

PLAN NATURA

Educación · Innovación · Sostenibilidad



MINISTRA DE EDUCACIÓN

María Brown Pérez

VICEMINISTRA DE EDUCACIÓN

Diana Castellanos Vela

**SUBSECRETARIA PARA LA INNOVACIÓN
EDUCATIVA Y EL BUEN VIVIR (E)**

Lorena Peñaherrera

**DIRECTORA NACIONAL DE
MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO**

Diana Narváez Díaz

EQUIPO TÉCNICO

Daysi Pachacama

Nataly Santacruz

Alegria Norris

Emilia Vallejo

EDICIÓN Y REVISIÓN DE ESTILO

Andrés Palma López

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Oscar Maza Vega

Para citar el documento:

Ministerio de Educación. (2023). Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad 2030. Quito-Ecuador.

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida, siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente.

**Distribución gratuita
Prohibida su venta**



Ministerio de Educación

Contenido Plan Natura

Presentación	2
Introducción	3
Normativa legal	4
Parte I: objetivos del Plan Natura	5
Parte II: diagnóstico	6
Parte III: estructura del Plan Natura	14
Parte IV: implementación del Plan Natura	15
Parte V: indicadores	20
Parte VI: seguimiento y evaluación	22
Definiciones básicas	24
Agradecimientos	25
Anexos	29
Bibliografía	30

Presentación

El Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad, tiene el propósito de integrar la educación para el desarrollo sostenible en los procesos educativos de la institución educativa.

El plan integra tres concepciones:

El Plan Natura es **educación**, la cual constituye el motor para la transformación social y es la base del desarrollo sostenible. El plan fomenta aprendizajes, reflexiones, actitudes y competencias para actuar frente a la emergencia climática y ambiental, lo cual lo convierte en un pilar fundamental para la creación de entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles durante toda la vida.

El Plan Natura es **innovación**, pues genera un cambio significativo en el proceso de educación y de la gestión escolar; lo transforma mediante el pensamiento crítico y reflexivo y fomenta el desarrollo de las habilidades investigativas de toda la comunidad educativa.

El Plan Natura es **sostenibilidad**, logra coexistencia armónica con la naturaleza al impulsar acciones locales que despiertan la conciencia colectiva hacia la conservación de los recursos naturales. El plan es una base para la formación de sociedades sostenibles y resilientes que satisfagan las necesidades actuales sin comprometer los recursos del futuro.

En este sentido, el presente documento presenta el PLAN NATURA, mismo que se desarrolla en seis partes: a) diagnóstico, resultante de los Diálogos EducAmbientales, b) objetivos del Plan, c) indicadores, d) estructura, e) implementación, f) estrategias, y, finalmente, g) su sistema de seguimiento y evaluación.

Introducción

El Ministerio de Educación promueve la educación para el desarrollo sostenible con el propósito de fomentar el pensamiento crítico y la participación activa de la comunidad educativa, como ciudadanía social y ambientalmente responsable, que contribuyan con el desarrollo integral del ser humano.

Por tanto, el abordaje del desarrollo sostenible se refleja en el Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad, al dar consecución a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través de la priorización de siete de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 1) *educación de calidad*, 2) *agua limpia y saneamiento*, 3) *ciudades y comunidades sostenibles*, 4) *producción y consumo responsable*, 5) *acción por el clima*, 6) *vida submarina* y 7) *vida de ecosistemas terrestres*.



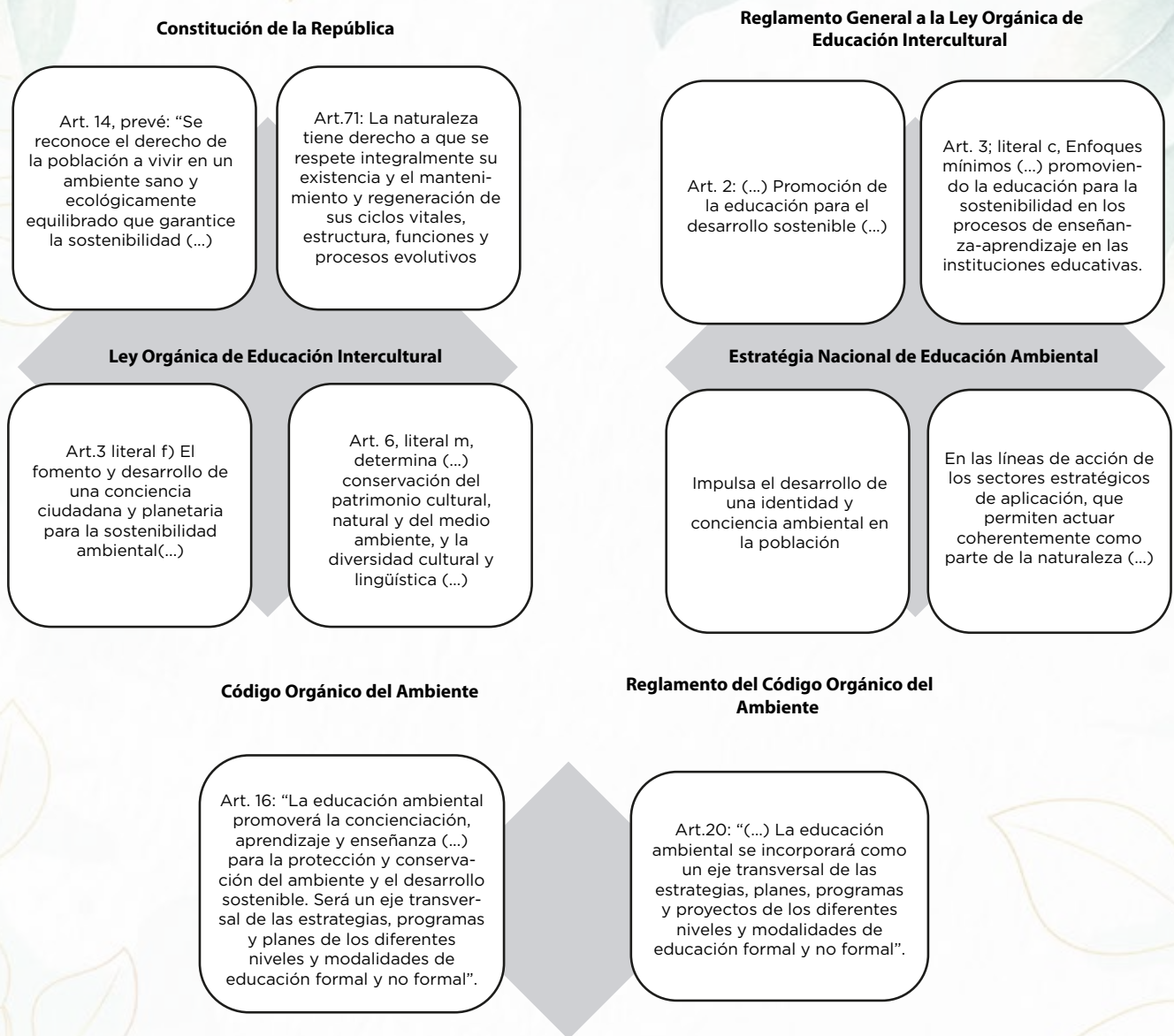
De ellos, los 7 objetivos priorizados, el elemento integrador es el objetivo denominado **educación de calidad**, que pretende:

Asegurar que todos los y las estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible (Unesco, 2015).

El Plan Natura orienta la implementación de este enfoque de desarrollo sostenible en espacios escolares y contribuye con el desarrollo de sus abordajes pedagógicos en el aula; fortalece competencias y aporta con la provisión de una educación de calidad en el Sistema Educativo Nacional.

Normativa legal

Imagen 1. Normativa nacional vinculada con la educación para el desarrollo sostenible.



Fuente: Elaboración Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico del Ministerio de Educación, 2023.



Parte I: objetivos del Plan Natura

Objetivo general:

Establecer un marco de acción claro y eficiente que oriente la implementación del enfoque de desarrollo sostenible en el proceso educativo, contribuyendo así con la educación de calidad en el Sistema Educativo Nacional.

Objetivos específicos:

Los tres ejes estratégicos establecidos a partir de los resultados obtenidos de las 5 temáticas abordadas en los Diálogos EducAmbientales, dan lugar a tres objetivos específicos:

Ejes estratégicos a partir del diagnóstico	Objetivos específicos del Plan Natura
1. Entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles.	Promover el aprendizaje activo y colaborativo en educación para el desarrollo sostenible, dentro y fuera del aula, reconociendo diferentes entornos de aprendizaje como medios para la reflexión, concientización y acción responsable.
2. Participación de la comunidad educativa en iniciativas con enfoque en desarrollo sostenible.	Impulsar la participación de la comunidad educativa en la implementación del enfoque de desarrollo sostenible en sus prácticas socioambientales cotidianas y en el reconocimiento de los saberes ancestrales.
3. Fortalecimiento de alianzas estratégicas para la transversalización de la educación para el desarrollo sostenible.	Fomentar la articulación y la colaboración entre diversos actores multisectoriales y educadores formales y no formales para la creación de redes que promuevan el intercambio de experiencias y recursos educativos, en relación con el desarrollo sostenible.



Parte II: diagnóstico

El levantamiento de información para la construcción del presente plan se realizó a través de siete encuentros territoriales denominados Diálogos EducAmbientales, los cuales permitieron integrar necesidades territoriales, potenciar el rol de la comunidad y comprender los principales requerimientos, retos y nudos críticos en torno al tema.

Los Diálogos EducAmbientales se realizaron desde el 18 al 27 de abril del 2022, en siete provincias del Ecuador: Pichincha, Napo, Loja, Pastaza, Guayas, Manabí y Galápagos; y contaron con la participación de 207 actores entre docentes, estudiantes, representantes de entidades públicas y privadas, delegados de organizaciones no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil con experiencia de trabajo ambiental.

Ilustración 1.

Sitios de ejecución de Diálogos EducAmbientales



Fuente: Elaboración Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico del Ministerio de Educación, 2022

La metodología que se utilizó para el desarrollo de las mesas de diálogo comprendió tres etapas: planificación, implementación y sistematización:

Planificación: se contó con la participación de aliados estratégicos, con quienes se definieron cinco temáticas a diagnosticar a través de dos preguntas detonantes, como se detalla en la tabla 1:

Tabla 1

Temáticas de los Diálogos EducAmbientales

Temáticas	Preguntas detonantes
<p>1. Aplicación de iniciativas para la educación ambiental</p>	<p>¿Qué acciones conoces de educación ambiental y dónde se ejecutan?</p> <p>¿En su territorio, qué acciones han sido más efectivas para la educación ambiental? ¿Por qué?</p>
<p>2. Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030 (ENEA), eje de acción de educación formal y su vinculación con las ONG y redes.</p>	<p>¿Cómo se desarrollan las acciones basadas en la ENEA en su territorio, en Aplicación de iniciativas para la educación ambiental cuanto a educación ambiental?</p> <p>¿Qué acciones se pueden plantear para la colaboración con el Ministerio de Educación en Educación Ambiental?</p>
<p>3. Transversalización de las acciones en educación ambiental para el desarrollo sostenible.</p>	<p>¿Qué actividades en educación ambiental has realizado desde tu ONG, colectivo, institución para aportar en la transversalización de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal?</p> <p>¿Cómo se podría aportar para fortalecer la transversalización de la dimensión ambiental en la educación formal? (Recursos, metodologías, capacitaciones).</p> <p>Galápagos: ¿Qué actividades, programas, recursos disponibles desde tu ONG, institución, colectivo, etc. podrían vincularse o fortalecer la implementación de los 14 temas de sostenibilidad que tiene el Currículo Contextualizado para Galápagos?</p>
<p>4. Contextualización: identificar los retos y oportunidades de la práctica de educación ambiental en el contexto local</p>	<p>¿Qué debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas has encontrado en la práctica de la educación ambiental en tu territorio?</p> <p>Galápagos: ¿Qué debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas has encontrado en la práctica de la educación ambiental para apoyar en la implementación de los temas de sostenibilidad del Currículo con Enfoque de Sostenibilidad para las Islas Galápagos- CCESG?</p>
<p>5. Sistematización de iniciativas de educación para el desarrollo sostenible.</p>	<p>¿Cómo das a conocer los programas y proyectos desarrollados en tu institución?</p> <p>¿Cómo socializar las acciones de educación ambiental en conjunto con el Ministerio de Educación?</p>

Fuente: Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico del Ministerio de Educación, abril 2022.

Implementación: se implementó la metodología “Café Mundial”, la cual tiene como base el diálogo colectivo sobre un tema particular, en pequeños grupos, para intercambiar sus conocimientos. Se dispusieron cinco mesas temáticas, a través de las cuales los participantes rotaron, haciendo aportes en cada tema. Finalmente, se concluyó con un espacio de plenaria para exponer las percepciones del encuentro.

Ilustración 2.

Implementación Café Mundial



Fuente: Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico del Ministerio de Educación, abril 2022.

Sistematización: cada jornada contó con facilitadores, sistematizadores y equipo logístico. Un secretario recogió los aportes de los participantes y la información fue plasmada en productos: fanzine, infografía, esquema mental, lluvia de ideas y mapa conceptual. Finalmente, se elaboró un informe que fue entregado para análisis y consolidación de resultados.

Resultados de los Diálogos EducAmbientales

Una vez analizada y consolidada la información de los siete Diálogos EducAmbientales, se evidenciaron los siguientes resultados:

1. Aplicación de iniciativas para la educación ambiental

Se identificaron más de 100 iniciativas ejecutadas a nivel nacional, enfocadas en biodiversidad, ecosistemas y problemáticas ambientales (como:

fragmentación de hábitat, manejo de residuos, contaminación de fuentes de agua, pérdida de biodiversidad, extinción de especies y aplicación de prácticas socio ambientales responsables). Estas iniciativas han sido gestionadas por organizaciones no gubernamentales, colectivos, sociedad civil y entidades públicas y privadas, con el fin de incentivar a las comunidades locales hacia el reconocimiento de la importancia de la conservación del ambiente y hacia la promoción de los procesos de formación, concientización y búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales, conforme con las iniciativas de educación descritas a continuación:

Tabla 2.

Iniciativas de educación para abordar la temática ambiental por región

Iniciativas	Costa	Sierra	Amazonía	Galápagos
Talleres	✓	✓	✓	✓
Capacitaciones	✓	✓	✓	✓
Seminarios	✓	✓	✓	✓
Clubes ecológicos	✓	✓	✓	✓
Limpieza de playas	✓	-	-	✓
Vacacionales	✓	✓	✓	✓
Recorridos ambientales	✓	✓	✓	✓
Salidas de campo	✓	✓	✓	✓
Monitoreo de vida silvestre	✓	✓	✓	✓
Limpieza de ríos	✓	✓	✓	-
Investigación científica	✓	✓	✓	✓
Recursos educativos (cuentos, guías, manuales, videos).	✓	✓	✓	✓
Limpieza de quebradas	-	✓	✓	-
Programas de vinculación y prácticas preprofesionales.	✓	✓	✓	✓

Fuente: Ministerio de Educación - Diálogos EducAmbientales, abril, 2022

2. Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030 (ENEA), eje de acción de educación formal y su vinculación con las ONG's y redes.

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible es una herramienta creada por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica que tiene como objetivo: *“impulsar el desarrollo de una identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana, que le permita actuar coherentemente como parte de la naturaleza en todas sus relaciones socioambientales; y alcanzar estilos de vida sostenibles”* (MAE, 2018).

El análisis de esta mesa temática mostró que el Programa de Educación Ambiental “Tierra de todos”, desarrollado entre los años 2017 y 2021 se implementó como estrategia de la ENEA en el ámbito educativo.

Por otro lado, los actores ambientales de educación formal y no formal ejecutaron actividades de educación ambiental, las cuales no siempre estuvieron articuladas con los objetivos y metas de la ENEA, debido al desconocimiento de esta estrategia. Asimismo, los diversos actores participantes de las mesas expusieron su interés en mantener articulación con el Sistema Educativo Nacional y, por lo tanto, proponen las siguientes acciones:

Tabla 3.

Propuestas de acciones para trabajar con el Ministerio de Educación

<ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollar procesos de educación vivencial con la comunidad educativa.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Articular la educación formal y no formal en este contexto.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Crear una base digital de proyectos de educación ambiental que se encuentre actualizada, de modo que la comunidad educativa pueda vincularse activamente con estos proyectos.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover la creación de una Red de Educadores para la generación y promoción de prácticas socioambientales en el contexto educativo y en las comunidades locales.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Crear políticas públicas para incentivar y fomentar las prácticas socioambientales en el Sistema Educativo Nacional.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Producir y difundir recursos educativos didácticos, lúdicos, inclusivos y con traducción a lenguas ancestrales, lengua de señas y braille, que sirvan como insumo para fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Socializar masivamente la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para fortalecer las líneas de acción para el desarrollo sostenible de la sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestionar recursos económicos para implementar, difundir y desarrollar proyectos ambientales en el entorno educativo.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reforzar temas ambientales para el desarrollo sostenible en el Currículo Nacional.

Fuente: Ministerio de Educación - Diálogos EducAmbientales, abril, 2022

3. Transversalización de acciones en educación ambiental para el desarrollo sostenible

Esta mesa temática buscó comprender si el enfoque de ambiente para el desarrollo sostenible ha sido transversalizado en todas las áreas del conocimiento del currículo nacional.

De acuerdo con la información recabada, las acciones realizadas para transversalizar la dimensión ambiental son: capacitaciones a docentes y estudiantes, clubes de ciencias, vinculación con la comunidad, salidas de campo, actividades experienciales y talleres de sensibilización entre otras. Estas mismas acciones para fortalecer la Contextualización Curricular con Enfoque de Sostenibilidad para las Islas Galápagos fueron realizadas en esta región.

Los participantes hicieron las siguientes propuestas para impulsar esta transversalización:

- Propiciar la articulación y participación comunitaria.
- Educar para el desarrollo sostenible de manera vivencial y participativa.
- Sensibilizar y concientizar ante la realidad ambiental.
- Vincular a la comunidad educativa a través de actividades con enfoque ambiental como talleres, programas y clubes ecológicos, entre otros.
- Realizar procesos de capacitación para docentes y directivos.

4. Contextualización: identificar los retos y oportunidades de la práctica de la educación ambiental en el contexto local

Esta mesa identificó retos y oportunidades del tema ambiental en la práctica de la educación formal, de acuerdo con cada contexto local. Como resultado, se identificaron oportunidades para abordar el desarrollo sostenible en los procesos de enseñanza-aprendizaje:

- Los territorios son biodiversos.
- Hay presencia de organizaciones internacionales con experiencia y capacidad técnica para desarrollar programas y proyectos de educación ambiental.
- Existen herramientas digitales para difundir la práctica de la educación ambiental.

- Existen políticas públicas que velan por los derechos de la naturaleza.
- La Contextualización Curricular con enfoque de Sostenibilidad para las Islas Galápagos es un ejemplo para replicar en los diversos contextos del territorio nacional.

En relación con las amenazas y debilidades se identificó que existen territorios amenazados por actividad extractivista; hay una falta de relación y conexión del ser humano con la naturaleza, falta de procesos de diagnóstico, evaluación, sistematización y retroalimentación de programas y proyectos de educación ambiental; desconocimiento de instrumentos de política pública en educación ambiental; falta de recursos económicos en las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales y falta de articulación entre organizaciones nacionales e internacionales dedicadas a la educación ambiental con el Sistema Educativo Nacional.

Sin embargo, el diagnóstico en las Islas Galápagos se enfocó en conocer las debilidades que afectan a la implementación de prácticas sostenibles en relación con el currículo contextualizado:

- Falta de presupuesto para proyectos y actividades.
- Conexión de internet deficiente.
- Poca gestión del personal distrital en temas ambientales.
- Escasa articulación y difusión entre iniciativas tanto gubernamentales como no gubernamentales.
- Falta de identidad insular y de valoración del contexto local propio.
- Carencia de planificación y de personal experto en educación ambiental con experiencia vivencial.

Finalmente, se recomienda asegurar que los docentes estén formados en temas de desarrollo sostenible ya que ellos son quienes guían el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. Sistematización de iniciativas de educación para el desarrollo sostenible

Entre las iniciativas encontradas en el marco de la educación ambiental para el desarrollo sostenible a nivel nacional se encontraron las siguientes:

- Desarrollo de plataformas digitales
- Creación de redes colaborativas locales
- Elaboración y difusión de publicaciones científicas
- Difusión de material educativo contextualizado

Es importante, por lo tanto, mantener e impulsar estas iniciativas, en articulación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para fortalecer en ellas el enfoque de sostenibilidad.

Conclusiones del diagnóstico

Luego del análisis realizado a los resultados de cada una de las 5 temáticas desarrolladas en los Diálogos EducAmbientales, se evidenciaron las principales necesidades con respecto a la educación para el desarrollo sostenible. Esto llevó a establecer tres ejes estratégicos para la implementación del Plan Natura:

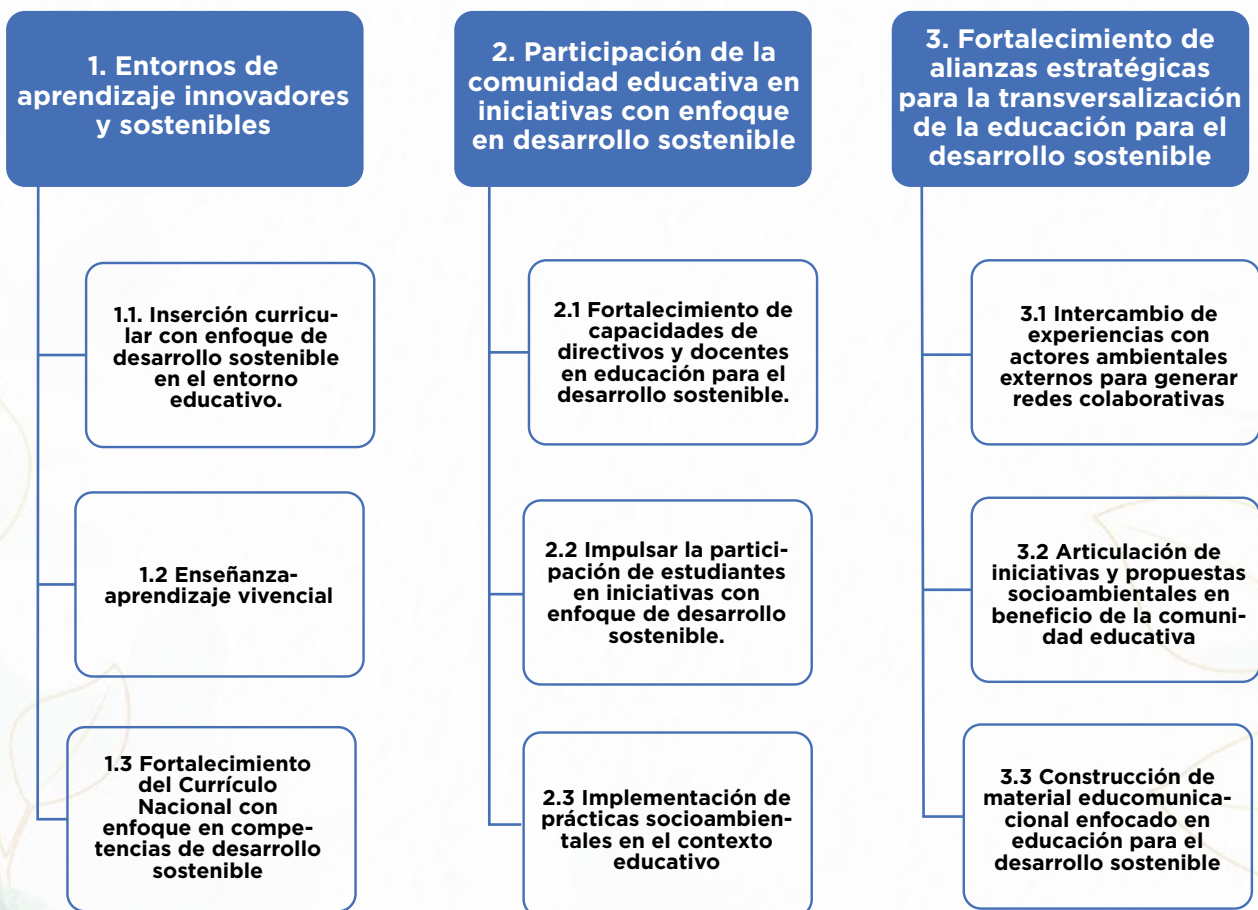
- 1.** Entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles.
- 2.** Participación de la comunidad educativa en iniciativas con enfoque en desarrollo sostenible.
- 3.** Fortalecimiento de alianzas estratégicas para la transversalización de la educación para el desarrollo sostenible.



Parte III: estructura del Plan Natura

A partir del análisis realizado de los resultados de los Diálogos EducAmbientales y conforme con la determinación de los tres ejes estratégicos del Plan Natura, se definen tres líneas de acción específicas para cada uno de estos ejes.

Estructura del Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad



Parte IV: implementación del Plan Natura

A continuación, se presenta, para cada uno de los tres ejes estratégicos del plan, su objetivo, líneas de acción y acciones específicas a ser implementadas.

Eje estratégico 1. Entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles

El objetivo de este eje es el de promover el aprendizaje activo y colaborativo en educación para el desarrollo sostenible, dentro y fuera del aula, reconociendo diferentes entornos de aprendizaje como medios para la reflexión, concientización y acción responsable.

Los entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles motivan a la comunidad educativa a desarrollar habilidades como el pensamiento crítico en torno a los elementos de la cultura local y a los saberes comunitarios y populares. Estos entornos facilitan el uso de métodos participativos para la adopción colectiva de decisiones responsables con el ambiente, sobre la base del Currículo Nacional, de modo que el desarrollo sostenible se integre en todas las áreas de conocimiento.

Línea de acción 1.1	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Inserción curricular con enfoque de desarrollo sostenible en el entorno educativo.	Construir inserciones curriculares con competencias en desarrollo sostenible como un eje transversal.				
	Construir recursos educativos en temáticas de los 7 Objetivos de Desarrollo Sostenible priorizados.				
Línea de acción 1.2	Acción	Proyección en años			
Enseñanza-aprendizaje vivencial	Incorporar el enfoque de desarrollo sostenible en los instrumentos de gestión educativa: Plan Educativo Institucional (PEI), Plan de Gestión de Riesgo y Código de Convivencia.	2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030

	Gestionar iniciativas que involucren el proceso de enseñanza - aprendizaje vivenciales y ambientes de aprendizaje eficaces				
	Promover metodologías activas de aprendizaje enfocadas en desarrollo sostenible para generar estilos de vida más sostenible con la comunidad educativa				
	Adecuar espacios escolares amigables con el entorno para fortalecer los ambientes de aprendizaje sostenibles, por ejemplo, en el uso eficiente del agua y la energía, manejo y separación adecuada de residuos sólidos, etc.				
Línea de acción 1.1	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Fortalecimiento del Currículo Nacional con enfoque en competencias de desarrollo sostenible	Construir el Currículo Nacional con enfoque en competencias de desarrollo sostenible.				
	Contextualizar el Currículo Nacional conforme con las realidades locales, para el cuidado y conservación de los ecosistemas.				

Eje estratégico 2. Participación de la comunidad educativa en la implementación del enfoque de desarrollo sostenible

El objetivo de este eje es impulsar la participación de la comunidad educativa en la implementación del enfoque de desarrollo sostenible en sus prácticas socioambientales cotidianas y en el reconocimiento de los saberes ancestrales.

La comunidad educativa fortalece sus competencias en desarrollo sostenible y participa en procesos de intercambio de experiencias y revalorización de conocimientos tradicionales y saberes ancestrales; plantea, además, soluciones a las problemáticas ambientales y se apropia del cuidado del ambiente.



Línea de acción 2.1	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Fortalecimiento de capacidades de directivos y docentes en educación para el desarrollo sostenible	Actualizar los cursos de formación docente de la plataforma MeCapacito en temas de desarrollo sostenible.				
	Construir, impartir y difundir talleres con contenidos sobre desarrollo sostenible para directivos y docentes.				
Línea de acción 2.2	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Impulsar la participación de estudiantes en iniciativas con enfoque de desarrollo sostenible	Promover la vinculación de estudiantes en iniciativas con enfoque de desarrollo sostenible como: clubes ecológicos, eje de acción ambiental del programa de participación estudiantil, pasantías, investigación científica y demás, en educación formal y no formal.				
Línea de acción 2.3	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Implementación de prácticas socioambientales en el contexto educativo	Gestionar prácticas socioambientales eficaces en el entorno educativo mediante lineamientos, guías y manuales, entre otros recursos.				
	Implementar estrategias comunicacionales para potenciar prácticas socioambientales y difundir contenidos enfocados en desarrollo sostenible.				

Eje estratégico 3. Fortalecimiento de alianzas estratégicas para la transversalización de la educación para el desarrollo sostenible

El objetivo de este eje es fomentar la articulación y la colaboración entre diversos actores multisectoriales y educadores formales y no formales para la creación de redes que promuevan el intercambio de experiencias y recursos educativos, en relación con el desarrollo sostenible.

El Sistema Educativo Nacional consolida alianzas estratégicas para el intercambio de experiencias con enfoque de desarrollo sostenible, que aporten a la transversalización de la sostenibilidad en la comunidad educativa a nivel nacional.

Línea de acción 3.1	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Intercambio de experiencias con actores externos para generar redes colaborativas.	Identificar actores vinculados con la educación para el desarrollo sostenible en el contexto local y nacional, con la finalidad de consolidar un directorio de aliados que den apoyo a las instituciones educativas.				
Línea de acción 3.2	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Articulación de actores ambientales para beneficio de la comunidad educativa.	Gestionar y coordinar iniciativas en educación para el desarrollo sostenible con diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para ser implementadas con la comunidad educativa.				
	Desarrollar encuentros, congresos, conferencias, mesas de trabajo, con actores multisectoriales en educación para el desarrollo sostenible.				

Línea de acción 3.3	Acción	Proyección en años			
		2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030
Creación de material educomunicacional enfocado en educación para el desarrollo sostenible.	Coordinar acciones de apoyo interinstitucional para la elaboración y difusión de recursos educomunicacionales pertinente a distintas realidades territoriales y al contexto nacional.				
	Elaborar y difundir recursos educativos físicos y digitales en temáticas ambientales y en desarrollo sostenible.				



Parte V: indicadores

Sobre la base de los objetivos planteados, el Plan Natura tendrá en cuenta, para su implementación y seguimiento, indicadores de seguimiento, gestión e impacto, con sus respectivas metas:

3.1 Indicador de seguimiento

Indicadores	Meta
Porcentaje de instituciones educativas de todos los sostenimientos y modalidades que implementan, al menos, un eje orientado al enfoque de desarrollo sostenible, según los establecidos en este plan.	Incrementar el porcentaje de instituciones educativas que implementan al menos un eje orientado al enfoque de desarrollo sostenible. Con base en el indicador del Plan estratégico Institucional del 2023 del 5.69%, un incremento de 4.99% al año.

3.2 Indicador de gestión

Indicadores	Meta
Entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles.	Al año, al menos 800 instituciones educativas al año cuentan con entornos de aprendizaje innovadores y sostenibles.
Participación de la comunidad educativa en iniciativas con enfoque en desarrollo sostenible.	Al año, al menos 10.000 docentes y/ directivos se han formado en desarrollo sostenible dentro del Sistema Educativo Nacional, y participan consecutivamente de la implementación de prácticas socioambientales.
Fortalecimiento de alianzas estratégicas para la transversalización de la educación para el desarrollo sostenible.	Al año, se ha generado al menos 1 alianza estratégica, para beneficiar a las instituciones educativas.

3.3 Indicadores de impacto

Indicadores	Meta
Porcentaje de instituciones educativas que implementan entornos educativos de aprendizaje, innovadores y sostenibles.	Al 2030, al menos el 7.905 (49.41%) de instituciones educativas implementan entornos educativos de aprendizaje, innovadores y sostenibles. Con base en el indicador del Plan estratégico Institucional del 2023 del 5.69%, un incremento de 4.99% al año.

<p>Número de docentes y/o actores educativos formados en desarrollo sostenible dentro del Sistema Educativo Nacional.</p>	<p>Al 2030, al menos 40.000 (19,64%) de docentes y actores educativos se han formado en desarrollo sostenible dentro del Sistema Educativo Nacional. Con base en los resultados del curso de educación ambiental 2018-2021, que registro la participación de al menos 10.000 docentes capacitados por año.</p>
<p>Número de instrumentos legales como cartas de compromiso, convenios y/o acuerdos, que determinen las alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales suscritos para dar continuidad y fortalecer el trabajo realizado en torno al ambiente para el desarrollo sostenible.</p>	<p>Alcanzar al menos 1 insumo resultante de alianza estratégica por año.</p>



Parte VI: seguimiento y evaluación

Para la implementación y evidenciar los resultados conforme con los indicadores planteados para el Plan Natura, es indispensable identificar las responsabilidades, así como las acciones de coordinación para el seguimiento y la periodicidad y medios de verificación para la evaluación de logros, aprendizajes, nudos críticos y retos:

Eje estratégico	Corresponsables	Coordinación	Periodicidad	Medio de verificación
Entornos de Aprendizaje Innovadores y Sostenibles	Subsecretarías Nacionales Coordinaciones Zonales Distritos Educativos Instituciones educativas	Subsecretaría para la Innovación Educativa y el Buen Vivir o quien haga sus veces	Semestral	Matriz One Drive
Participación de la comunidad educativa en la implementación del enfoque de desarrollo sostenible	Subsecretarías Nacionales Coordinaciones Zonales Distritos Educativos Instituciones educativas	Subsecretaría para la Innovación Educativa y el Buen Vivir o quien haga sus veces	Semestral	Matriz One Drive
Fortalecimiento de alianzas estratégicas para la transversalización de la educación para el desarrollo sostenible	Subsecretarías Nacionales Coordinaciones Zonales Distritos Educativos Instituciones educativas	Subsecretaría para la Innovación Educativa y el Buen Vivir o quien haga sus veces	Anual	Matriz One Drive

Evaluación

La información levantada en los procesos de seguimiento servirá para evaluar los resultados del Plan Natura. A partir de los indicadores de impacto se evaluará si se cumplió con el abordaje del desarrollo sostenible en el Sistema Educativo Nacional.

Se realizará seguimiento al avance de las acciones de manera semestral y se evaluará resultados de forma anual. Todo esto se realizará a través de diversos medios de verificación: informes, matrices, reportes, registros administrativos en sistemas informáticos y estadísticas disponibles.



Definiciones básicas:

- 1. Agenda 2030:** Naciones Unidas aprobó en 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como hoja de ruta que pone en el centro a las personas, el planeta, la prosperidad y las alianzas para el desarrollo. Cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que guían el trabajo de las Naciones Unidas hasta 2030.
- 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible:** son un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos.
- 3. Cambio climático:** variación global del clima de la Tierra. Se debe a causas naturales y en los últimos siglos también a la acción humana.
- 4. Consumo responsable:** proceso de toma de decisión conscientes y éticas al adquirir productos y servicios, teniendo en cuenta su impacto social y ambiental, además de promover estilos de vida sostenibles.
- 5. Desarrollo sostenible:** conduce al crecimiento económico y a mejorar la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.
- 6. Ecosistemas:** sistemas configurados por la comunidad biótica, suelo y clima de una determinada área o región que interactúan entre sí.
- 7. Innovación:** cambio que introduce novedades, modificando elementos ya existentes con el fin de mejorarlos.
- 8. Sostenibilidad:** cubrir las necesidades presentes sin comprometer los recursos de las generaciones futuras.
- 9. Prácticas socioambientales:** son acciones y comportamientos que promueven un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico y la protección del ambiente garantizando una sostenibilidad a lo largo del tiempo.
- 10. Aprendizaje experiencial:** se considera un proceso continuo, basado en la reflexión, que es modificado por cada nueva experiencia.
- 11. Entorno de Aprendizaje:** se concibe como un espacio versátil y dinámico que puede estar ubicado dentro y fuera de la institución educativa y responde a los cambios de intereses y necesidades del desarrollo de los niños y niñas en los diferentes momentos del día a lo largo del tiempo.

Agradecimientos

El Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad fue realizado mediante un proceso participativo que involucró a diversos actores a nivel nacional. Agradecemos a quienes participaron en los Diálogos EducAmbientales como aliados estratégicos, al equipo técnico de la Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico, a delegaciones educativas distritales; cada uno de sus aportes ha sido fundamental para la elaboración del Plan Natura.

Mesas territoriales de los Diálogos EducAmbientales 2022

Equipo técnico del Ministerio de Educación: Diana Castellanos, Emilia Vallejo, Alegría Norris, Diana Narváez Díaz, Daysi Pachacama, Daniela Maldonado, Omar Suntaxi, Guillermo Morán, Andrea Palma, María Laura Rodríguez y Alejandro Villalba.

Facilitadores: Fernanda Olmedo, Gonzalo Endara, Beatriz Romero, Marcelo Armijos, (FONAG), Sofía Bustamante y Constanza Carrasco (WWF), Diana Narváez Díaz y Daniela Maldonado (MINEDUC), Roberto Maldonado, Martín Narváez (PNG), Sara Álvarez (IKIAM), Maribel Sarmiento (UNAE), Rosa Armijos (UTPL).

Sistematizadores: Ángela Zambrano Carranza, Karla Estefanía Vera Guerrero y Sofía Narváez, Brian Romero, Angel Crespo, Jimmy Velasteguí, Soledad Gallego, Diana Rosero, Anabel Regalado, Francisco Solorzano, Viviana Moreira y Constanza Carrasco.

Participantes mesas de diálogo:





Pichincha - Mashpi

Teolinda Calle
 María de los Ángeles Boada
 Paulina Sevilla
 María Augusta Erazo
 Jennifer Romero
 Martín Caamaño
 Oliver Torres
 Alejandra Isch
 Paola Cajas
 María Emilia Arcos

Wilma Peñaherrera
 Lucrecia Cuichán
 Anita Kraimer
 Indira Black
 Carlos Hidalgo
 Juan Francisco Herrera
 Carolina Jiménez
 Erick Zambrano
 Angela Zambrano
 Evelyn Quezada

Brandon Perugachi
 Edwin Mena
 Andrés Pacheco
 Carlos Aulestia
 Freddy Lima
 Jhonny Martínez
 Jhanira Regalado
 Mónica Reinoso
 Shirley Farinango
 Jorge Bedoya



Loja - Loja

Patricia Gutiérrez
 Mireya Serrano
 Carla Balcázar
 Clemencia Herrera
 Rubén Carrera
 Pablo Ochoa
 Bryan Carrión
 Nelson García
 Fausto Palacios

Ariel Hidalgo
 Dayana Ponce
 Pablo Almeida
 Natasha Fierro
 Nelly Guaracocha
 Jhimmy Toledo
 Margoth Iriarte
 Diego Armijos
 Juan Ortega

Cristina Sáenz
 Consuelo Puchaisela
 Narcisa Reategui
 Daniela Tacuri
 Freddy Retete
 Daniel Villaroel
 José Romero
 Víctor Cartuche



Manabí - San Vicente

Yonny Mena
 Enma Vélez
 Juan Ayong
 Santiago Hernández
 David Cedeño
 Cristian Soledispa
 Jhonny Delgado
 Yina Quintana

Eura Zambrano
 Viviana Holguín
 Efrén Nango
 Celio Sabando
 Luis García
 Carlos Aguirre
 Fátima Pérez
 Carlos Mendoza

Jhoan Seguro
 Carlos Bazurto
 Estela Guadamud
 Julio López
 Julio Rodríguez
 Constanza Carrasco



Guayas - Guayaquil

Jennifer Veliz
DaleMBER Duarte
Eleana Escobar
Andrés Chagerben
Raúl Tomala
Giovanni Ginata
Roberto Luces
Tony Baque
Tania Ríos
Eliana Soria
Maritza Gómez

Carolina Portaluppi
Luis Albán
Mónica Cabrera
Antonio Riva
Kevin Tricio
Kath Tuarez
Kattya Llorentty
Lourdes Pérez
Martín Reinberg
María Sánchez
Claudia Salem

Carlo Meza
Eliana Molinero
Christian Chávez
Jenny Menoscal
Marco Arias
Jorge Palma
Juan de Dios Morales
Esther Soriano
Jaime Ruíz
Kerly Martínez
Alegria Plaza



Pastaza - Puyo

Alejandro Haro
Juan Tanguila
Rosa Gaibor
Cristina Tervel
Diego Escobar
Ricardo Tapia
Andrea Pietri
Paola Gualotuña

Marcela Alvear
Lesli Santi
Rafael Yunda
Alicia Tapuy
Johana Amancha
Dara Díaz
Omar Tello
Oscar Mandu

Andrés Tapia
Silvia Moya
Carlos Mejía
Gustavo Barahona
Jessica Palacios
Ma. Carmen Páez



Napo - Tena

José Onofa
Gary Rivadeneira
Gissela Solorzano
Betty Jaramillo
Noemí López
Víctor Benítez
Jimmy Velasteguí
Verónica Calle
Bryan Romero
Sofía Narváez
Marcelo Correa

Miriam Castro
Emma Cortese
Cristian Lemmo
Magdalena Martini
Odra Guerrero
Natali Freire
Segundo Rochina
Jorge Barahona
Maribel Montero
Samuel Espín
Karla Varea

Sandra Rueda
José Romero
Wilson Shiguango
Erika Estupiñan
Dary Aguinda
Sara Álvarez
Ángel Crespo
Marco Urvina
Daniel Robles
Miguel Villacís

Galápagos - Santa Cruz

Verónica Lanchimba
Isabel Espinosa
Sebastián Gallardo
Diego Sanchez
Emy Garofalo
Tito Gavilanez
Ma. Belén Bentet
Jacob Hoyos
Daniel Masaquiza

David Guijarro
Sofía Green
Sebastian Pilla
Diego Bermeo
Alberto Andrade
Damarys Vera
Diana Rosero
Daniela Loyola
Raquel Ruíz

Lorena Sánchez
Gabriela Quitero
Ana María Loose
Damarys Loor
Noemi D´ozouville
Mar Espinoza
Anne Guezoue
Beatriz Mendoza
Wacho Tapia



Anexos

Anexo 1. *Matriz de actividades con enfoque ambiental ejecutadas en los Distrito Zonales*

El Ministerio de Educación, a través de la Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico se encuentra promoviendo la Educación para el Desarrollo Sostenible, con el fin de que los estudiantes logren adquirir conocimientos, competencias, motivaciones y compromisos para enfrentar los desafíos locales y globales como: el cambio climático, la degradación medioambiental, la pérdida de la biodiversidad, etc.

Por lo cual solicitamos identificar la información a continuación:

Matriz de actividades con enfoque ambiental																		
NRO.	DISTRITO	ZONA	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de sostenimiento (fiscal, fideicomiso, particular, municipal)	Provincia, Ciudad, Cantón	Urbano	Rural	Regimen	Nombre del evento	Fecha	Describir la actividad desarrollada	PARTICIPANTES DE LA ACTIVIDAD				MODALIDAD DE LAS ACTIVIDADES (colocar X mayúscula si la actividad se realizó presencial o distancia)		
												Nº Estudiantes mujeres	Nº Estudiantes hombres	Nº total de estudiantes	Nº Profesores	Aliados en el desarrollo de la actividad (SAG, ONG, MINISTERIOS, ETC)	Presencial	Virtual

Anexo 2:

Enlace de One Drive para recabar información de los indicadores:

<https://forms.office.com/r/H1FS8ADV1D>

Anexo 3:

Metodologías utilizadas para abordar el enfoque de sostenibilidad en el contexto educativo:

<https://fundacionimaymana.org/bosque-escuelas/>

<https://www.fonag.org.ec/web/programas/educacion-ambiental/>

<https://www.naveducando.org/programs/#infinite-gps>

<https://www.unidosporlaeducacionec.org/post/modelo-change>

Bibliografía

Avilés, J. (2017). Propuesta Política Pública: Movilidad Sostenible en Ecuador. [Archivo PDF].

<https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/Juan%20Carlos%20C3%81viles%20-%20Movilidad%20Sostenible%20en%20Cuenca%20SIM.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). El futuro de la economía naranja. [Archivo PDF].

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-futuro-de-la-econom%C3%ADa-naranja-F%C3%B3rmulas-creativas-para-mejorar-vidas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Bustos, H. (2011). “La educación ambiental y las políticas educativas nacionales y globales para el nuevo bachillerato (2000-2011)”. Programa de Maestría en Gerencia Educativa, Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.

Calle, C; Giménez, P y De la Rosa, D. (2018). La sociedad del aprendizaje: retos educativos en la sociedad y cultura posmoderna. Revista Prismasocial N.º 25. file:///C:/Users/daysi.pachacama/Downloads/Dialnet-EducacionParaElDesarrolloSostenible-6972165-1.pdf

Carrizosa, J. (2000). ¿Qué es el ambientalismo? La visión ambiental compleja. [Archivo PDF]. <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/PDF/PAL1.pdf>

Carrizosa, J. (2005). Notas alrededor de la investigación ambiental. Gestión y Ambiente. [Archivo PDF]. <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169421174001.pdf>

Castillo, R. (2010). “La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual”. [Archivo PDF]. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Chiavola, Carlos, Cendrós, Pavel y Sánchez, David (2008). El empoderamiento desde una perspectiva del sistema educativo. OMNIA

Fernández Batanero, J. (2000). Una escuela para todos desde la transversalidad: los Contenidos Transversales. Universidad de Lleida.

Fernández Batanero, J. (2003). Estrategias organizativas que favorecen la puesta en práctica de un currículum para todos los alumnos. Grupo de Investigación AREA.

Fuentes, N., y Gonzales, H. (2016). Ambientalización del currículo universitario: Un reto de la eco-pedagógica.

García, E. (2018). La transición ecológica: definición y trayectorias complejas. [Archivo PDF]. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_AM%2FPDF_AM_Ambienta_2018_125_86_100.pdf

Grijalba Vallejo, R., & Mendoza O. (s/a). De los docentes de educación básica primaria en Colombia: un análisis necesario. [Archivo PDF]. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-209.pdf>

Hough, J. (2006). Developing capacity. M. Lockwood, G. Worboys y A. Kothari (eds) Managing Protected Areas: A Global Guide. Earthscan, Londres, Reino Unido.

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014) Gestión ambiental, estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos. Requisitos. [Archivo PDF]. https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2841.pdf

Jiménez, H y Catillo, B. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas socioambientales en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. [Archivo PDF]. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.798>

Soto, J., Greenpeace. (2020). ¿Qué es el consumo responsable y por qué debería importarte? <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/8326/-que-es-el-consumo-responsable-y-por-que-deberia-importarte/>
Junta de Andalucía. (s/a). Consumo responsable. https://www.consumo-responde.es/art%C3%ADculos/que_es_el_consumo_responsable

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza. México, Siglo XXI Editores.

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 97-11.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación Nacional (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. SINA. Colombia.

Ministerio de Ambiente, Agua, y Transición Ecológica MAATE. (2017). Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible al 2030. Ecuador.

Ministerio de Poder Popular para la Educación. (2007). Nuevo Diseño Curricular Venezuela.

Ministerio de Educación Ecuador (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>

Ministerio de Educación Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Educación Intercultural. [Archivo PDF].

https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación (2021). Lineamiento para la Conformación de las Redes de Fortalecimiento del Bachillerato Técnico - REDTEC. [Archivo PDF].

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/09/Lineamientos-redes-de-fortalecimiento.pdf>

Ministerio de Educación (2021). Lineamiento la participación en la VI Feria Nacional de Proyectos Educativos (FENAPE)

<https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/2.Lineamientos-VI-FENAPE-2021-2022.pdf>

Ministerio de Educación Ecuador. (2021). Contextualización Curricular con enfoque de sostenibilidad para las Islas Galápagos. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/CURRIICULO-CONTEXTUALIZADO-PARA-GALAAPAGO S.pdf>

Ministerio de Educación. (2022). Los Futuros de la Educación en el Ecuador Toma II. Camino hacia la transformación educativa.

Neiroti, N. y Poggi, M. (2004). Alianzas e innovaciones en proyectos de desarrollo educativo local. [Archivo PDF]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144342/PDF/144342spa.pdf.multi>

Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Madrid: PERSON.

ONU. (2008). Educación para el desarrollo sostenible Aportes didácticos para docentes del Caribe. [Archivo PDF]. <https://www.aulased.org/wp-content/uploads/2014/07/Educaciondesarrollosostenible.pdf>

ONU. (2014). Informe Final. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Formando el futuro que queremos. Página 8

ONU, PNUD y DAES. (2001). Reunión Consultiva Regional sobre Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6461/S0110857_es.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [Archivo PDF]. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Östman, L., Svanberg, S., y Östman, A. (2013). Educación para el desarrollo sostenible en la práctica. [Archivo PDF]. https://ecuador.vvob.org/sites/ecuador/files/2017_ecuador_ef-tp_desde_la_vision_hasta_el_aula_0.pdf

Padilla, E. y Flores, I. (2022). Apropiación y empoderamiento en la educación ambiental para la sostenibilidad. Educación y Educadores. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.1.1>

Quiva, D. y Vera, L. (2010). La educación ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible. [Archivo PDF]. <https://www.re-dalyc.org/pdf/993/99317168008.pdf>

Red Colombiana de Formación Ambiental. (1999) <https://redcolombianafa.org/nosotros/>

Rojas, A y Londoño, A. (2016). De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000100175
UNESCO. (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible. Obtenido de Hoja de ruta. [Archivo PDF]. <https://www.unesco.org/es/education/sustainable-development>

UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. [Archivo PDF]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Unesco (2012). Educación para el desarrollo sostenible. [Archivo PDF]. <https://es.unesco.org/themes/248113/publications/all>

Unesco (2015). Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial? [Archivo PDF]. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-replantear-educacion.pdf>

UNESCO. (2021). Caja de herramientas EDS para 2030: ámbitos de acción prioritarios. <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/herramientas/prioridades>

Universidad República de Uruguay, Red Temática de Medio Ambiente. (1999). objetivo que persigue la RETEMA. <https://udelar.edu.uy/retema/actividades/grupos-de-trabajo/>

Velásquez, M., Saldivar, A y Limón, F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100013

Wee, C. (2017). Sostenibilidad, Currículum y Calidad. [Archivo PDF]. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676825/REPS_2_1_5.pdf?sequence=1

Zabala, I y García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011

