

RESUMEN EJECUTIVO

MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (MEISC)

2026-2030

DIRIGIDO A COMUNIDADES EDUCATIVAS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Comité técnico de Educación para Sustentabilidad y el Cambio climático:

Daniel Caffi Pizarro, Octavio Gajardo Gabelo y David Leiva Navarro

Claudia Torres Segobia

División de Educación General

Denisse Hernandez Latorre

Centro de Innovación

Subsecretaría de Educación

Fabiola Miranda Capetillo

Derechos Humanos y Participación Ciudadana, Gabinete Ministerial

Ministerio de Educación - Chile

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

Presentación

El Ministerio asume con responsabilidad un rol protagónico frente a la necesidad de avanzar hacia una ciudadanía para la sustentabilidad que garantice el derecho a educación en un escenario de triple crisis planetaria¹, teniendo en el centro el bienestar de las comunidades educativas, en armonía con el desarrollo sostenible.

Esto implica enfrentar y gestionar en código pedagógico 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 surge el Marco de Educación Integral para la Sustentabilidad² y el 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 el resguardo de las trayectorias educativas³ de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, especialmente de quienes están en riesgo de exclusión.

EL marco busca ser una herramienta para unificar el sentido y propósito de los esfuerzos que se realizan en materia de sustentabilidad y adaptación al cambio climático desde el sistema educativo independiente de su modalidad administrativa, desde la Educación Parvularia hasta la Educación Superior. Para ello es relevante fortalecer el desarrollo de capacidades y empoderamiento de las comunidades educativas, a través de la participación colaborativa, promoviendo la innovación educativa⁴ en la gestión 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 las actuales y futuras generaciones.

El MEISC convoca a todas las instituciones, 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 y articular estrategias, proyectos, planes e iniciativas, con la finalidad de avanzar hacia un futuro socioambientalmente justo y solidario, 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.

1 - Refiere a la crisis climática de la naturaleza por pérdida de biodiversidad y por contaminación (UNICEF, 2023).

2- 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, entendiendo 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).

3 - 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.

4 - 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

I. INTRODUCCIÓN	5
II. ANTECEDENTES QUE SUSTENTAN EL MEISC	6
III. SENTIDOS QUE IMPULSA EL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS	8
a) Principios orientadores del MEISC.....	8
b) Enfoques que se priorizan desde el MEISC	9
IV. TRANSVERSALIZACIÓN DEL MEISC EN COMUNIDADES EDUCATIVAS	11
a) Objetivo general del MEISC.....	11
b) Objetivos específicos y sus ejes de acción.....	11
c) Ejes de acción.....	12
i) Gestión institucional.....	12
ii) Desarrollo de capacidades e innovación.....	12
iii) Transformación de los espacios de aprendizaje	16
d) Vinculación territorial.....	18
V. OPORTUNIDADES PARA MOVILIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MEISC	20
En el contexto nacional.....	20
a) Chile y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	20
b) Formación ciudadana	20
c) Chile miembro de la Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS 2030)	21
d) Participación de Chile en el Programa Iberoamericano de ciudadanía global para el desarrollo sostenible	21
VI. ANEXOS	22
ANEXO 1	22
VII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	24

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 la destrucción de los centros de enseñanza o 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 escolar⁵, 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 responsable, en la medida en que le 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”*⁶.

Ante la misión del Ministerio de Educación de situar la política educativa en 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 debe tener 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 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 diagnóstico que permita recoger las necesidades y aquellos problemas socioambientales⁷ 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.

5 - UNESCO, 2022.

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

7 - 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 espacio geográfico determinado.

II. ANTECEDENTES QUE SUSTENTAN EL MEISC

El principal fundamento que está a la base del diseño del Marco es otorgar coherencia sistémica a las diversas medidas y acciones que se desarrollan en la materia a fin de que armonicen con la política educativa desde una perspectiva de política de Estado.

Para ello es necesario realizar un recorrido por la normativa y los compromisos nacionales e internacionales adquiridos por Chile en materia medioambiental. Así, más allá de las múltiples necesidades del sistema educativo, incorporar unos “nuevos lentes” para leer la realidad y ampliar la comprensión sobre el resguardo del ejercicio del derecho a educación de todas y todos sin excepción. Particularmente es clave en 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, el Estado de Chile instala un avance jurídico desde los postulados que establece la Ley 21.430⁸ 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 CDN⁹. 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 maestros¹⁰.

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**¹¹, 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”.

Por otro lado, la **Ley de inclusión escolar**¹² 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**¹³, indica que los establecimientos educacionales deberán propender a la formación de ciudadanos con valores y conocimientos

8 - <https://bcn.cl/2yieq>

9 - Retamal, 2023, p.45.

10 - (CRC/C/CHL/CO/4-5).

11 - Ley 20.370 de 2009

12 - Ley N°20.845 de 2015

13 - Ley N°20.911 de 2016

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 Escazú¹⁴.

En otro ámbito un 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**¹⁵ (PISE), que define que la Seguridad Escolar y Parvularia tiene como objetivo “desarrollar en nuestro país una cultura de autocuidado y prevención de riesgos”. Para más detalles respecto de la normativa educativa vinculada a sustentabilidad y cambio climático, ver en www.sustentabilidad.mineduc.cl.

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**”,¹⁶. 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.

14 - www.escazu.cl

15 - Resolución Exenta N°2515/2018 del Ministerio de Educación

16 - 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.

III. SENTIDOS QUE IMPULSA EL MARCO DE EDUCACIÓN INTEGRAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS.

Lo normativo da un contorno que pone acentos al trabajo que se busca impulsar, integrar el desarrollo de esta política con la esencia educativa que permite contribuir a la formación integral. Por ello se han desarrollado principios y enfoques que orientan la implementación del MEISC, los cuales se despliegan a continuación:

a) Principios orientadores del MEISC

Existen una serie de principios que se despliegan en el diseño de la política educativa¹⁷, dada la temática y sus propósitos el Marco releva los siguientes:

- **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”*.
- **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.

Tomar la responsabilidad de educar para la sustentabilidad y el cuidado del planeta permitirá transversalizar la **ética del cuidado** en donde los valores de confianza, corresponsabilidad y colaboración serán la clave para el buen vivir en comunidad. Así educar para cuidar, es la base ética que sustenta cada una de las gestiones asociadas del Marco, ya sean individuales o institucionales.

- **Principio de inclusión educativa:** implica reconocer la diversidad en sus distintas expresiones, territoriales, sociales, culturales, étnicas, funcionales, neurodivergentes¹⁸, lingüísticas, de género 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. Lo que releva las consideraciones que se deben tener en cuenta para garantizar la participación de la comunidad educativa en los distintos espacios de aprendizaje, adaptando o dotando de los apoyos necesarios según corresponda. En este principio se desarrollan, los valores de respeto, igualdad y equidad.

El Marco también adhiere a ciertos principios que contribuyen a operacionalizar la **acción educativa**¹⁹, como la coherencia, la justicia social y la solidaridad; esta última busca tener una actitud consciente (individual o colectiva) que haga sentir a alguien participante y afectado por problemas o situaciones de inequidad que enfrentan otras sociedades, organizaciones o personas. Implica la intención de compartir dificultades y encontrar posibles respuestas y así contrarrestar la indiferencia.

17 - Ver Marco de Educación Inclusiva, www.pariticpación.mineduc.cl.

18 - 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.).

19 - 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>.

Todos estos principios buscan hacer florecer el lado más profundo y el sentido de lo pedagógico para propiciar la **esperanza activa**,²⁰ 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 observar cómo los principios declarados anteriormente dialogan con aquellos que provienen de diversos referentes internacionales, como la carta de Belgrado que buscan fortalecer el rol transformador de la educación para la protección y cuidado del medioambiente, o la Carta de la Tierra, que aborda directrices que integran desde la **educación formal**, el aprendizaje a lo largo de la vida, para desarrollar habilidades, conocimiento y valores, reconociendo la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

b) Enfoques que se priorizan desde el MEISC:

Es indispensable considerar como base del trabajo para la implementación de los ejes del MEISC, los **enfoques educativos** que se relevan 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 en 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, 2024²¹)
- **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

20 - Macy & Johnstone, 2012

21 - Política Nacional de Convivencia Educativa.

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 una 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 PISE²², el cual se determina por la relación entre amenaza, vulnerabilidad y capacidad. (PNRRD, 2020²³)

22 - Plan de Seguridad Escolar.

23 - Política Nacional de Reducción de Riesgos y Desastres.

IV. TRANSVERSALIZACIÓN DEL MEISC EN COMUNIDADES EDUCATIVAS

La Coordinación de Sustentabilidad y Cambio Climático anclada en la Unidad de Derechos Humanos y Participación Ciudadana, asume la responsabilidad de impulsar la difusión de los principios, enfoques e implementación de los ejes del MEISC con el propósito de aunar los esfuerzos, motivar el involucramiento y fortalecer la resiliencia climática de las comunidades educativas. De acuerdo con ello se despliega lo siguiente:

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MEISC	EJES DE ACCIÓN
1. Establecer una coordinación que transversalice los principios y enfoques del MEISC en la comunidad educativa, para cumplir con el objetivo declarado mediante acciones contenidas en los instrumentos de gestión educativa.	Gestión institucional
2. Fortalecer las capacidades de la comunidad, a través de la participación colaborativa y la innovación educativa ²⁴ en torno a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).	Desarrollo de capacidades e innovación
3. Transversalizar en la trayectoria educativa una visión esperanzadora que aborde la triple crisis planetaria, promoviendo la resiliencia climática mediante la vinculación transdisciplinar del currículum nacional vigente.	Transformación de espacios de aprendizaje
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 socioambientales del territorio.	Redes y vinculación territorial

24 - 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)

c) Ejes de acción

i) Gestión institucional

Considerando que el MEISC busca ser un instrumento transversal de política educativa, para abordar la triple crisis planetaria, resulta prioritario dar continuidad al trabajo de fortalecimiento institucional, iniciado con la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático. Para ello este eje impulsa 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 de todo el país.

Desde la mirada de las **comunidades educativas** 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.

Por ello se invita a los equipos directivos a liderar la integración de los principios y enfoques relevados en este marco en forma sistémica, tanto con docentes de las distintas asignaturas, desde la práctica pedagógica según lo define la implementación del currículum vigente, como desde los instrumentos de gestión que permean toda la vida escolar, a través de proyectos y acciones que respondan a los desafíos socioambientales identificados en su entorno; impulsando la participación en redes colaborativas con diversas organizaciones a nivel local, regional, nacional o global. Esto con la finalidad de favorecer el intercambio de experiencias y acompañar a otras instituciones educativas en el desarrollo de una cultura que aspira a una sociedad resiliente, justa, y sostenible.

ii) Desarrollo de capacidades e innovación

Este eje, pone en el horizonte el protagonismo de educadoras y docentes de todas las asignaturas para avanzar en una educación transformadora y esperanzadora que ponga en valor la enseñanza del cuidado de la vida en el planeta.

Iniciar este proceso requiere identificar y gestionar espacios concretos que favorezcan la sensibilización, la innovación educativa, el empoderamiento y el desarrollo de competencias para transversalizar los principios, enfoques y objetivos del MEISC en toda la comunidad educativa. Esto permitirá contar con pisos comunes y conocimiento clave para asegurar un diseño de acciones formativas que tributan al cumplimiento del objetivo planteado, haciendo sinergia con las distintas áreas del modelo de calidad, (convivencia educativa, gestión pedagógica, gestión de recursos y liderazgo), en diálogo con todos los diversos instrumentos de gestión y planificación estratégica de las instituciones, para evitar duplicidad y agobio en la gestión docente.

El Desarrollo de capacidades e innovación también se puede abordar desde los elementos declarados en los Estándares Indicativos de Desempeño (EID) para las distintas etapas de la trayectoria educativa ya que 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 apropiación, considerando que trabajar desde los EID en sí mismo es aportar a la mejora educativa y a lo dispuesto en la Ley Marco de Cambio Climático.

A continuación, se exponen a modo de ejemplo algunos EID, vinculados a los temas de interés sobre los cuales, se sugiere que el equipo directivo pueda visualizar el desarrollo de capacidades e innovación educativa desde los siguientes EID, ya que contribuye a un avance más sustantivo, que no descansa en la voluntad de algunos integrantes de la comunidad educativa.

ESTÁNDARES INDICATIVOS DE DESEMPEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES Y SUS SOSTENEDORES

ESTÁNDARES INDICATIVOS DE DESEMPEÑO DE EDUCACIÓN PARVULARIA	
BUEN TRATO Y CONVIVENCIA ESCOLAR	
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 incentivan 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 difunde 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 motivan 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 propician la responsabilidad con la sociedad y el medioambiente, tanto actividades sencillas y cotidianas como grandes campañas. Por ejemplo, los motivan 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. • 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.

DIMENSIÓN FORMACIÓN Y CONVIVENCIA: PARTICIPACIÓN Y VIDA DEMOCRÁTICA (cont.)

ESTÁNDAR 9.2	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 involucren 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 GESTIÓN 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 equipo directivo y los docentes analizan los cambios e innovaciones en las demandas del mundo del trabajo para fortalecer las trayectorias de los estudiantes. • El equipo directivo y los docentes consideran iniciativas vinculadas al desarrollo tecnológico y al desarrollo sustentable y las integran en las trayectorias educativas de los módulos o especialidades impartidas.
---------------	---

El desarrollo de este eje considera el diseño de procesos considerando el diseño de procesos participativos con diversos actores de la comunidad educativa, para recoger y proyectar necesidades territoriales de formación y desarrollo de capacidades, que se espera sean recogidas en las actualizaciones del PEI o la elaboración de los PME. Esto permitirá crear y/o gestionar una oferta programática innovadora, práctica y atractiva dirigida a distintos actores de las comunidades educativas.

Es importante relevar la labor de todos los profesionales vinculados al ámbito educativo, entre ellos los equipos técnicos de la supervisión ministerial, los UATP de los SLEP, los directivos, jefes de UTP y orientadores, así como a encargados de producción o práctica en liceos de Educación Media Técnico Profesional (EMTP), ya que cuentan con vasta experiencia y 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.

iii) Transformación de los espacios de aprendizaje

Transformar los espacios de enseñanza y aprendizaje es el corazón de lo que busca impulsar este marco, por tanto, la invitación es a mirar con nuevos lentes las oportunidades presentes en:

a) El Marco para la Buena Enseñanza en todas sus modalidades

Resignificar este instrumento dándole vigencia en medio de los desafíos que enfrenta el país en distintos ámbitos es un ejercicio que fortalece la mirada sistémica de todo lo que está involucrado en el proceso de enseñanza aprendizaje. A continuación, una selección de dominios y criterios de marcos para la buena enseñanza por nivel educativo:

EDUCACIÓN PARVULARIA		
DOMINIO A		
Criterio A.1	Domina los conocimientos disciplinares y pedagógicos vinculados al currículum vigente.	
Núcleo:	Convivencia y ciudadanía	Exploración del entorno natural
Área del saber disciplinario:	Colaboración, solidaridad y valoración de la diversidad y cultura. Normas de convivencia, derechos y ciudadanía. Cuidado de sí mismo.	Descubrimiento de su entorno y desarrollo sostenible. Pensamiento científico.
Principales conocimientos disciplinares:	Ejercicio práctico de la ciudadanía a través de la colaboración, la solidaridad y la convivencia con otros; y conductas de cuidado de sí mismo, de los otros y del medioambiente, en un marco de respeto por la diversidad y la inclusión.	Desarrollo del pensamiento científico a partir del asombro, la curiosidad y la indagación del entorno natural en el marco de potenciar un desarrollo sostenible del planeta. En este sentido, el educador/a entiende que al propiciar una actitud positiva hacia el entorno está contribuyendo a que niños y niñas cuiden el ambiente natural y su biodiversidad, desde la perspectiva de la sostenibilidad (BCEP, 2018).

MARCO PARA LA BUENA ENSEÑANZA BÁSICA Y MEDIA	
DOMINIO B: Creación de un espacio propicio para el aprendizaje	
ESTÁNDAR 6:	Desarrollo personal y social 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.
Descripción:	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.
Punto 6.7	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.

b) Las Oportunidades Curriculares

Las Bases Curriculares presentan numerosas oportunidades para el desarrollo de aprendizajes vinculados a la naturaleza y a su protección, a la sustentabilidad, al uso de recursos naturales, entre otras. Estos aprendizajes pueden ser transversales o propios de los conocimientos, habilidades y actitudes de las asignaturas y módulos del currículum vigente, y se visualizan desde Educación Parvularia hasta la Educación para Personas Jóvenes y Adultas²⁵. En este sentido 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 desarrollar estrategias pedagógicas que fortalezcan la exploración y la conexión con el entorno incorporando 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.

Cabe destacar que educar integralmente para la Sustentabilidad y el 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. Por ello el desafío que nos plantea este eje se vincula 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 (UCE, 2024). 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).

25 - Integración de Aprendizajes. Orientaciones para la Gestión Curricular

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.

d) Vinculación territorial

La vinculación territorial es esencial para la implementación de los principios, enfoques y ejes del MEISC. Actualmente, los profesionales ministeriales y las comunidades educativas enfrentan diversos desafíos en el desarrollo de una ciudadanía para la sustentabilidad y la adaptación al cambio climático debido a su complejidad, dinamismo y las innumerables brechas existentes en formación. 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.

Avanzar en el fortalecimiento de redes con pertinencia territorial, permite el conocimiento y reconocimiento del propio territorio junto a la posibilidad de contextualizar las acciones a implementar. Para ello es clave reconocer la complejidad de los fenómenos sociales, las necesidades de las propias comunidades y converger en acciones de interés común, basado en la colaboración en función y en la elaboración de proyectos que permitan generar soluciones que requieren del involucramiento y participación de todos los integrantes de la red.

La constitución de redes debe contemplar el enfoque territorial declarado al inicio, resguardando así que sea una red 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 un mejor desarrollo de capacidades colectivas apostando a la mejora educativa a través de 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/o 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 vinculadas al objetivo de este Marco, 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 SNCAE (ver anexo 1), o aquellas comunidades educativas que pertenecen a la Red Futuro Técnico (RFT) a través de su Nodo de Sustentabilidad. 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 climática²⁶.

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.

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

CONSIDERACIONES GENERALES

La idea es implementar la propuesta del marco a través de una pedagogía que vaya más allá de la comprensión tradicional de los procesos de enseñanza aprendizaje, 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).

V. 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 2). 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 a lo largo de la trayectoria educativa:

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.

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; proporcionándoles el conocimiento necesario para ejercerla, 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”²⁷, 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; la existencia de numerosas brechas que limitan el acceso a la información, la falta de formación en el desarrollo 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.

Por ello es crucial que los instrumentos de gestión educativa incluyan el diseño, habilitación y fortalecimiento de la participación en amplios espacios de diálogo. Estos espacios deben facilitar la interacción entre los diferentes actores de la comunidad, como se promueve en el consejo escolar o el comité para la buena convivencia.

27 - SITAN, UNICEF 2022.

Esto garantizará que 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 ofrecen la oportunidad de incorporar acciones que favorecen la creación de conciencia sobre la triple crisis planetaria, otorgando 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.

C) Chile miembro de la Red

a) Chile miembro de la Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS 2030)²⁸

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, 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 II²⁹. 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 este marco.

Su trabajo se desarrolla en 5 ámbitos: Desarrollo de Políticas Educativas; Transformación de los Entornos de Aprendizaje; Fortalecimiento de capacidades de los educadores; Empoderamiento y movilización de la juventud; Aceleración de las acciones locales.

En el contexto internacional

d) Participación de Chile en el Programa Iberoamericano de ciudadanía global para el desarrollo sostenible

a) Participación de Chile en el Programa Iberoamericano de ciudadanía global para el desarrollo sostenible³⁰

La Iniciativa Iberoamericana de Ciudadanía Global para el Desarrollo Sostenible (CGpDS) tiene su origen en la XXVII Cumbre Iberoamericana de jefes de Estado y de Gobierno, realizada en Andorra en 2021, y nace con el objetivo 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 del Desarrollo Sostenible a escala global.

En este contexto Chile diseña su propia Estrategia de Educación para el Desarrollo Sostenible (ENEDS), liderada por la Agencia Chilena de Cooperación para el Desarrollo AGCID, en donde el Mineduc junto a otros ministerios establecen una ruta a seguir con el propósito de “promover la educación ciudadana para el desarrollo sostenible como un componente fundamental y transversal en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal en Chile, impulsando una cultura de sostenibilidad orientada al cuidado y protección del medioambiente, la equidad social y el desarrollo económico sustentable, a nivel local, regional y nacional”.

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

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

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

VI. ANEXOS

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 2). 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 a lo largo de la trayectoria educativa:

ANEXO 1

CONVENIOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE INICIATIVAS EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS

1. Acuerdo Cooperación Sistema Nacional de Certificación Ambiental para Establecimientos Educacionales (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 Educacionales, SNCAE, con el fin de incentivar acciones destinadas a difundir la importancia de una cultura para la sustentabilidad y a promover en la comunidad educativa conceptos y valores orientados a la protección, conservación del medioambiente y desarrollo sustentable, para lo cual desarrollaran planes, programas, proyectos, estudios y actividades destinadas a lograr dichos objetivos en la población escolar. (<https://educacion.mma.gob.cl>).

2. 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) organizada por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, 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 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°; el eje 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 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>

3. 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 y tecnológica 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.

VII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

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-nuble/>

CEPAL (2019). Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe.

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, Damasias (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. Educar 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://gadrres.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/BCNeducacion_en_la_naturalezaFinal.pdf

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>

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

MINEDUC (2024). Política Nacional de Convivencia Educativa. <https://convivenciaparcidudadania.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 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 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>

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

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

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

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 (2020) Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896UNESCO>.

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 Tecné Epistem y Didaxis, 1-8. <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/9112>

