, con la finalidad de compartir visiones y experiencias en torno a la educación en cambio climático, su relación con los retos de desarrollo sustentable que dependen del cambio de hábito en las comunidades y el fortalecimiento de la indagación científica como pedagogía de trabajo que promueve el Programa ICEC – MINEDUC en Chile.

A su vez el Programa ICEC ha desarrollado módulos didácticos que relevan la temática del cambio climático y uso del agua; el primero, (CAMBIO CLIMÁTICO) está centrado en el eje curricular de Ciencias Físicas y Químicas para 2°, 3° y 4° año; el eje de Ciencias de la Vida para 6°; el eje Tierra y Universo para 3° básico y la asignatura de Física en 7° y 2° medio, que proporcionan actividades de indagación guiada para comprender la problemática del cambio climático y sus efectos para generar propuestas de acción local que contribuyan a su mitigación. El segundo módulo (EL AGUA DE LA TIERRA) proporciona actividades de indagación guiada para comprender la problemática del agua adaptada al contexto local y está centrado en el eje curricular Ciencias Físicas y Químicas para 1°, 2° y 4° básico; el eje Ciencias Físicas y Químicas para 2° básico; el eje ciencias de la Tierra y el Universo para 5° y 6°; y asignatura de Química para 8° Básico. Ambos módulos están disponibles en

<https://icec.mineduc.cl/recursos-y-documentos>

Otros recursos, documentos y noticias se pueden encontrar en

<https://icec.mineduc.cl/>

5

### **Convenio de colaboración Ministerio de Educación y Fundación Siemens Stiftung.**

El convenio de colaboración 2023–2026 entre el Ministerio de Educación de Chile y la Fundación Siemens Stiftung (DEX 1169/2023) busca fortalecer las capacidades de innovación del sistema educativo chileno, enfocándose en la integración del enfoque STEM+ en las aulas. Este acuerdo se alinea

con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030, promoviendo la equidad de género, la reducción de brechas digitales y la formación docente. A través de esta colaboración, se pretende fomentar la educación científica desde una perspectiva de sostenibilidad, impulsando iniciativas como la Red STEM Latinoamérica y el portal de recursos abiertos CREA. El convenio considera el desarrollo de acciones de formación docente y equipos directivos para promover el uso de estos recursos en la educación chilena, potenciando la articulación de alianzas intersectoriales y la participación de Chile en las mesas de trabajo temáticas de la Red STEM Latinoamérica.



## IX. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

**Arrué R., (2009).** Balance y perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica. Ministerio del Medio Ambiente. Chile.

**Barazarte, R., Vallejo, F. y García, P. (2014).** El conocimiento y el comportamiento proambiental de los estudiantes de la Enseñanza Media en la Región de Valparaíso (Chile). *Revista de Educación*, (364), 12-34.  
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-255> .

**Berrios, A. González, J. (2020),** Educación para el desarrollo sustentable en Chile: deconstrucción pedagógica para una ciudadanía activa, *Rev. Actual. Investig.Educ* vol.20 n.2 San José May./Aug. 2020

**Biblioteca del Congreso (2016)** Ley N° 20.911, Plan de Formación Ciudadana. Santiago Chile.

**Brizuela, E. (2021).** Anticipan fuertes efectos del cambio climático en Ñuble. *La Discusión*.  
<https://www.ladiscusion.cl/anticipan-fuertes-efectos-del-cambioclimatico-en-ñuble/>

**Castillo-Retamal, F. y Cordero-Tapia, F. (2019).** La educación ambiental en la formación de profesores en Chile. *UC Maule*, (56), 9-28.  
<https://doi.org/10.29035/ucmaule.56.9>

**Castro, L. y Cifuentes, P. (2014).** Marco Normativo de la educación ambiental. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21096/7/BCN%20Marco%20Normativo%20de%20la%20Educacion%20Ambiental\\_2014\\_final.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21096/7/BCN%20Marco%20Normativo%20de%20la%20Educacion%20Ambiental_2014_final.pdf).

**CEPAL (2019).** Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe.  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/44970-cambio-climatico-derechos-humanos-contribuciones-america-latina-caribe>.

**Contreras (2023).** Panorama educativo en el marco de la educación para el desarrollo sostenible. <https://sustentabilidad.mineduc.cl/hello-world/>.

Consejo Nacional de Participación Ciudadana y Fortalecimiento de la Sociedad Civil (2017)

**Estado de la participación ciudadana en Chile 2017.**  
<https://www.goretarapaca.gov.cl/wp-content/uploads/2017/01/Informe-Final-de-laComisi%C3%B3n-Nacional-de-Participaci%C3%B3n-Ciudadana-y-Fortalecimiento-de-laSociedad-Civil.pdf>.

**Egaña, M.I. (2018).** Significado otorgado a la Educación Ambiental por diversos tipos de establecimientos educacionales en Chile: Un análisis de experiencias publicadas [seminario de título, Universidad de Chile]. Repositorio U Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/147358>

**Elías, M. Pérez, J., Cassot, M., Carrasco, E., Tomljenovic, M. y Zúñiga, E. (2022).** Development of digital and science, technology, engineering, and mathematics skills in Chemistry teacher training. *Frontiers in Education*, 7, 932609. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.932609>

**Ezcurra, Damasia (2019),** «Enfoque holístico de escuelas para la sustentabilidad: tendiendo puentes para la transformación de la cultura escolar. El caso del Programa Escuelas Verdes», cap. 6 en Sabbatini, C. y Ezcurra, D. *Educación para la Sustentabilidad: Reflexiones y experiencias transformadoras*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor. Ezcurra y Sabatini. (2019)

**Fundación Mar Abierto (2022).** Con/vivir, Arte y ecología en la educación. <https://fundacionmaradentro.cl/wp-content/uploads/2022/08/con-vivir-arte-ecologia-educ-final.pdf>

**IPCC - Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. 2019.** Calentamiento global de 1,5 °C.

**GADRRESS (2022).** Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030. [https://gadrrres.net/wp-content/uploads/2023/01/CSSF-2022-2030\\_SP.pdf](https://gadrrres.net/wp-content/uploads/2023/01/CSSF-2022-2030_SP.pdf)

**Guerra, P. (2023).** Educación para la sustentabilidad ambiental. Normas en Chile y experiencias comparadas. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34171/1/BCN\\_educacion\\_en\\_la\\_naturalezaFinal.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34171/1/BCN_educacion_en_la_naturalezaFinal.pdf)

**Ley No. 27621,** Ley para la implementación de la educación ambiental integral en la República Argentina, junio 3, 2021, (Argentina).

**Ley No. 19.300,** Aprueba ley de bases generales del medio ambiente. Marzo 4, 1994, (Chile).

**Ley No. 20.300,** Establece Ley General de Educación. Agosto 17, 2009, (Chile).

**Mendoza, M., Collins, F. y Rioja, S. (2022).** Estudio sobre la relación entre conciencia ambiental y empatía en futuros docentes chilenos. *Revista Andina de Educación*, 5(2), 1-10. <http://hdl.handle.net/10644/8930>

**Medina, I. y Páramo, P. (2014).** La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación*, (66), 55-72. <https://doi.org/10.17227/01203916.66rce55.72>

**Méndez, I., Carvajal, B. y Marrero, D. (2018).** Consideraciones básicas sobre la formación por competencias del educador ambiental. *Luna Azul*, (46), 350-368. <https://doi.org/10.17151/luaz.2018.46.18>

**MINEDUC (2014).** Otros Indicadores de Calidad Educativa. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/10447/OIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**MINEDUC (2020).** Estándares Indicativos de Desempeño para Establecimientos Educativos y sus Sostenedores. [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-207508\\_estandar.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-207508_estandar.pdf).

**MINEDUC (2024).** Política Nacional de Convivencia Educativa. <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2024/05/Politica-Nacional-de-Convivencia-Educativa-MINEDUC-2024.pdf>

**Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2022).** Ley 21.430 Sobre garantías y protección integral de los derechos de la niñez y adolescencia. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de: <https://bcn.cl/2yieq>

**Ministerio de Educación. (2013).** Cómo llegamos a ser una comunidad educativa sustentable: Educación para el Desarrollo Sustentable.

<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/585>

**Ministerio de Educación. (2015).** Bases Curriculares. Primero a sexto básico. Unidad de Currículum y Evaluación (UCE). MINEDUC.

**Ministerio del Medio Ambiente. (2018).** Educación ambiental: Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17610>

**Ministerio del Medio Ambiente. (2020).** Manual para la Gestión Ambiental en Establecimientos Educativos: energía, agua, residuos y producción vegetal y/o conservación de la biodiversidad.

**Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE] (2016).** Evaluaciones del desempeño ambiental. Chile. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/81773534-351c-4e0d-81b1-36f4543714c8/content>

**Organización de Naciones Unidas [ONU]. (2018).** La Agenda 2030 y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-d5279038718/content>

**Organización de Naciones Unidas [ONU]. (1987)** Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. Nota del Secretario General. [https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LLECTURE\\_1/CMM AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LLECTURE_1/CMM AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)

**Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2022).** Aprender por el planeta: revisión mundial de cómo los temas relacionados con el medio ambiente están integrados en la educación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380480>

**Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (1975).** La carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental.

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772\\_spa?posInSet=1&queryId=0ef256a8-839c-419b-a9f8-0eb8e91829fc](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa?posInSet=1&queryId=0ef256a8-839c-419b-a9f8-0eb8e91829fc)

**Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (1980).** La Educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000038550\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000038550_spa)

**Papa Francisco. (2015).** Laudato Si': Sobre el cuidado de la casa común.

[http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papafrancesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papafrancesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)

**Pérez, G. (2019).** Educación ambiental: una mirada. Revista Saberes Educativos, (4), 63-76. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2020.55316>

**Perkins, D. (2017).** Educar para un mundo cambiante: ¿Qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro? EDICIONES SM.

**Praça, K., Nascimento, S., Ferreira, E. y Alves, J. (2020).** Sostenibilidad y políticas públicas: Tratamiento en Educación Ambiental Contemporánea. Research, Society and Development, 9(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7880>

**Ramírez, J. (14 de abril de 2021)** ¿Medio ambiente o un solo ambiente? Diario el Heraldo Austral

<https://www.eha.cl/noticia/opinion/opinion-medio-ambiente-o-un-solo-ambiente-10699>

**Retamal Cofré, Karla Andrea (2023).** Contribución de la Ley 21.430 en la consolidación de un sistema de garantías y protección integral de derechos de niños, niñas y adolescentes en Chile (tesis de magister). Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Ciencias Sociales, Chile. Disponible en:

[https://uahurtado.primo.exlibrisgroup.com/permalink/56UAH\\_INST/8tb7ir/alma991001802688206211](https://uahurtado.primo.exlibrisgroup.com/permalink/56UAH_INST/8tb7ir/alma991001802688206211)

**Sandoval-Díaz, J., Díaz-Vargas, N., Flores-Jiménez D., López Salazar, C., & Bravo-Ferreti, C. (2023).** Cambio Climático y olas de calor sobre el bienestar subjetivo en jóvenes. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 22(1), 1-30.

<https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/5926/1253>

**Secretaría General de la OEI (2022).** Explorando la Educación para el Desarrollo Sostenible y la Ciudadanía Mundial en Iberoamérica.

<https://oei.int/publicaciones/explorando-la-educacion-para-el-desarrollo-sostenible-y-la-ciudadania-mundial-en-iberoamerica>.

**Torres, L., Benavides, J., Latoja, C. y Novoa, E. (2017).** Presencia de una Educación Ambiental basada en conocimiento, actitudes y prácticas en la enseñanza de las ciencias naturales en establecimientos municipales de la ciudad

de Los Ángeles, Chile. Estudios Pedagógicos, 43(3), 311-323. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300018>

**UNESCO. 2018.** Avances en la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía mundial: resultados de la sexta consulta sobre la aplicación de la Recomendación sobre la Educación para la Comprensión, la Cooperación y la Paz Internacionales y la Educación relativa a los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales, de 1974 (2012-2016) París: UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266176\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266176_spa)

**UNESCO. 2019c.** Enseñando y aprendiendo para una participación transformadora. París: UNESCO.

**UNESCO. 2020a.** Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción. UNESCO.

**UNESCO. 2020b.** Integración de la acción para el empoderamiento climático en las contribuciones determinadas a nivel nacional: guía breve para los países [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373762\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373762_spa) UNESCO.

**UNESCO (2020)** Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896> UNESCO.

**UNESCO (2022)** Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>.

**UNESCO 2020c.** Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta. París: UNESCO.

**UNESCO Y OREAL/UNESCO, 2020.** La educación para la ciudadanía mundial y la educación para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: componentes de la Agenda de Educación 2030 en los currículos de acuerdo con el análisis curricular del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019) París: UNESCO.

**UNESCO. (2022).** El profesorado opina: Motivación, habilidades y oportunidades para enseñar la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global. Bruselas, UNESCO.

**UNESCO (2017).** Una nueva hoja de ruta para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y su red mundial de reservas de la biosfera. París.

**UNICEF (2021).** Índice de riesgo climático para la niñez.

**Vendraso, N., Guzmán, E., Carrasco, X., y Merino, C. (2018).** 7A010 Formación de profesores en Educación Ambiental: una experiencia en Chile. Revista Tecnó Epistem y Didaxis, 1-8. <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/9112>



**DEG**  
División  
Educación  
General

