



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**“GUÍA DE INSERCIÓN CURRICULAR EN EDUCACIÓN PARA
DESARROLLO SOSTENIBLE, DIRIGIDA AL OCTAVO AÑO, UNIDAD
EDUCATIVA JOSÉ MIGUEL LEORO, IBARRA, 2024-2025”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica

Línea de Investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos

Autor (a):

Magaly del Socorro Garcés Poma

Director (a):

MSc. Jaime Rodrigo Tapia Cevallos

Ibarra – 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	100267696-1		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Garcés Poma Magaly del Socorro		
DIRECCIÓN:	San Antonio de Ibarra, calle Doctor Stefan Loyo S/N y Hermanos Mideros		
EMAIL:	mdgarcesp@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0987365497

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“GUÍA DE INSERCIÓN CURRICULAR EN EDUCACIÓN PARA DESARROLLO SOSTENIBLE, DIRIGIDA AL OCTAVO AÑO, UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MIGUEL LEORO, IBARRA, 2024-2025”
AUTOR (ES):	Garcés Poma Magaly del Socorro
FECHA: DD/MM/AAAA	13/10/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	☒ PREGRADO ☐ POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Educación Básica
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Héctor Darío Taramuel Obando, MSc. Jaime Rodrigo Tapia Cevallos

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días del mes de octubre del 2025

EL AUTOR:



Firmado electrónicamente por:
**MAGALY DEL SOCORRO
GARCÉS POMA**

Validar únicamente con FirmaEC

Magaly del Socorro Garcés Poma

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Ibarra, 08 de octubre del 2025

MSc. Jaime Rodrigo Tapia Cevallos

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Firmado electrónicamente por:
**JAIME RODRIGO TAPIA
CEVALLOS**

Validar únicamente con FirmaEC

(f).....

MSc. Jaime Rodrigo Tapia Cevallos

C.C. 1002580544

APROBACION DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular “GUÍA DE INSERCIÓN CURRICULAR EN EDUCACIÓN PARA DESARROLLO SOSTENIBLE, DIRIGIDA AL OCTAVO AÑO, UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MIGUEL LEORO, IBARRA, 2024-2025” elaborado por Magaly del Socorro Garcés Poma previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



(f).....

MSc. Jaime Rodrigo Tapia Cevallos

C.C. 1002580544



(f).....

MSc. Héctor Darío Taramuel Obando

C.C. 0401347091

DEDICATORIA

A quienes han iluminado mi camino con su presencia y apoyo:

A Dios, fuente inagotable de fe y fortaleza, por guiarme con amor en cada desafío académico y recordarme que lo imposible solo requiere creer.

A mi compañero de vida, Manuel Vallejo, cuyo amor incondicional es el cimiento de mis sueños. Gracias por sostenerme con tu paciencia, por tus abrazos que sanan el alma y por convertir cada meta en una conquista compartida.

A mis hijos, Kevincito, Manuelita y Alejita: su alegría es mi inspiración y mi mayor lección. Ellos me enseñan que el estudio es una semilla que hoy siembro para su futuro, y que la perseverancia transforma los sueños en legados tangibles.

A mi madre, ejemplo vivo de entrega y coraje. En su sacrificio encontré la brújula que me muestra que los grandes logros nacen de la constancia y el amor silencioso.

A mis amigos, esos cómplices que celebran mis victorias como propias y tienden sus manos en los momentos de duda. Su lealtad es un refugio incondicional.

A mi tutor y docentes, faros que abrieron las puertas del conocimiento. Gracias por creer en mí, por corregir con sabiduría y por encender la chispa de la curiosidad que hoy se materializa en este trabajo.

A mis colegas, cuyo espíritu solidario convirtió este recorrido en una experiencia enriquecedora y llena de camaradería.

A la Unidad Educativa José Miguel Leoro, por su compromiso con un futuro sostenible y por acoger esta investigación como un aporte para el cambio.

Esta obra es un homenaje a cada uno de ustedes: un testimonio de gratitud por convertir el aprendizaje en acción, y el conocimiento en esperanza. Porque juntos, transformamos sueños en realidad.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud profunda a cada persona e institución que tejió conmigo esta travesía, convirtiendo un sueño en realidad tangible.

Al Magíster Jaime Tapia, Director de tesis, su guía fue el faro que iluminó mi camino académico. Agradezco su infinita serenidad, las sugerencias que transformaron la anarquía en claridad y por la fe consignada en este proyecto, incluso cuando yo misma titubeaba de él.

Dirijo un tributo especial a la rectora, Magíster Carmita Navas, y al personal de Educación y Gestión. Su aptitud y generosa cooperación ajustaron el terreno fértil donde esta investigación pudo florecer. Gracias por cristianizar sus aulas, permitiendo que se convirtieran en un laboratorio de ideas.

A la Lic. Paulinita Rueda, quien me encamino ininterrumpidamente durante todo el proceso de mis prácticas. Agradecida por su temple al coincidir no solo su sagacidad, sino también su veracidad e ilustración práctica.

Tras todo, a los estudiantes e instructores de octavo año, cuya retribución dio existencia a esta tesis al pervivir de primera mano el tumulto de la Guía. Sus aportes y especulaciones son la bomba palpitante de esta labor.

A la Universidad Técnica del Norte; por ser el crisol donde se forjó mi enseñanza con magnificencia. Su convenio con la educación de calidad me abasteció de herramientas para trascender.

A FECYT y la modalidad en línea; ya que democratizaron el acceso al discernimiento. Gracias por derribar cercas y poner a mi alcance recursos sustanciales que hicieron posible el desarrollo universitario.

Al Ministerio de Educación del Ecuador y todas las propuestas que promueven una educación sustentable: su marco normativo y visión venidera fueron el norte que coloqué cada página de este trabajo.

A todos ustedes, mi imperecedero reconocimiento, su apoyo no solo edificó una tesis, sino también una esperanza renovada en el poder metamorfosear la educación.

RESUMEN EJECUTIVO

Se realizó un estudio que aborda la necesidad de fortalecer el conocimiento y promover prácticas sostenibles desde la etapa escolar, con el objetivo de diseñar e implementar una guía didáctica para la Educación en Desarrollo Sostenible (EDS) dirigida a estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa José Miguel Leoro. Se efectuó un estudio experimental que abarcó a una agrupación experimental y a una agrupación de control. Para valorar la conciencia de la participación, se empleó encuestas de autovaloración con escala tipo Likert dirigidas a 20 estudiantes, antes y después de la participación. Además, se ejecutaron entrevistas semiestructuradas a los docentes y se efectuaron observaciones en el aula sin participación activa. La intervención mostró un incremento notable en el conocimiento, actitudes y conciencia sostenible de los estudiantes de la agrupación experimental. Se demostró mejoras destacadas en la apreciación de los recursos innatos, la reutilización, y el compromiso con la comunidad. Se concluyó que la guía pedagógica utilizada en el estudio fue eficaz como herramienta educativa para sumar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo escolar. Se encarga adaptar esta guía a otras materias y equilibrar la formación continua a los docentes para asegurar la sostenibilidad y expansión de los aprendizajes logrados. Entre las limitaciones identificadas, se destaca el tamaño reducido de la muestra y la duración limitada de la aplicación. No obstante, los beneficios observados sugieren que replicar esta experiencia en diferentes contextos educativos sería muy pertinente.

Palabras clave: conciencia ambiental; diseño experimental; Educación para el Desarrollo Sostenible; grupo de control; guía pedagógica; Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ABSTRACT

This study addresses the need to strengthen environmental awareness and promote sustainable practices from an early educational stage. It focuses on the design and implementation of a pedagogical guide for Education for Sustainable Development (ESD), specifically tailored for eighth-grade students at the José Miguel Leoro Educational Unit. An experimental research design was employed, involving both an experimental and a control group. Twenty students completed Likert-type self-assessment surveys before and after the intervention. Additionally, data were collected through semi-structured interviews with teachers and non-participatory classroom observations. The findings revealed a significant improvement in the experimental group's knowledge, attitudes, and sustainable behaviors. Notable progress was observed in their appreciation of natural resources, recycling habits, and community engagement. The study concludes that the pedagogical guide proved to be an effective instructional tool for integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into the school curriculum. Its adaptation to other subjects and continued teacher training are recommended to ensure long-term impact and broader implementation. Despite limitations such as a small sample size and a short application period, the positive outcomes underscore the value of replicating this initiative in other educational contexts.

Keywords: Environmental awareness; experimental design; Education for Sustainable Development; control group; pedagogical guide; Sustainable Development Goals.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
Motivaciones para la investigación	1
Problema de investigación.....	1
Justificación.....	2
Impactos generados y potenciales	2
OBJETIVOS.....	3
Objetivo general:	3
Objetivos específicos:.....	3
Problemas o dificultades presentados.....	4
Estructura del informe	4
Capítulo 1: Marco Teórico	6
1.1. Educación para el Desarrollo Sostenible: Definición y fundamentos	6
1.1.1. Evolución histórica	7
1.1.2. Principios y metas.....	8
1.2. Fundamentos pedagógicos.....	9
1.2.2. Pedagogía crítica y reflexión transformadora.....	10
1.2.3. Aprendizaje experiencial y situado.....	10
1.2.4. Aprendizaje colaborativo y trabajo en equipo	11
1.2.5. Enfoque interdisciplinario e integral	11
1.3. El rol del docente: mediador, facilitador	12
1.4. Contexto internacional y regional.....	13
1.4.1. La EDS en el sistema educativo ecuatoriano.....	14
1.4.2. Diferencias entre Educación ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible ..	14
1.5. Marco legal y normativo en Ecuador	15

1.5.1. Constitución de la República del Ecuador.....	15
1.5.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)	16
1.5.3. Políticas nacionales y lineamientos del Ministerio de Educación	16
1.5.4. Compromisos internacionales asumidos por Ecuador.....	17
1.5.5. Investigaciones recientes y hallazgos sobre la EDS	17
1.6. Competencias clave para la sostenibilidad	18
1.7. Propuestas metodológicas aplicables.....	19
1.7.1. Aprendizaje basado en proyectos (ABP).....	20
1.7.2. Aprendizaje-servicio.....	20
1.7.3. Aprendizaje colaborativo.....	20
1.7.4. Uso de las TIC en la enseñanza	21
1.7.5. Evaluación formativa en contextos sostenibles	21
1.8. El rol de la comunidad y la familia en la Educación para el Desarrollo Sostenible.....	21
1.8.1. Innovación educativa y tendencias emergentes.....	22
1.8.2. Buenas prácticas internacionales y nacionales	22
1.8.3. Perspectivas futuras de la EDS: retos y oportunidades	23
1.9. La guía didáctica como recurso pedagógico clave para la sostenibilidad	24
1.9.1. Características transformadoras de las guías didácticas en EDS.....	25
1.9.2. Impacto en la práctica educativa	26
Capítulo 2: Materiales Y Métodos.....	27
2.1. Tipo de Investigación	27
Fundamentación:	27
2.2. Técnicas e instrumentos de investigación	27
2.3. Preguntas de investigación y/o hipótesis	28
2.4. Matriz de operacionalización de variables	29
2.5. Participantes.....	31
2.6. Procedimiento y análisis de datos.....	31
Capítulo 3: Resultados Y Discusión	34
3.1. Diagnóstico inicial (ambos grupos).....	34
3.2. Entrevista a docentes (pretest).....	36
3.2.1. Resultados de la entrevista a docentes (pretest)	46

3.2.2. Síntesis de hallazgos clave	46
3.3. Ficha de observación (pretest)	47
3.3.1. Resultados de la ficha de observación (pretest).....	50
Grupo experimental:	50
Grupo control:.....	51
3.3.2. Síntesis comparativa:	51
3.4. Encuesta tipo Likert (pretest)	51
3.4.1. Resultados de la encuesta (pretest).....	56
3.5. Intervención educativa (grupo experimental).....	57
3.6. Evaluación final (ambos grupos).....	59
3.7. Resultados de la entrevista (pos-test)	60
Análisis interpretativo:	60
3.8. Ficha de observación (pos-test)	60
3.8.1. Resultados de la ficha de observación (pos-test).....	64
3.9. Encuesta tipo Likert (pos-test).....	65
3.9.1. Resultados de la encuesta (pos-test)	70
3.10. Conclusión	72
Capítulo 4: Propuesta.....	74
Conclusiones.....	107
Recomendaciones	109
Glosario	110
Referencias Bibliográficas.....	115
Anexos	118
Anexo A: Informe de similitud.....	118
Anexo B: árbol de problemas	119
Anexo C: validación de contenidos del instrumento entrevista dirigida a docentes	120
Anexo D: validación de contenidos del instrumento ficha de observación.....	121
Anexo E: validación de contenidos del instrumento encuesta dirigida a estudiantes	122
Anexo F: instrumento de entrevista semiestructurada para docentes.	124
Anexo G: instrumento de ficha de observación.....	125
Anexo H: instrumento de encuesta tipo Likert (pretest y pos-test).	126

Anexo I: Reviewed by MSc. Luis Paspuezán Soto CAPACITADOR-CI July 7, 2025.....	127
Anexo J: fotos de los talleres, huerto escolar y reciclaje.....	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Definición de Educación para el Desarrollo Sostenible</i>	36
Tabla 2 <i>Trabajo en aula sobre sostenibilidad</i>	37
Tabla 3 <i>Familiaridad con el currículo sobre sostenibilidad</i>	38
Tabla 4 <i>Importancia de trabajar la sostenibilidad con la comunidad educativa</i>	39
Tabla 5 <i>Compromiso docente con la cultura sostenible</i>	40
Tabla 6 <i>Beneficios observados en estudiantes</i>	41
Tabla 7 <i>Dificultades en la implementación de la EDS</i>	42
Tabla 8 <i>Estrategias metodológicas utilizadas</i>	43
Tabla 9 <i>Sugerencias para una guía</i>	44
Tabla 10 <i>Experiencias significativas</i>	45
Tabla 11 <i>Grupo experimental</i>	47
Tabla 12 <i>Grupo control</i>	49
Tabla 13 <i>Grupo experimental</i>	52
Tabla 14 <i>Grupo control</i>	54
Tabla 15 <i>Grupo experimental</i>	61
Tabla 16 <i>Grupo control</i>	63
Tabla 17 <i>Grupo experimental</i>	66
Tabla 18 <i>Grupo control</i>	68

INTRODUCCIÓN

Motivaciones para la investigación

En un contexto global donde la crisis climática, la erosión de la biodiversidad y el agotamiento de recursos naturales demandan acción urgente, he encontrado en la educación la semilla más poderosa para el cambio.

Esta búsqueda surge de mi convencimiento personal; abastecer a las nuevas generaciones con las herramientas imprescindibles para tomar resoluciones sostenibles, no es simplemente una alternativa, sino un compromiso importante.

En el transcurso de mis prácticas en la Unidad Educativa José Miguel Leoro, halle una dolorosa paradoja: estudiantes que verdaderamente se interesan por su entorno, pero la falta de medios concretos no les permite transfigurar ese interés en acciones reales.

Esta discrepancia entre la conciencia ambiental y la acción práctica me motivó a crear una guía didáctica que integrara los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el aula de manera efectiva, proporcionando a docentes y estudiantes los recursos necesarios para generar un impacto tangible en su comunidad.

Problema de investigación

A pesar de la intención declarada de incorporar la Educación Sostenible en las escuelas, persiste un vacío: ¿son realmente efectivas las estrategias pedagógicas aplicadas, especialmente en contextos rurales o semiurbanos? En la institución estudiada, la ausencia de instrumentos para medir el impacto real de las actividades sostenibles plantea interrogantes críticos: ¿Las

metodologías actuales logran transformar actitudes y hábitos en estudiantes de octavo año, o se requiere una propuesta más estructurada y participativa?

Justificación

Este estudio responde a dos necesidades urgentes:

1. **Necesidad académica:** Genera evidencia empírica sobre el impacto de intervenciones educativas innovadoras en EDS, cerrando brechas en la literatura sobre implementación práctica en contextos específicos.
2. **Impulso benéfico:** Dar una pauta copiable y dúctil a la Unidad Educativa José Miguel Leoro y colectividad, encadenando teoría con hechos por medio de proyectos detallistas como: reutilizar, huertos estructurados y apreciación ambiental coparticipación.

Cuando se vigoriza debates alineadas con los ODS y políticas pedagógicas, se colabora a fundir negociantes de intercambios capaces de alterar su objetividad desde lo básico.

Impactos generados y potenciales

Los resultados preliminares ya revelan transformaciones significativas:

- **Impactos inmediatos:** Mejora en la comprensión de gestión de residuos, valoración crítica de los recursos naturales y sentido de responsabilidad comunitaria.
- **Impactos a mediano y largo plazo:**
 - Potenciará la capacidad docente para diseñar actividades interdisciplinarias en sostenibilidad.

- Inspirará a estudiantes a liderar iniciativas verdes y proyectos comunitarios autogestionados.
- Extenderá su influencia al entorno familiar, creando redes de aprendizaje colaborativo.
- Servirá como referente para institucionalizar la EDS en currículos oficiales.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Implementar una guía de inserción curricular en Educación para Desarrollo Sostenible, dirigida al octavo año, Unidad Educativa José Miguel Leoro.

Objetivos específicos:

1. Identificar los conocimientos, actitudes y hábitos ambientales iniciales de estudiantes y docentes mediante entrevistas, encuestas tipo Likert y observaciones directas.
2. Crear una guía con actividades prácticas y contextualizadas que promuevan la conciencia ambiental, el respeto por la naturaleza y la participación, desde una perspectiva vivencial.
3. Analizar los cambios observados en el discurso, la actitud y las prácticas de los estudiantes después de aplicar la guía, interpretando los datos recogidos en las distintas herramientas.

Problemas o dificultades presentados

Durante el proceso, enfrenté desafíos que exigieron reajustes metodológicos:

- **Administración del tiempo:** Aunque la agenda de los docentes es rebosante, se propino las actividades más sobresalientes a través de una estructura amoldable que agrega modelos de breve perduración.
- **Alivio a la carencia de materiales:** Con la finalidad de enfrentar la falta de materiales, elaboramos actividades innovadoras aprovechando recursos reciclables. Lo cual incluye la aplicación de charlas de reutilización y la fabricación de huertos orgánicos, en tanto fortalecemos la contribución de organizaciones y la población.
- **Fomento del compromiso ante la resistencia al cambio:** Convertimos el escepticismo inicial en un firme compromiso mediante sesiones de sensibilización y demostraciones prácticas que ilustran el enfoque de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).
- **Diversidad estudiantil:** Diseñamos estrategias diferenciadas que respetan ritmos e intereses, garantizando inclusión y aprendizaje significativo.

Estructura del informe

Esta tesis se organiza en cinco capítulos que tejen un recorrido coherente:

1. **Marco referencial:** Formalidad teórica de la Educación para el Desarrollo Sostenible y su distribución existente.
2. **Estrategia de trabajo:** Planteamiento atributivo empírico, instrumentos de acumulación y formalidad de impertinencia.
3. **Consecuencia:** Consideración adecuada de apuntes atributivos sobre las transformaciones analizadas.
4. **Controversia:** Dialogo entre novedades, marco referencial y exploraciones preexistentes.

5. **Desenlace y lanzamiento:** Compilación de contribución, insinuación y proposición de escalabilidad, agregadas con anexos expertos.

Capítulo 1: Marco Teórico

1.1. Educación para el Desarrollo Sostenible: Definición y fundamentos

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) trasciende la formación rutinaria; se trata de un convenio activo y analítico ante las incitaciones socioambientales presentes. Esta concepción se precisa como un proceso educativo deliberado y sesgado que busca facultar a niños, jóvenes y adultos para que tomen resoluciones informadas, con un enfoque sustentable, conveniencia común y consideración por todas las formas de vida (Vizcarra, 2023).

El enfoque de la EDS excede la teoría al germinar habilidades para considerar problemas complicados, pronosticar escenarios futuros, debatir de manera crítica y concebir desenlaces de manera común. También, incentivar valores sustanciales como la equidad, compañerismo, la justicia social y la responsabilidad a nivel global (Canciani, 2025).

En el apoyo de la EDS encuadra el pensamiento valorativo, el respeto por la disparidad, la ecuanimidad entre generaciones y la coparticipación democrática. Según la UNESCO, la EDS implica una evolución abismal de los modelos educativos clásicos, haciéndolos más comprensivos y amoldables. Esto involucra avanzar hacia una educación ajustada en la acción, donde el aprendizaje se convierta en prácticas que gesten cambios (UNESCO, 2023).

1.1.1. Evolución histórica

Los orígenes de la EDS se entrelazan con la educación ambiental y los movimientos científico-sociales que alertaron sobre la crisis planetaria desde la década de 1970. Un hito fundamental fue la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977), organizada por la UNESCO y el PNUMA, que propuso una educación ambiental transformadora, basada en la acción y la toma de decisiones responsables (FLACSO, 2023).

En la década de 1990, la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (1992) consolidó el desarrollo sostenible como prioridad global.

La Agenda 21; consecuencia de esta valiosa cumbre, asocio la educación como una herramienta crucial para alcanzar la sostenibilidad y espoleo a las naciones a transformar sus sistemas educativos. Este documento señala la educación como una herramienta primordial para el desarrollo sostenible e instó a los Estados a fabricar cambios ordenados significativos.

Entre 2005 y 2014, la UNESCO capitaneó el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, impulsando su integración en los currículos escolares, la instrucción de docentes y las políticas públicas (UNESCO, 2023).

Este esfuerzo culminó con la inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas en 2015. En particular, se reflejó en la meta 4.7 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que aspira a garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para fomentar el desarrollo sostenible, promover la igualdad de género y cultivar una cultura de paz (UNESCO, 2025).

Hoy en día, la EDS es vista como un componente transversal en la transformación educativa. Se integra en todas las materias y actividades escolares, promoviendo una cultura de sostenibilidad que no solo permanece dentro de las aulas, sino que también se extiende a la comunidad en general (UNESCO, 2024).

1.1.2. Principios y metas

La EDS se fundamenta en valores éticos que orientan su aplicación práctica: respeto a los derechos humanos, inclusión, equidad social y de género, solidaridad, corresponsabilidad y ejercicio de la ciudadanía (UNESCO, 2025). Según los compromisos internacionales y la UNESCO (2022, 2023), sus principios rectores incluyen:

- **Integración curricular disruptiva:** La sostenibilidad debe incorporarse transversalmente en todas las asignaturas y niveles educativos, desde inicial hasta superior.
- **Pensamiento crítico y creativo:** Fomentar habilidades analíticas para resolver problemas complejos, tanto locales como globales.
- **Aprendizaje colaborativo:** Promover el diálogo intercultural y la participación activa en la comunidad.
- **Formación docente continua:** Garantizar actualización permanente y acceso a recursos innovadores para educadores.
- **Experiencias significativas:** Implementar proyectos escolares, trabajo comunitario, huertos educativos, campañas de reciclaje y otras iniciativas que concreten el aprendizaje en acción.

1.2. Fundamentos pedagógicos

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se enriquece con diversas corrientes pedagógicas contemporáneas que fortalecen su aplicación, tales como el constructivismo, la pedagogía crítica, el aprendizaje experiencial, el trabajo colaborativo y los enfoques interdisciplinarios. Cada una de estas corrientes proporciona herramientas clave para formar ciudadanos preparados para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad de manera integral y transformadora.

1.2.1. Constructivismo y aprendizaje significativo

El constructivismo, influenciado por teóricos como Piaget y Ausubel, sostiene que el conocimiento no se adquiere de manera pasiva, sino que se construye activamente a partir de experiencias previas y nuevas situaciones. En el entorno de la EDS, el enfoque consiente a los estudiantes acoplar los contenidos escolares con obstáculos reales de su contexto, produciendo aprendizajes que están enmarcados (López Esteban, 2024).

La enseñanza significativa sucede cuando los estudiantes no solo comprenden, sino que también fijan lo aprendido. Por esta razón, la EDS da preponderancia a actividades que conectan la teoría con la práctica, como el análisis de casos locales, la determinación de problemas comunitarios y la invención de impactos mensurables. Este proceso transforma el conocimiento en acción, estableciendo conexiones entre el aula y la vida cotidiana (Cedeño, 2024).

Estas corrientes pedagógicas contemporáneas no solo enriquecen la práctica educativa, sino que también son esenciales para preparar a los estudiantes a enfrentar y responder a los retos de sostenibilidad que enfrenta nuestra sociedad.

1.2.2. Pedagogía crítica y reflexión transformadora

Inspirada en Paulo Freire, la pedagogía crítica sostiene que la educación debe transformar la realidad, no solo adaptarse a ella. En la EDS, se fortalece a los estudiantes para que debata los motivos de los problemas medioambientales y sociales, reconozcan desigualdades y expresen cambios desde su entorno (Rodríguez, 2025).

La meditación crítica acrecienta conciencia socioambiental, admitiendo a jóvenes reconfigurar sus valores esenciales y creencias. La EDS se transforma en un proceso dialógico e investigativo que impulsa la intervención activa y el consolidar ciudadano, moldeando líderes capacitados para transmutar su entorno (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.2.3. Aprendizaje experiencial y situado

La EDS se materializa a través de proyectos concretos: huertos escolares, campañas de reciclaje o investigaciones locales.

Estas experiencias permiten que el aprendizaje surja de la acción y la reflexión posterior, consolidando conocimientos a través de la práctica (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

El aprendizaje situado enfatiza cómo el contexto y la cultura son esenciales en la creación de conocimiento. Por esta razón, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) valora profundamente el conocimiento local, las tradiciones comunitarias y las experiencias diarias, considerándolos como recursos educativos vitales. Este enfoque garantiza que el aprendizaje sea relevante y significativo para los estudiantes, conectándolos con su realidad inmediata (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.2.4. Aprendizaje colaborativo y trabajo en equipo

La colaboración es una habilidad fundamental para la sostenibilidad, ya que los desafíos ambientales y sociales necesitan soluciones colectivas. La EDS fomenta el trabajo en equipo, así como la creación de redes escolares y alianzas comunitarias. Este enfoque ayuda a desarrollar competencias como la comunicación efectiva, la empatía, la toma de decisiones en grupo y la resolución de conflictos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Mediante esta metodología, los estudiantes se preparan para dialogar desde diferentes perspectivas, valorar conocimientos diversos y construir soluciones conjuntas. El trabajo colaborativo no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fortalece el tejido social y democrático, creando comunidades de aprendizaje resilientes

1.2.5. Enfoque interdisciplinario e integral

La EDS integra conocimientos de múltiples disciplinas, superando la fragmentación curricular tradicional.

Este enfoque permite abordar problemas complejos desde ángulos diversos: ciencias naturales, sociales, tecnología, ética y arte, entre otras (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024).

La perspectiva holística ayuda a estudiantes a comprender la interconexión de fenómenos aparentemente dispares y a proponer soluciones creativas y contextualizadas. Así, la EDS forma ciudadanos integrales, capaces de pensar sistémicamente y actuar frente a los desafíos del siglo XXI (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024).

1.3. El rol del docente: mediador, facilitador

La efectividad de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) descansa esencialmente en el compromiso y preparación del profesorado.

En la educación actual, el docente va más lejos de únicamente transmitir conocimientos; se convierte en un intercesor táctico y suministra aprendizaje significativo. Su cometido principal es gestar un ambiente de credulidad que motive a los estudiantes a intervenir activamente, sondear con pensamiento crucial y a cimentar conocimiento de manera colectiva (Naciones Unidas, 2024).

Los docentes en el ámbito de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) son profesionales que incesantemente se modernizan. Adoptan metodologías innovadoras y atienden a la diversidad de intereses y ritmos de aprendizaje de sus estudiantes. Además, se convierten en referentes éticos y modelos de ciudadanía sostenible, reflejando en su vida diaria valores como el respeto, la responsabilidad y el compromiso social.

La formación continua y el acceso a recursos pedagógicos adecuados son esenciales para integrar de manera efectiva la sostenibilidad en el aula. Iniciativas como redes de intercambio de experiencias, talleres especializados y seminarios de actualización fortalecen las competencias docentes, alineándolas con los principios de la EDS. Estas estrategias colectivas permiten a los educadores desarrollar las habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para guiar procesos de transformación (Organización de Estados Iberoamericanos, 2024).

1.4. Contexto internacional y regional

La EDS ha sido reconocida como pilar estratégico en la agenda internacional desde la proclamación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 2015. La meta 4.7 establece que, para 2030, todos los países deben garantizar que los estudiantes adquieran conocimientos y competencias para promover el desarrollo sostenible, la ciudadanía global, la igualdad de género y una cultura de paz (UNESCO, 2023)

A nivel global, la UNESCO desempeña un papel fundamental a nivel mundial en la incorporación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en los sistemas educativos. Este impulso se ejecuta a través de mejoras en los currículos educativos, la invención de alianzas internacionales y el incremento de políticas públicas reales. En su proyecto de acción para el año 2030, la organización recalca cinco áreas prioritarias: la instrucción de docentes, la creación de políticas educativas congruentes, la consolidación de jóvenes, la fabricación de entornos de aprendizaje inclusivos y el impulso de la labor comunitaria (UNESCO, 2025).

En el contexto de América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha diseñado un marco integral que aborda las dimensiones sociales, económicas y ambientales de la sostenibilidad. Países de la región como Chile, Colombia, Brasil, Costa Rica y Ecuador han avanzado significativamente al implementar políticas que integran la EDS desde la educación básica hasta los niveles universitarios (Valdez Miramontes, 2025).

A pesar de estos avances, la región enfrenta desafíos importantes como la desigualdad social, la pobreza, la degradación ambiental y la necesidad de fortalecer la participación ciudadana. Estos desafíos requieren un enfoque continuo y colaborativo para lograr un desarrollo verdaderamente sostenible.

1.4.1. La EDS en el sistema educativo ecuatoriano

Ecuador ha alineado su sistema educativo con los compromisos internacionales en materia de sostenibilidad, incorporando progresivamente la EDS en su marco normativo y curricular. El Ministerio de Educación reconoce la importancia de desarrollar competencias para el ejercicio pleno de la ciudadanía y la construcción de sociedades más equitativas y solidarias (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024).

El currículo nacional de Educación General Básica y Bachillerato incluye contenidos obligatorios sobre cuidado ambiental, reciclaje, biodiversidad y consumo responsable desde las primeras etapas. La Política Nacional de Educación Ambiental y el "Modelo Educativo del Buen Vivir" fortalecen la transversalización de la sostenibilidad mediante jornadas ecológicas, talleres de reciclaje, huertos escolares y campañas comunitarias de concientización ambiental. Estas iniciativas buscan integrar la sostenibilidad no solo como contenido, sino como práctica cotidiana (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023)

1.4.2. Diferencias entre Educación ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible

Aunque la Educación Ambiental (EA) y la EDS comparten objetivos comunes, es crucial reconocer sus diferencias para evitar enfoques reduccionistas.

Tradicionalmente, la EA se ha centrado en la conservación de la naturaleza y la conciencia ecológica, enfatizando la protección de recursos naturales y la corrección de comportamientos individuales (Guillin, 2025).

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) convida una visión más extensa al anexionar aspectos sociales, culturales y asequible, aproximando la sostenibilidad desde una óptica

integral. A disimilitud de la Educación Ambiental (EA), que generalmente se focaliza en cuestiones biodegradables, la EDS rebusca no solo convertir procedimientos individuales, sino también desvirtuar sistemas y prácticas colectivas. Su objeto es favorecer la justicia social, proteger la igualdad de género, respaldar los derechos humanos y confortar la participación democrática (Rodríguez, 2025).

En resumen, mientras que la EA se pregunta "¿cómo cuidamos el medio ambiente?", la EDS amplía la interrogante a "¿cómo construimos sociedades sostenibles, equitativas y resilientes?". Esta distinción es crucial para entender el impacto transformador que la EDS tiene en la formación de ciudadanos completos y conscientes de su entorno.

1.5. Marco legal y normativo en Ecuador

1.5.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución ecuatoriana de 2008 consolida en su artículo 26 la educación como un derecho fundamental prolongado de la vida, cuyo aval constituye un compromiso ineludible del Estado.

El artículo 27 ahonda este principio al especificar como una fase participativa, intercultural y ajustado en las personas, orientado a la atención de los derechos, el ecosistema, la justicia y la conciliación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Esta base constitucional implanta un marco ético y jurídico que asocia explícitamente la educación con la sostenibilidad ambiental y la rectitud social.

1.5.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

La LOEI consolida el sistema educativo ecuatoriano como promotor del respeto al medio ambiente, los derechos cívicos, la solidaridad y la justicia social.

Sus disposiciones fundamentales buscan desarrollar una conciencia ambiental crítica y participativa, mediante la transversalización de contenidos ambientales y de sostenibilidad en todos los niveles educativos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Esta ley no solo reconoce la importancia de la sostenibilidad, sino que la institucionaliza como eje articulador del currículo nacional.

1.5.3. Políticas nacionales y lineamientos del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación ha implementado iniciativas estratégicas para fortalecer la EDS, destacando tres pilares interconectados:

- El "**Modelo Educativo del Buen Vivir**": Integra la sostenibilidad como eje transversal, vinculando el aprendizaje con el bienestar comunitario y la armonía con la naturaleza.
- La Política Nacional de Educación Ambiental se focaliza en adecuar directrices claras para la educación verde. Esto abarca desde la aplicación adecuada del remanente hasta la conservación de la biodiversidad.
- Por otro lado, la Estrategia Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible se enfoca en conformar acciones tanto en el currículo educativo como en la sociedad, con el objetivo de transfigurar el aula en un punto donde se anima la experimentación y la actividad en pro de la sostenibilidad.

Ambas políticas tienen como objetivo ir más allá del enfoque tradicional de las disciplinas académicas. Buscan fomentar una conciencia crítica, promover la responsabilidad social y destacar la importancia de valorar activamente la biodiversidad. Estas iniciativas son parte del esfuerzo del (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.5.4. Compromisos internacionales asumidos por Ecuador

Ecuador ha ratificado acuerdos internacionales que respaldan y enriquecen la EDS, incluyendo:

- Afirmación de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992): Marco fundacional que emparenta educación y sostenibilidad.
- Agenda 21: Propósito de acción global que identifica la educación como instrumento clave para el desarrollo sostenible.
- Acuerdo de París trata Cambio Climático (2015): Convenio que exige disposición en suavización y adecuación climática.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Marco universal que sitúa la educación hacia la rectitud, neutralidad ambiental y paz.

Estos compromisos reflejan la voluntad del país de alinear su política educativa con estándares globales de sostenibilidad (Valdez Miramontes, 2025).

1.5.5. Investigaciones recientes y hallazgos sobre la EDS

La última década ha evidenciado un crecimiento exponencial en investigaciones sobre EDS a nivel nacional, regional y local. Estos estudios han permitido identificar resultados prometedores y desafíos persistentes en su implementación:

- Pellegrini Blanco y Gutiérrez Mijares: Manifiesta una estructura completa para incorporar la EDS en la educación, destacando el compromiso con la sostenibilidad y el respeto por un mundo mejor, rodeando la administración institucional y la contribución estudiantil (Gutiérrez Mijares, 2022).
- Collado-Domínguez: Señala que intenciones de acometimiento refuerzan lucha y aptitud ciudadana en educación, articulando originalidad con obligación comunitaria (Collado-Dominguez, 2024).
- Centro de Investigación ED&TIC (GÓMEZ, 2025), demuestra que la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) impulsa el cambio en el sistema de formación. Esto se lleva a cabo a través de la enseñanza basada en proyectos, lo que produce un aumento en la estimulación y la responsabilidad de los estudiantes.
- Por otro lado, estudios ejecutados en las escuelas de Ecuador, reportados por el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024) han corroborado resultados provechosos al activar propuestas sustentables. Estas incluyen iniciativas como proyectos de reciclaje, la creación de huertos escolares y campañas ambientales, las cuales han transformado las prácticas cotidianas de los estudiantes y la comunidad escolar.

1.6. Competencias clave para la sostenibilidad

Las organizaciones internacionales han identificado un conjunto de competencias esenciales para lograr una educación transformadora (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Estas habilidades forman ciudadanos capaces de responder a los desafíos del siglo XXI desde una perspectiva ética y proactiva:

- **Pensamiento sistémico:** Capacidad para comprender interconexiones entre fenómenos naturales y sociales.
- **Antelación:** Competencia para visionar ambientes venideros y comprender los efectos de vuestros actos presentes es totalmente sustancial.
- **Reflexión crítica:** Involucra una observación detallada de dificultades complejas, considerando el origen fundamental y estructural.
- **Contribuir:** La tarea en grupo es elemental para levantar entereza comunal y favorecer la plática en contexto.
- **Decisión creativa de obstáculos:** Capacidad de mejorar la respuesta que se adapta a orientaciones especiales.
- **Auto focalización:** Reconocimiento de nuestros méritos, convencionalismo y la conmoción que poseemos en nuestro centro.
- **Comprensión y compañerismo:** Comprende avenencia de la realidad de los restantes y un acuerdo legal con el privilegio colectivo.

Estas disputas están enlazadas, moldeando un contorno de habitantes sostenibles, apto de convertir su verdad de modo informado, con ética y enfoque adaptado.

1.7. Propuestas metodológicas aplicables

Las metodologías activas constituyen el motor pedagógico de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), pues fomentan la agencia estudiantil, el aprendizaje significativo y la vinculación entre teoría y acción.

Su implementación efectiva convierte el aula en un espacio de transformación real, donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje.

1.7.1. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

Esta metodología prepara a los estudiantes para investigar, reflexionar y actuar frente a desafíos del mundo real, desarrollando habilidades clave como planificación estratégica, pensamiento crítico y mentalidad proactiva.

Al trabajar en proyectos contextualizados, como diseños de sistemas de reciclaje o planes de reforestación, los estudiantes fortalecen su capacidad de trabajo en equipo y asumen roles activos en la resolución de problemas (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.7.2. Aprendizaje-servicio

Conecta el aprendizaje académico con la acción comunitaria, creando un ciclo virtuoso entre conocimiento y servicio. Iniciativas como campañas de reciclaje, jornadas de educación ambiental o restauración de espacios públicos no solo consolidan saberes curriculares, sino que fortalecen el vínculo entre la escuela y la sociedad. Este enfoque promueve la responsabilidad social al demostrar que el aprendizaje puede generar impacto tangible en el entorno (UNESCO, 2024).

1.7.3. Aprendizaje colaborativo

El trabajo en equipo, la escucha activa de ideas diversas y la construcción conjunta de soluciones son prácticas que fortalecen el sentido de comunidad y solidaridad. En la EDS, esta metodología es esencial porque los desafíos sostenibles requieren respuestas colectivas. Al dialogar, negociar y consensuar, los estudiantes desarrollan habilidades de empatía, comunicación intercultural y toma de decisiones democráticas, pilares para construir sociedades resilientes (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023)

1.7.4. Uso de las TIC en la enseñanza

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) enriquecen la EDS al facilitar acceso a datos globales, habilitar colaboraciones virtuales y potenciar la creatividad en la presentación de proyectos. Sin embargo, su uso debe ser crítico y ético: adaptado a realidades locales, evitando la brecha digital y priorizando contenido relevante. Herramientas como apps de huella ecológica, plataformas de mapeo comunitario o simuladores climáticos transforman la tecnología en un aliado para la acción sostenible (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.7.5. Evaluación formativa en contextos sostenibles

Las evaluaciones en EDS trascienden las calificaciones numéricas para centrarse en la reflexión crítica, la mejora continua y la autoevaluación.

Instrumentos como diarios de campo, rúbricas de sostenibilidad o portfolios de proyectos permiten medir el desarrollo de competencias socioambientales.

Este enfoque formativo valora procesos sobre resultados, reconociendo que el cambio de actitudes y hábitos requiere tiempo y acompañamiento (Rodríguez, 2025).

1.8. El rol de la comunidad y la familia en la Educación para el Desarrollo Sostenible

Las familias y comunidades son actores fundamentales para consolidar hábitos, valores y actitudes sostenibles.

El propósito de EDS alcanza considerable eficiencia cuando participan padres, comunidad y organizaciones cercanas, alcanzando redes de formación que se propaga el ámbito estudiantil (Valdez Miramontes, 2025).

La intervención general acomoda la formación al incorporar conocimiento ancestral, practicas locales y obligaciones efectivas, como: huertos orgánicos y familiares, expo ferias de trueque de semillas y equipos colindantes de reciclaje y reutilización evidencian que la sostenibilidad se edifica desde lo habitual.

Los proyectos no solo enseñan, sino que refuerzan el sentido de incorporación y fortalecen el capital comunitario (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.8.1. Innovación educativa y tendencias emergentes

La sostenibilidad impulsa la innovación educativa mediante la integración de tecnologías digitales, aprendizaje híbrido, gamificación e inteligencia artificial.

Estas tendencias facilitan la creación de comunidades virtuales de aprendizaje, fomentan la participación activa y personalizan contenidos según las necesidades de cada estudiante. Al adaptar recursos digitales a contextos locales, se promueve mayor inclusión y equidad, democratizando el acceso a la educación sostenible (UNESCO, 2023).

1.8.2. Buenas prácticas internacionales y nacionales

Finlandia: La sostenibilidad es un eje curricular obligatorio, con proyectos comunitarios de eficiencia energética y huertos escolares gestionados por estudiantes.

Costa Rica: En Costa Rica, el programa denominado "**Escuelas Azules**" reconoce a aquellas instituciones educativas que demuestran un firme compromiso con la gestión eficaz del agua y la preservación de la biodiversidad. Este certificado es un reflejo del esfuerzo por inculcar prácticas sostenibles y una conciencia medioambiental en las futuras generaciones

Colombia: Por otro lado, en Colombia, el programa "**Escuelas Sostenibles**" se enfoca en la integración de varias prácticas ecológicas dentro del entorno escolar. Se distingue el reciclaje, la labranza urbana y la intervención activa de la comunidad. Estas prácticas investigan no solo educar, sino también comprometer a los estudiantes en la formación de un entorno más verde.

Hispania: La oferta "Alimentando Conciencia" establece una conexión directa entre las granjas saludables, la libertad y vigilancia al alimentarse. Esta perspectiva demanda conmover a los jóvenes acerca de una buena alimentación y el potencial de empoderamiento en la preparación del sustento.

Ecuador: La sinopsis "Escuelas Verdes" que promueve el Ministerio de Educación se infunde en prototipos mundiales, adecuándose a las particularidades del territorio andino y amazónico. Este enfoque busca responder el triunfo de las propuestas sostenibles a nivel local, considerando y aprovechando las particularidades únicas de su ámbito natural (Cedeño E. I., 2024).

1.8.3. Perspectivas futuras de la EDS: retos y oportunidades

El futuro de la EDS enfrenta desafíos críticos que exigen respuestas innovadoras:

Desafíos:

- Brecha digital y desigualdad en acceso a recursos educativos
- Resistencia a cambios curriculares tradicionales.
- Desintegración entre entendimiento disciplinar.

Oportunidades:

- Configuración educativa en contienda digital y sustentable.

- Acuerdos decisivos entre colectividad, escuelas y sectores fructíferos.
- Formas de valoración que calculen el impacto verdadero en conductas defendibles.

Progresar demanda reforzar redes de contribución, análisis crítico y amoldamiento a circunstancias variables. Solamente así la EDS potencia jóvenes competentes para luchar contra los retos del siglo XXI (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

1.9. La guía didáctica como recurso pedagógico clave para la sostenibilidad

Las guías didácticas se configuran como instrumentos dinamizadores que estructuran y sistematizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su valor estratégico reside en su capacidad para:

- Alinear objetivos curriculares con metodologías activas y participativas.
- Secuenciar contenidos de manera coherente y progresiva.
- Proporcionar recursos concretos y contextualizados para la acción docente.

La evidencia empírica demuestra que las guías bien diseñadas mejoran significativamente tres dimensiones clave:

1. **Motivación estudiantil:** Al ofrecer experiencias relevantes y significativas conectadas con su entorno inmediato.
2. **Innovación pedagógica:** Al incorporar enfoques activos, situados y adaptados a realidades locales.
3. **Coherencia teórico-práctica:** Al vincular conceptos abstractos con aplicaciones tangibles y proyectos transformadores.

1.9.1. Características transformadoras de las guías didácticas en EDS

En el contexto de la Educación para el Desarrollo Sostenible, estas herramientas adquieren un rol catalizador del cambio cuando integran los siguientes elementos:

Enfoque Interdisciplinario: Es un enfoque que busca conformar entendimiento de las ciencias sociales y la ética, con el fin de acercarse a problemas complejos. Un ejemplo práctico es el incremento de una granja escolar. Este proyecto acopla conocimientos en biología, matemáticas y cultura alimentaria, concediendo a los estudiantes emplear diversas disciplinas de forma conjunta.

Participación Comunitaria: Tiene como objetivo enlazar el aula con diferentes actores locales, alcanzando un impacto palpable en el territorio. Un ejemplo práctico es la estructura de una campaña de reciclaje que abarca el acopio de materiales en barrios aledaños y la contribución de recicladores. Esto no solo promueve la conciencia ambiental, sino que refuerza las relaciones entre escuela y comunidad.

Evaluación Formativa: Favorece procesos prudentes sobre resultados cuantitativos. Ejemplo: Rúbricas de sostenibilidad con coevaluación y autoevaluación.

Flexibilidad Contextual: Implica el amoldamiento de las diferentes realidades geográficas, culturales y socioeconómicas. Un ejemplo es la interpretación ajustada de programas educativos en zonas rurales, donde se anteponen los recursos locales, y para áreas urbanas, adonde se pueden sumar tecnologías avanzadas. Esta adaptabilidad asegura que los programas sean relevantes y efectivos en distintos contextos.

1.9.2. Impacto en la práctica educativa

Cuando las guías didácticas adoptan estos principios, se convierten en herramientas poderosas que:

- Van más allá de ser simples manuales estáticos y se transforman en caminos dinámicos de aprendizaje.
- Fortalecen la capacidad del docente al proporcionar marcos metodológicos flexibles en lugar de instrucciones rígidas.
- Acoplan el currículo formal con las exigencias emergentes de la comunidad.
- Favorecen la evaluación de competencias socioambientales, superando la memorización de contenidos.

Según lo adecuado por el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024), una guía didáctica real para la Educación en el Desarrollo Sostenible (EDS) debe intervenir como un "ecosistema pedagógico". En este espacio, la teoría, la práctica y el contexto deben ejecutar un constante diálogo, admitiendo que la sostenibilidad se aprecie en el día a día y no se quede solo en plática teórica.

Capítulo 2: Materiales Y Métodos

Este apartado precisa el enfoque metodológico, procedimientos e instrumentos utilizados en la investigación cualitativa con diseño experimental, ajustado a la implementación de una guía didáctica en Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) con estudiantes de octavo año.

2.1. Tipo de Investigación

El estudio acoge un enfoque cualitativo con diseño experimental, empleando dos grupos (uno experimental y uno de control) sin asignación aleatoria. Esta estructura consintió verificar los efectos de la participación educativa (guía de EDS) sobre las competencias sostenibles de los estudiantes.

El componente cualitativo facilitó una comprensión profunda de las percepciones, experiencias y transformaciones de los participantes, mediante técnicas que capturaron información rica y contextualizada (Rodríguez F. P., 2022)

Fundamentación:

La elección de este enfoque responde a la necesidad de analizar fenómenos educativos en su contexto natural, capturando la complejidad de las interacciones y los significados construidos por los actores.

Esta dualidad metodológica (experimental + cualitativa) permite tanto medir impactos como comprender los procesos subyacentes que los generan.

2.2. Técnicas e instrumentos de investigación

Se emplearon múltiples técnicas de recolección de información, seleccionadas estratégicamente según los objetivos y el enfoque cualitativo del estudio:

Técnicas principales:

- **Observación directa estructurada:** Permitió identificar comportamientos y actitudes relacionadas con la sostenibilidad antes y después de la intervención, registrando cambios en la interacción de los estudiantes con su entorno.
- **Entrevista semiestructurada a docentes:** Facilitó la exploración de percepciones profesionales sobre la integración de la EDS en el aula, destacando desafíos y oportunidades.
- **Encuesta tipo Likert (pretest y pos-test):** Midió cambios en conocimientos, percepciones y comportamientos sostenibles en estudiantes, utilizando una escala de 5 puntos para cuantificar transformaciones actitudinales.

Instrumentos validados:

- Guía de entrevista semiestructurada para docentes
- Ficha de observación estructurada con indicadores de sostenibilidad
- Cuestionario tipo Likert con 20 ítems agrupados en dimensiones (conocimientos, actitudes y comportamientos)

2.3. Preguntas de investigación y/o hipótesis

El estudio se desarrolló a partir de las siguientes preguntas fundamentales:

1. ¿Cuál fue el efecto de implementar la guía didáctica de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la promoción de actitudes sostenibles entre los estudiantes de octavo año?

Análisis: Se realizó un cálculo de logro a los dos grupos (experimental y control) para diagnosticar la colisión de la intervención.

2. ¿La intervención reformo la opinión de los alumnos con asuntos asociados a lo sustentable?

Análisis: Se adapto un estudio de platica y conductas anteriores y posteriores a la intervención, manejando encuestas y observaciones como instrumentos de valoración.

3. ¿Cómo valoran los educadores el vínculo de la Educación para Desarrollo Sostenible en la experiencia educativa?

Análisis: Se estima las prácticas de los educadores a través de las entrevistas.

Estas preguntas sirvieron como guía para estructurar tanto el diseño metodológico del estudio como el análisis de los resultados, asegurando una alineación coherente entre los objetivos y los procedimientos utilizados.

2.4. Matriz de operacionalización de variables

La siguiente matriz sintetiza la relación entre variables, indicadores, técnicas e instrumentos, estableciendo cómo se midieron y evaluaron los constructos teóricos:

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Educación para el Desarrollo	Conjunto de conocimientos, actitudes y valores que	Aplicación de práctica de contenidos y valores	Contenidos trabajados Referencia a ODS.	Entrevista, Observación	Guía de entrevista, Ficha de observación

Sostenible (EDS)	promueven una ciudadanía sostenible (UNESCO, 2023)	sostenibles en el aula.			
Estrategias pedagógicas	Métodos activos que promueven aprendizajes significativos (León-Díaz, 2020)	Implementación de proyectos, trabajo colaborativo y TIC.	Frecuencia de uso Calidad de aplicación	Observación	Ficha de observación
Percepción sobre sostenibilidad	Valoración subjetiva de la sostenibilidad por estudiantes y docentes (Cacheiro-González, 2025)	Opiniones y actitudes manifestadas hacia la sostenibilidad.	Juicios valorativos Comentarios críticos Actitudes observadas.	Entrevista Observación	Guía de entrevista Ficha de observación
Impacto de la guía didáctica	Grado de efectividad de la intervención pedagógica	Cambios metodológicos y actitudinales en aula.	Diferencias pre/post - intervención Contraste entre grupos	Entrevista, Observación Encuesta	Guía de entrevista Ficha de observación

	(Belmonte, 2022)				Cuestionario Likert
--	---------------------	--	--	--	------------------------

2.5. Participantes

La investigación involucró a dos docentes y 40 estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "José Miguel Leoro" (Ibarra). Se empleó un muestreo intencionado seleccionando dos paralelos con características homogéneas:

- **Grupo experimental:**
 - 1 docente y 20 estudiantes
 - Expuestos a la guía didáctica de EDS durante 5 semanas
- **Grupo de control:**
 - 1 docente y 20 estudiantes
 - Desarrollaron actividades con metodología habitual

Criterios de selección:

- Similitud en número de estudiantes
- Paralelidad en horarios y contenidos curriculares
- Equivalente socioeconómico y académica previa.

2.6. Procedimiento y análisis de datos

La investigación se desarrolló en tres fases secuenciales:

Fase 1: Diagnóstico inicial

- Aplicación de entrevistas a docentes.
- Observación inicial de prácticas pedagógicas en ambos grupos.
- Recolección de datos *baseline* sobre percepciones y comportamientos.

Fase 2: Intervención educativa

Implementación en el grupo experimental (duración: 5 semanas, sesiones de 4 horas semanales).

Registro sistemático mediante:

- Diario de campo del investigador.
- Documentación fotográfica de actividades.
- Recopilación de producciones estudiantiles.

Fase 3: Evaluación final

Aplicación post-intervención de:

- Entrevistas a docentes.
- Fichas de observación estructurada.
- Encuestas tipo Likert a estudiantes.
- Comparación de resultados entre grupos.

Análisis de datos:

Se empleó un enfoque mixto de análisis:

- **Análisis cualitativo temático:**
 - Codificación inductiva según Saldaña (2021).
 - Identificación de patrones y categorías emergentes.

- Triangulación metodológica (Flick, 2022) entre técnicas.
- **Validez y confiabilidad:**
 - Triangulación de fuentes (docentes + estudiantes + observación).
 - Validación de instrumentos por juicio de expertos.
 - Saturación de datos en categorías cualitativas.

Aspectos bioéticos:

- **Consentimiento informado:** Documento firmado por participantes y tutores legales.
- **Confidencialidad:** Anonimato en tratamiento de datos y uso de códigos.
- **Voluntariedad:** Libertad para retirarse en cualquier momento.
- **Beneficencia:** Garantía de no exposición a riesgos y aporte al mejoramiento educativo.

Capítulo 3: Resultados Y Discusión

3.1. Diagnóstico inicial (ambos grupos)

El diagnóstico inicial permitió construir una línea base sobre la integración de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en las prácticas educativas.

Mediante triangulación de técnicas cualitativas, observación participante, entrevistas semiestructuradas a docentes y encuestas estudiantiles, se capturaron percepciones, vacíos y potencialidades previas a la intervención.

Hallazgos por técnica:

1. Observación participante en el aula:

Las visitas de campo revelaron una realidad paradójica. Aunque la institución declaraba un compromiso explícito con la sostenibilidad, las prácticas cotidianas mostraban una desconexión profunda entre discurso y acción. Se identificaron tres patrones recurrentes:

- **Contenidos tradicionales:** Enfoque en conocimientos teóricos desvinculados de contextos reales.
- **Ausencia de referentes:** Falta de ejemplos concretos o modelos de acción sostenible.
- **Rutinas pasivas:** Estudiantes como receptores pasivos, sin participación activa (García-Arce, 2021).

2. Entrevistas con docentes:

Las narrativas docentes evidenciaron tres dimensiones de vulnerabilidad:

- **Formación insuficiente:** Limitada preparación en metodologías de EDS.
- **Desconexión institucional:** Brecha entre políticas educativas y práctica áulica.
- **Incertidumbre metodológica:** Dudas sobre cómo integrar la sostenibilidad de manera efectiva.

Estos testimonios revelan que la EDS existe como aspiración institucional, pero no como competencia profesional consolidada.

3. Encuestas a estudiantes:

Los diálogos con estudiantes expusieron una conciencia ambiental incipiente pero fragmentada:

- **Reconocimiento básico:** Comprensión superficial de problemas ambientales.
- **Desvinculación con su realidad:** Dificultad para vincular temas globales con el contexto local.
- **Ausencia de agencia:** No se perciben como agentes de cambio capaces de transformar su entorno.

Estas voces reflejan una conciencia pasiva: identifican problemas, pero no asumen un rol protagónico en su solución.

Síntesis:

El diagnóstico identificó debilidades críticas tanto en la práctica docente como en la percepción estudiantil, justificando la pertinencia y urgencia de la intervención educativa propuesta.

3.2. Entrevista a docentes (pretest)

Las entrevistas semiestructuradas revelaron las concepciones y prácticas iniciales de los docentes respecto a la EDS. Los resultados se sintetizan en las siguientes tablas, con su respectivo análisis y discusión.

Tabla 1 *Definición de Educación para el Desarrollo Sostenible*

<i>Docente</i>	<i>Definición de EDS</i>
<i>Docente A</i>	<i>Proceso educativo que fomenta la reflexión crítica sobre problemas ambientales y valores de respeto.</i>
<i>Docente B</i>	<i>Aprendizaje orientado al cuidado del medio ambiente y búsqueda del bienestar colectivo.</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis:

Ambas docentes definen la EDS como un proceso formativo que integra valores, conciencia ambiental y pensamiento crítico, en línea con los postulados de (Romero Sánchez, 2018)

Discusión:

La coincidencia en una visión formativa sugiere una base conceptual común que podría facilitar la implementación de estrategias futuras. Sin embargo, las definiciones omiten dimensiones sociales y económicas de la sostenibilidad, evidenciando una oportunidad de enriquecimiento.

Tabla 2 Trabajo en aula sobre sostenibilidad

<i>Actividad</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Proyectos de reciclaje</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0</i>
<i>Salidas de campo</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0</i>
<i>Cálculo de huella ecológica</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>Debates sobre problemas ambientales</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis:

El 100% incorporó reciclaje y salidas de campo; solo el 50% abordó el cálculo de huella ecológica y debates. Esto indica una preferencia por actividades prácticas sobre aquellas que requieren análisis crítico.

Discusión:

La Docente B mostró una integración más amplia de temas introspectivos, sugiriendo una mayor diversidad metodológica. Esto refuerza la necesidad de actualización entre pares para equilibrar lo práctico y lo reflexivo.

Tabla 3 Familiaridad con el currículo sobre sostenibilidad

<i>Aspecto</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Conocimiento del currículo</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Referencia explícita a los ODS</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis:

Las dos docentes están adaptadas con el currículo. Aunque, solo el 50% hace referencia explícita a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (UNESCO, 2024)

Discusión:

La referencia de los ODS por parte de la Docente B resalta la importancia de integrar marcos globales en el entorno local. Esta distinción propone que es necesario armonizar formación específica para ordenar la educación con estándares internacionales.

Tabla 4 Importancia de trabajar la sostenibilidad con la comunidad educativa

<i>Aspecto</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>
<i>Trabajo en grupo</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>
<i>Dinámicas participativas</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>
<i>Involucramiento de padres</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>
<i>Proyectos colaborativos</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

Ambas docentes coinciden plenamente en la relevancia del trabajo colaborativo y las metodologías participativas (UNESCO, 2023). Este acuerdo evidencia una comprensión compartida de que la sostenibilidad debe construirse en comunidad. No obstante, la ausencia de ejemplos concretos en sus respuestas indica la necesidad de desarrollar estrategias prácticas que permitan llevar a la práctica este enfoque.

Tabla 5 Compromiso docente con la cultura sostenible

<i>Estrategia</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Inculcar valores sostenibles</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Uso de material audiovisual</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Ejemplo personal como modelo</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

Las dos docentes están comprometidas en inculcar valores sostenibles y utilizan recursos audiovisuales en su enseñanza. Sin embargo, solo la Docente B incorpora ejemplos personales como parte de su metodología pedagógica. Esta diferencia subraya la importancia de la coherencia entre la teoría y la práctica en la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), ya que la demostración personal de los valores enseñados puede amplificar su eficacia (FLACSO, 2023). La falta de esta práctica en la Docente A destaca una oportunidad para su desarrollo profesional.

Tabla 6 Beneficios observados en estudiantes

<i>Beneficio</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>
<i>Mayor colaboración entre estudiantes</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>
<i>Respeto hacia la naturaleza</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>
<i>Curiosidad por aprender más</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

Las dos docentes resaltan la cooperación y el respeto como privilegio de la EDS, lo cual está en conformidad con los principios de la (UNESCO, 2025). A pesar de ello, solo la Docente B nota la curiosidad como un efecto visible, lo que evoca una mayor perceptibilidad hacia el impulso de posturas proactivas en los estudiantes. Esta disparidad refleja cómo la experiencia de la docente actúa en la identificación de emociones significativas en la enseñanza estudiantil.

Tabla 7 Dificultades en la implementación de la EDS

<i>Inconvenientes</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Escasez de tiempo</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Falta de materiales</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Insuficiente</i>				
<i>conciencia</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>ambiental</i>				

Nota: Elaboración propia

Análisis y controversia

La insuficiencia de tiempo y recursos, son desventajas constantes por las dos docentes, coinciden con investigaciones de (Collado-Dominguez, 2024) y (López Esteban, 2024). Ahora bien, la Docente B expresa el "poco conocimiento ecologista" como un desafío, proponiendo una alternativa más acertada hacia las fuentes subyacentes de las desventajas. Este panorama ofrece una observación más detallada al enlazar los retos con las posturas formativas.

Tabla 8 Estrategias metodológicas utilizadas

<i>Estrategia o recurso</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Proyectos prácticos (huertos, reciclaje)</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Videos educativos</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>Salidas al aire libre</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

Las dos docentes hacen énfasis a los proyectos prácticos, primordiales para la EDS de acuerdo con el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023), la Docente B utiliza recursos audiovisuales y excursiones al aire libre. Diferencia que resalta una brecha en la variedad metodológica; por otra parte, la Docente A se centra en lo tangible, la Docente B acoge enfoques multisensoriales. Este hallazgo resalta la necesidad de intercambiar estrategias entre colegas para mejorar la práctica educativa.

Tabla 9 Sugerencias para una guía

<i>Sugerencia</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Guía práctica y SI fácil de aplicar</i>		<i>SI</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>
<i>Ejemplos reales SI adaptables</i>		<i>NO</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>Actividades con la NO comunidad</i>		<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>Evaluación del NO compromiso estudiantil</i>		<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

La teoría es un valor compartido, pero las recomendaciones divergen en tonos significativos.

La Docente A prevalece "ejemplos adaptables" (enfoque técnico), mientras la B plantea "actividades comunitarias" y "evaluación de compromiso" (enfoque socio-afectivo).

Estos enfoques complementarios, respaldados por (Rodríguez G. &, 2025), proponen que una guía ideal debe contrarrestar lo instrumental con lo transformador, completando lo cognitivo, lo social y lo actitudinal.

Tabla 10 Experiencias significativas

<i>Experiencia compartida</i>	<i>Docente A</i>	<i>Docente B</i>	<i>SI (%)</i>	<i>NO (%)</i>
<i>Campañas de reciclaje</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
<i>Proyectos de reforestación</i>	<i>NO</i>	<i>SI</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>

Nota: Elaboración propia

Análisis y Discusión:

Las dos docentes participan experiencias enriquecedoras en diferentes ámbitos: la Docente A en reciclaje y la Docente B en reforestación. La multiplicidad demuestra cómo la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se adecua a contextos particulares, subrayando la excelencia de adaptar las intervenciones a cada situación específica (Division, 2023). Además, la falla de proyectos colaborativos pone de manifiesto una congruencia para coordinar esfuerzos institucionales y fortificar las sinergias.

3.2.1. Resultados de la entrevista a docentes (pretest)

Las entrevistas semiestructuradas evidenciaron aprehensiones positivas sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), aunque con matices en su implantación práctica. Existe asentimiento conceptual sobre la EDS como procedimiento formativo, pero disconformidad en el empleo de metodologías activas y referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se presenta los hallazgos estructurados por dimensiones clave.

3.2.2. Síntesis de hallazgos clave

1. Consensos:

- La EDS es valorizada como fase formativa integral.
- Las obstrucciones logísticas (tiempo/recursos) son inconvenientes transversales.
- Los proyectos prácticos son la estrategia más aprovechada.

2. Divergencias:

- La Docente B muestra considerable agregación de ODS, enfoques reflexivos y multiplicidad metodológica.
- Las recomendaciones para guías didácticas revelan prioridades distintas: técnica (A) vs. socio-afectiva (B).

3. Implicaciones:

- Se necesita fortificar la instrucción docente en capacidad social y crítica de la EDS.
- Una guía didáctica práctica debe agregar practicidad con flexibilidad contextual.
- La contribución entre docentes lograría beneficiar las experiencias institucionales.

3.3. Ficha de observación (pretest)

Elija el valor que estime apropiado y emplee la alternativa que considere apta.

<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
<i>1</i>	<i>Nunca</i>
<i>2</i>	<i>Casi nunca</i>
<i>3</i>	<i>A veces</i>
<i>4</i>	<i>Frecuentemente</i>
<i>5</i>	<i>Siempre</i>

Tabla 11 Grupo experimental

<i>Aspecto observado</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Participa activamente en actividades sostenibles.</i>	3 15%	3 15%	3 15%	5 25%	6 30%	20 100%

<i>Colabora con sus compañeros durante los proyectos.</i>	2 10%	1 5%	6 30%	5 25%	6 30%	20 100%
<i>Muestra interés por temas ambientales.</i>	1 5%	3 15%	6 30%	5 25%	5 25%	20 100%
<i>Respeto las opiniones de sus compañeros.</i>	2 10%	2 10%	5 25%	5 25%	6 30%	20 100%
<i>Aplica principios sostenibles en las actividades diarias.</i>	1 5%	3 15%	2 10%	4 20%	10 50%	20 100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 12 Grupo control

<i>Aspecto observado</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Participa activamente en actividades sostenibles.</i>	4 20%	4 20%	2 10%	5 25%	5 25%	20 100%
<i>Colabora con sus compañeros durante los proyectos.</i>	3 15%	1 5%	6 30%	4 20%	6 30%	20 100%
<i>Muestra interés por temas ambientales.</i>	3 15%	2 10%	5 25%	6 30%	4 20%	20 100%
<i>Respeto las opiniones de</i>	2 10%	5 25%	4 20%	4 20%	5 25%	20 100%

<i>sus compañeros.</i>						
<i>Aplica principios sostenibles en las actividades diarias</i>	4 20%	4 20%	2 10%	3 15%	7 35%	20 100%

Nota: Elaboración propia

3.3.1. Resultados de la ficha de observación (pretest)

Los datos pretest revelaron que ambos grupos partían de niveles iniciales similares en competencias sostenibles, pero con matices significativos:

Grupo experimental:

Fortalezas relativas: Destacó en "Aplica principios sostenibles" (50% *Siempre*), sugiriendo una base de conciencia ecológica.

Áreas críticas: "Participa activamente" mostró el desempeño más bajo (30% en categorías inferiores: *Nunca/Casi nunca*), con un 30% en *Siempre*. Esto indica una actitud pasiva ante actividades sostenibles.

Patrones intermedios: En colaboración, interés y respeto, predominaron respuestas en *A Veces/Frecuentemente* (55-60%), reflejando un potencial no consolidado.

Grupo control:

Desempeño más fragmentado: "Participa activamente" y "Muestra interés" concentraron el 40% en *Nunca/Casi nunca*, evidenciando desmotivación inicial.

Resistencia a la aplicación: Aunque el 35% aplicó principios sostenibles (*Siempre*), el 40% se ubicó en categorías inferiores, señalando inconsistencia entre teoría y práctica.

Comportamiento variable: En colaboración y respeto, las respuestas se dispersaron, sin tendencias claras (30-35% en *A Veces*).

3.3.2. Síntesis comparativa:

Conclusión preliminar:

La similitud inicial valida la comparabilidad de los grupos, pero las diferencias en participación y aplicación práctica justifican la intervención.

El grupo experimental, aunque con actitudes pasivas, demostró una base más sólida para transformar conciencia en acción, mientras el grupo control requirió mayor motivación. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de la guía didáctica como herramienta para activar competencias latentes y cerrar brechas entre conocimiento y práctica (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023)

3.4. Encuesta tipo Likert (pretest)

Elija el valor que estime apropiado y emplee la alternativa que considere apta.

Valor	Descripción
<i>1</i>	<i>Nunca</i>
<i>2</i>	<i>Casi nunca</i>
<i>3</i>	<i>A veces</i>
<i>4</i>	<i>Frecuentemente</i>
<i>5</i>	<i>Siempre</i>

Tabla 13 Grupo experimental

Ítem	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Frecuentemente	Siempre	Total
<i>Me interesa aprender sobre el cuidado del medio ambiente.</i>	2 <i>10%</i>	3 <i>15%</i>	6 <i>30%</i>	5 <i>25%</i>	4 <i>20%</i>	20 <i>100%</i>

Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.	1 5%	2 10%	5 25%	7 35%	5 25%	20 100%
Estoy dispuesto a cambiar hábitos para proteger el entorno.	4 20%	5 25%	7 35%	3 15%	1 5%	20 100%
Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	17 85%	2 10%	1 5%	0 0%	0 0%	20 100%
Siento que puedo	2 10%	4 20%	3 15%	5 25%	6 30%	20 100%

<i>aportar a la solución de los problemas ambientales.</i>						
<i>Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.</i>	5 25%	4 20%	3 15%	5 25%	3 15%	20 100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 14 Grupo control

<i>Ítem</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Me interesa aprender sobre el cuidado del</i>	4 20%	4 20%	6 30%	4 20%	2 10%	20 100%

<i>medio ambiente.</i>						
<i>Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.</i>	3 15%	2 10%	3 15%	7 35%	5 25%	20 100%
<i>Estoy dispuesto a cambiar hábitos para proteger el entorno.</i>	5 25%	2 10%	4 20%	5 25%	4 20%	20 100%
<i>Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</i>	10 50%	6 30%	2 10%	2 10%	0 0%	20 100%

<i>Siento que puedo aportar a la solución de los problemas ambientales.</i>	1 5%	5 25%	2 10%	6 30%	6 30%	20 100%
<i>Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.</i>	6 30%	2 10%	2 10%	5 25%	5 25%	20 100%

Nota: Elaboración propia

3.4.1. Resultados de la encuesta (pretest)

Las pruebas iniciales revelaron tendencias favorables hacia la conciencia ambiental, pero también vacíos críticos en conocimientos estructurados, especialmente sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En ambos grupos, más del 80% de los estudiantes manifestó desconocimiento total o parcial de los ODS (Grupo experimental: 85% *Nunca*; Grupo control: 50% *Nunca* + 30% *Casi nunca*). Este hallazgo evidencia la necesidad urgente de fortalecer la formación en sostenibilidad desde etapas tempranas, integrando marcos globales con experiencias locales.

Patrones destacados:

- **Interés ambiental:** Ambos grupos mostraron disposición moderada-alta (60-70% en *Frecuentemente/Siempre*), pero el grupo control presentó mayor resistencia (30% *Nunca*).
- **Disposición al cambio:** El grupo experimental fue más renuente (45% en *Nunca/Casi nunca*), sugiriendo que la conciencia no siempre se traduce en intención de acción.
- **Autoeficacia:** El grupo control mostró mayor confianza en su capacidad de aportar (60% en *Frecuentemente/Siempre*), contrastando con su bajo conocimiento sobre ODS.

Conclusión preliminar:

Existe una brecha significativa entre conciencia ambiental y conocimiento estructurado, lo que limita la capacidad de los estudiantes para vincular problemas locales con soluciones globales. Esto justifica la intervención como estrategia para articular saberes dispersos en competencias integradas.

3.5. Intervención educativa (grupo experimental)

La implementación de la guía didáctica provocó cambios significativos en el comportamiento y las actitudes del grupo experimental. Estos cambios fueron documentados a través de una observación sistemática y un diario de campo. A continuación, se detallan los cambios observados:

Cambios observados:

- **Aumento en la Participación:** La mayoría de los estudiantes tomó un papel activo en proyectos sostenibles. Mostraron iniciativa tanto en tareas grupales, como el diseño de

estaciones de reciclaje, como en acciones individuales, por ejemplo, reduciendo el uso de plásticos en sus loncheras.

- **Incremento de debate social:** Se aprecia mejoras en la conexión positiva, el respeto, la libertad de ideas y el trabajo entre compañeros. Esto se refleja en el diagnóstico de resoluciones y cuando se concluyen los conflictos que se exponen al realizar las dinámicas.
- **Humanización ambiental:** Los jóvenes distinguen los problemas cercanos, entre ellos la contaminación de un conducto vecino, a esto expusieron soluciones reales y prácticas, una minga de higienización y mantenimiento en compañía de la comunidad. Esto significa que aplicaron los conceptos aprendidos en su vida diaria.
- **Reflexión Crítica:** Durante las sesiones de cierre, los participantes expresaron opiniones bien fundamentadas sobre sostenibilidad. Relacionaron lo aprendido con experiencias concretas y reconocieron la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en su contexto.

Análisis y discusión

Los resultados sugieren que las intervenciones educativas basadas en metodologías activas y contextualizadas facilitan la internalización de valores sostenibles y el desarrollo de competencias para la acción ambiental. Esto encaja con las directrices del (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023), que recalca que el aprendizaje significativo necesita la participación continua y la intuición del conocimiento en situaciones concretas.

El avance en participación y responsabilidad ambiental están alineadas con investigaciones de la (UNESCO, 2024) que resaltan el impacto positivo de las vivencias prácticas y colaborativas

en la educación de ciudadanos analíticos y responsables. La guía didáctica se consolida, así como un recurso eficaz para promover habilidades y actitudes sostenibles, destacando la importancia de integrar enfoques vivenciales en la educación elemental.

3.6. Evaluación final (ambos grupos)

Al finalizar la intervención, se reaplicaron entrevistas semiestructuradas a docentes, observaciones no participantes y encuestas Likert (pos-test) a ambos grupos. Esta triangulación metodológica fortaleció la validez y confiabilidad de los resultados.

Hallazgos clave:

- **Grupo experimental:** Mostró mejoras significativas en conciencia ambiental, participación, corresponsabilidad y aplicación de prácticas sostenibles (dentro y fuera del aula).

Los estudiantes demostraron mayor disposición al trabajo colaborativo, actitud crítica hacia problemáticas ecológicas y valoración positiva del entorno natural.

- **Grupo control:** No presentó variaciones significativas respecto al diagnóstico inicial, manteniendo patrones de participación pasiva y desconexión entre teoría y práctica.

Estos resultados son consistentes con (UNESCO, 2025), quien afirma que la EDS, cuando se implementa mediante enfoques vivenciales, tiene un impacto directo en el comportamiento estudiantil y su compromiso con la sostenibilidad. Esto subraya la importancia de estrategias pedagógicas que vinculen conocimiento conceptual con experiencias transformadoras.

3.7. Resultados de la entrevista (pos-test)

La docente del grupo experimental destacó que la guía didáctica permitió **articular el currículo con el entorno ambiental inmediato**, favoreciendo el aprendizaje contextualizado y la relevancia de los temas para los estudiantes.

Cita docente:

“Los estudiantes estaban más interesados porque las actividades estaban relacionadas con su entorno. Ya no eran solo temas teóricos, sino acciones reales que podían hacer aquí, en la escuela y en sus casas. Ellos mismos propusieron ideas y se volvieron más conscientes para cuidar el medio ambiente.”

Análisis interpretativo:

El testimonio evidencia el impacto de la **educación situada**, que fortalece la motivación intrínseca, la apropiación del conocimiento y la acción transformadora. Este hallazgo resuena con (Romero Sánchez, 2018), quien sostiene que la contextualización del aprendizaje es clave para generar cambios actitudinales duraderos.

La guía didáctica no solo transmitió contenidos, sino que activó la agencia estudiantil, convirtiendo a los alumnos en protagonistas de su propio aprendizaje y de la sostenibilidad comunitaria.

3.8. Ficha de observación (pos-test)

Elija el valor que estime apropiado y emplee la alternativa que considere apta.

<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
<i>1</i>	<i>Nunca</i>
<i>2</i>	<i>Casi nunca</i>
<i>3</i>	<i>A veces</i>
<i>4</i>	<i>Frecuentemente</i>
<i>5</i>	<i>Siempre</i>

Tabla 15 Grupo experimental

<i>Aspecto observado</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Participa activamente en actividades sostenibles.</i>	<i>1</i> <i>5%</i>	<i>3</i> <i>15%</i>	<i>4</i> <i>20%</i>	<i>4</i> <i>20%</i>	<i>8</i> <i>40%</i>	<i>20</i> <i>100%</i>
<i>Colabora con sus</i>	<i>2</i> <i>10%</i>	<i>2</i> <i>10%</i>	<i>4</i> <i>20%</i>	<i>5</i> <i>25%</i>	<i>7</i> <i>35%</i>	<i>20</i> <i>100%</i>

<i>compañeros durante los proyectos.</i>						
<i>Muestra interés por temas ambientales.</i>	<i>1</i> <i>5%</i>	<i>1</i> <i>5%</i>	<i>4</i> <i>20%</i>	<i>6</i> <i>30%</i>	<i>8</i> <i>40%</i>	<i>20</i> <i>100%</i>
<i>Respeto las opiniones de sus compañeros.</i>	<i>1</i> <i>5%</i>	<i>2</i> <i>10%</i>	<i>5</i> <i>25%</i>	<i>6</i> <i>30%</i>	<i>6</i> <i>30%</i>	<i>20</i> <i>100%</i>
<i>Aplica principios sostenibles en las actividades diarias</i>	<i>0</i> <i>0%</i>	<i>2</i> <i>10%</i>	<i>2</i> <i>10%</i>	<i>6</i> <i>30%</i>	<i>10</i> <i>50%</i>	<i>20</i> <i>100%</i>

Nota: Elaboración propia

Tabla 16 Grupo control

<i>Aspecto observado</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Participa activamente en actividades sostenibles.</i>	4 20%	4 20%	2 10%	5 25%	5 25%	20 100%
<i>Colabora con sus compañeros durante los proyectos.</i>	3 15%	1 5%	6 30%	4 20%	6 30%	20 100%
<i>Muestra interés por temas ambientales.</i>	3 15%	2 10%	5 25%	6 30%	4 20%	20 100%
<i>Respeto las opiniones de</i>	2 10%	5 25%	4 20%	4 20%	5 25%	20 100%

<i>sus compañeros.</i>						
<i>Aplica principios sostenibles en las actividades diarias</i>	4 20%	4 20%	2 10%	3 15%	7 35%	20 100%

Nota: Elaboración propia

3.8.1. Resultados de la ficha de observación (pos-test)

La evaluación post-intervención reveló **transformaciones significativas** en el grupo experimental, mientras que el grupo control mantuvo patrones similares al diagnóstico inicial. Estos hallazgos validan el impacto diferencial de la guía didáctica.

Grupo experimental: Evolución positiva

- **Participación activa:** El 60% de los estudiantes alcanzó niveles altos (*Frecuentemente/Siempre*), duplicando el porcentaje pretest (30%). Esto evidencia un cambio cualitativo en su involucramiento.
- **Aplicación práctica:** El 80% aplica principios sostenibles (*Frecuentemente/Siempre*), con un 50% en *Siempre* (frente al 50% pretest en categorías inferiores). La intervención logró convertir conciencia en acción concreta.

- **Interés ambiental:** El 70% mostró interés sostenido (*Frecuentemente/Siempre*), destacando que el 40% lo hizo *Siempre* (el doble que en el pretest).
- **Competencias sociales:** Colaboración (60% en niveles altos) y respeto (60%) consolidaron un ambiente de aprendizaje cooperativo.

Grupo control: Estancamiento relativo

- **Participación activa:** El 50% permaneció en niveles bajos (*Nunca/Casi nunca*), sin variaciones significativas respecto al pretest (40%).
- **Aplicación práctica:** Aunque el 35% aplica principios *Siempre*, el 40% se ubica en categorías inferiores, reflejando inconsistencia entre conocimiento y práctica.
- **Interés ambiental:** El 50% mostró interés moderado (*A Veces/Frecuentemente*), pero el 25% manifestó desinterés (*Nunca*), similar al pretest.

Conclusión cualitativa:

La guía didáctica generó un cambio transformador en el grupo experimental, no solo mejorando indicadores aislados, sino fortaleciendo un ecosistema de aprendizaje sostenible donde participación, colaboración y aplicación práctica se retroalimentan. En contraste, el grupo control confirmó que, sin intervención estructurada, las actitudes ambientales tienden a mantenerse pasivas o fragmentadas.

Esto valida la eficacia de enfoques activos y contextualizados para la EDS, como señalan (UNESCO, 2025) y el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

3.9. Encuesta tipo Likert (pos-test)

Elija el valor que estime apropiado y emplee la alternativa que considere apta.

<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
<i>1</i>	<i>Nunca</i>
<i>2</i>	<i>Casi nunca</i>
<i>3</i>	<i>A veces</i>
<i>4</i>	<i>Frecuentemente</i>
<i>5</i>	<i>Siempre</i>

Tabla 17 Grupo experimental

<i>Ítem</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Me interesa aprender sobre el cuidado del medio ambiente.</i>	<i>0 0%</i>	<i>0 0%</i>	<i>4 20%</i>	<i>5 25%</i>	<i>11 55%</i>	<i>20 100%</i>

Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.	0 0%	1 5%	2 10%	3 15%	14 70%	20 100%
Estoy dispuesto a cambiar hábitos para proteger el entorno.	0 0%	2 10%	4 20%	5 25%	9 45%	20 100%
Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	1 5%	2 10%	4 20%	6 30%	7 35%	20 100%
Siento que puedo	1 5%	1 5%	6 30%	6 30%	6 30%	20 100%

<i>aportar a la solución de los problemas ambientales.</i>						
<i>Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.</i>	0 0%	0 0%	4 20%	4 20%	12 60%	20 100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 18 Grupo control

<i>Ítem</i>	<i>Nunca</i>	<i>Casi Nunca</i>	<i>A Veces</i>	<i>Frecuentemente</i>	<i>Siempre</i>	<i>Total</i>
<i>Me interesa aprender sobre el cuidado del</i>	4 20%	4 20%	6 30%	4 20%	2 10%	20 100%

<i>medio ambiente.</i>						
<i>Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.</i>	3 15%	2 10%	3 15%	7 35%	5 25%	20 100%
<i>Estoy dispuesto a cambiar hábitos para proteger el entorno.</i>	5 25%	2 10%	4 20%	5 25%	4 20%	20 100%
<i>Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</i>	10 50%	6 30%	0 0%	2 10%	2 10%	20 100%

<i>Siento que puedo aportar a la solución de los problemas ambientales.</i>	1 5%	5 25%	2 10%	6 30%	6 30%	20 100%
<i>Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.</i>	6 30%	2 10%	2 10%	5 25%	5 25%	20 100%

Nota: Elaboración propia

3.9.1. Resultados de la encuesta (pos-test)

La evaluación final reveló transformaciones significativas en el grupo experimental, mientras el grupo control mantuvo patrones similares al diagnóstico inicial.

Grupo experimental: Evolución cualitativa

- **Interés ambiental:** El 80% manifestó compromiso sostenido (*Frecuentemente/Siempre*), con un 55% en *Siempre* (frente al 20% en el pretest). Esto refleja una motivación intrínseca consolidada.

- **Valoración del reciclaje:** El 85% reconoció su importancia (*Frecuentemente/Siempre*), destacando el 70% en *Siempre* (un aumento del 45% respecto al pretest).
- **Disposición al cambio:** El 70% mostró apertura para modificar hábitos (*Frecuentemente/Siempre*), superando la resistencia inicial (45% en categorías inferiores en el pretest).
- **Comprensión de ODS:** El 65% comprendió los Objetivos (*Frecuentemente/Siempre*), reduciendo drásticamente el desconocimiento (del 85% *Nunca* en el pretest al 5% actual).
- **Autoeficacia:** El 60% se sintió capaz de aportar soluciones (*Frecuentemente/Siempre*), duplicando el porcentaje pretest (30%).
- **Participación proactiva:** El 80% deseó involucrarse en proyectos (*Frecuentemente/Siempre*), con un 60% en *Siempre* (el cuádruple que en el pretest).

Grupo control: Estancamiento relativo

- **Interés ambiental:** El 30% mostró interés (*Frecuentemente/Siempre*), similar al pretest (30%), pero el 40% manifestó desinterés (*Nunca/Casi nunca*).
- **Valoración del reciclaje:** El 60% reconoció su importancia (*Frecuentemente/Siempre*), sin cambios significativos.
- **Disposición al cambio:** El 45% mostró apertura (*Frecuentemente/Siempre*), manteniendo la resistencia inicial (35% en categorías inferiores).
- **Comprensión de ODS:** El 80% continuó sin comprender los ODS (*Nunca/Casi nunca*), evidenciando un vacío persistente.

- **Autoeficacia:** El 60% se sintió capaz de aportar (*Frecuentemente/Siempre*), pero sin correlato con conocimiento real.
- **Participación proactiva:** El 50% deseó involucrarse (*Frecuentemente/Siempre*), con un 30% en *Siempre* (igual que en el pretest).

Conclusión parcial:

La guía didáctica generó un salto cualitativo en el grupo experimental, transformando no solo actitudes sino también la comprensión estructurada de la sostenibilidad. El grupo control confirmó que, sin intervención activa, los aprendizajes ambientales tienden a ser superficiales o estancados.

3.10. Conclusión

Los hallazgos de esta investigación demuestran el impacto transformador que tiene la guía didáctica de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en el grupo experimental. Después de la intervención, los estudiantes no solo aumentaron su participación en proyectos relacionados con el medio ambiente, sino que también desarrollaron un interés auténtico por el aprendizaje, fortalecieron sus habilidades de colaboración y adoptaron hábitos sostenibles que extendieron más allá del aula, integrándolos en sus hogares.

Este desarrollo va más allá del incremento cuantitativo; manifiesta un cambio abismal en el conocimiento y la capacidad de acción. Los estudiantes empezaron a motivar a sus familias para acoger prácticas reutilizables, se involucraron en propuestas ecológicas a nivel comunitario e integraron pequeñas acciones en su diario vivir, esto puede contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La participación logró lo que rara vez alcanza la educación habitual, unir el conocimiento con las practicas de vida real, convirtiendo a los jóvenes en intermediarios de cambios activos y críticos. El grupo de control, quien no participo en la intromisión de la guía, mantiene conductas similares a las contempladas al inicio. La falencia de cambios importantes en la conciencia, respeto y empatía con nuestro planeta es preocupante en la educación; con pocas estrategias activas, entretenidas y adaptadas a su edad. La educación sobre desarrollo sostenible, medio ambiente y entorno tiende a persistir en el ámbito teórico.

Entonces, se demuestra que la guía valida una práctica educativa completa y divertida, que consiente a los estudiantes a poner en práctica lo aprendido con su diario vivir y a ser vigilantes de su entorno verde. Confirma que es posible transformar la relación de las nuevas generaciones con el planeta, formando ciudadanos conscientes, más críticos y responsables de su papel.

La guía didáctica no solo cumple con los requisitos del currículo; contribuye a formar una ciudadanía preparada para los desafíos ambientales actuales y futuros, estableciendo las bases para una sociedad más sostenible y resiliente.

Capítulo 4: Propuesta



Educación
Básica

Capítulo 4: Propuesta



Universidad “Técnica del Norte”

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Carrera de Educación Básica – Modalidad en Línea

“GUÍA DE INSERCIÓN CURRICULAR EN EDUCACIÓN PARA DESARROLLO SOSTENIBLE, DIRIGIDA AL OCTAVO AÑO, UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MIGUEL LEORO, IBARRA, 2024-2025”



DOCENTE TUTOR: MSc. Jaime
Rodrigo Tapia Cevallos

ESTUDIANTE: Magaly del
Socorro Garcés Poma

2024-2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción – pág. 3

Justificación – pág. 4

Objetivos – pág. 5

Actividades – pág. 6

Actividad 1: Mi huella ecológica – págs. 7-8

Actividad 2: Los tres ejes de la sostenibilidad – págs. 9-10

Actividad 3: Campaña “Yo cuido el agua” – págs. 11-12

Actividad 4: La sostenibilidad en el siglo XXI – págs. 13-14

Actividad 5: Historias sostenibles – págs. 15-16

Actividad 6: Sostenibilidad ambiental en la práctica – págs. 17-18

Actividad 7: Mi compromiso con el planeta – págs. 19-20

Actividad 8: Exploramos los problemas ambientales de nuestra comunidad
– pág. 21-22

Actividad 9: Creamos nuestro huerto escolar – pág. 23-24

Actividad 10: Exploramos un ecosistema local – págs. 25-26

Actividad 11: Feria de ideas verdes – págs. 27-28

Actividad 12: Mi aprendizaje, mi aporte – págs. 29-30

Conclusiones – págs. 31

Recomendaciones – págs. 32

INTRODUCCIÓN

La presente guía está dirigida al grupo experimental del octavo año de la Unidad Educativa José Miguel Leoro, con el objetivo de fortalecer competencias ambientales a través de actividades prácticas y reflexivas. Se estructura en cinco unidades: diagnóstico ambiental, reciclaje, huerto escolar, ahorro de recursos y reflexión sobre los ODS. Estas unidades buscan involucrar activamente a los estudiantes en la identificación de problemas locales y en la propuesta de soluciones concretas. Cada unidad incluye fichas de trabajo y pautas para registrar percepciones, permitiendo evaluar el impacto en conocimientos, actitudes y prácticas sostenibles. Además, como complemento, la guía incorpora recursos multimedia (audios y videos) para enriquecer el aprendizaje sobre Educación Sostenible.

JUSTIFICACIÓN

La integración curricular de la EDS permite responder a los retos ambientales y sociales actuales, promoviendo una educación relevante, contextualizada y transformadora. Esta propuesta busca superar limitaciones identificadas en la práctica educativa, como el desconocimiento de los ODS, la falta de metodologías activas y la baja participación estudiantil, fortaleciendo así la formación de una ciudadanía responsable y comprometida con la sostenibilidad.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una guía de inserción curricular en Educación para Desarrollo Sostenible, dirigida al octavo año, Unidad Educativa José Miguel Leoro, Ibarra, 2024-2025”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Incorporar contenidos y actividades relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el currículo de Ciencias Naturales.
2. Fomentar la colaboración entre docentes, estudiantes y comunidad educativa para la realización de proyectos sostenibles.
3. Evaluar el impacto de la guía didáctica en el desarrollo de competencias y actitudes sostenibles.



ACTIVIDADES

"Educar para la sostenibilidad es
sembrar conciencia hoy para
cosechar un futuro justo, verde y
solidario mañana."



Link de acceso:

<https://www.facebook.com/watch/?v=8030813563642958>

Actividad 1

Mi huella ecológica

Objetivo:

O.CS.3.3.18. Reconocer la relación entre nuestros hábitos de consumo y la huella ecológica, comprendiendo cómo las decisiones diarias impactan en el medio ambiente.

Destreza a desarrollar:

CN.4.1.19. Analizar críticamente los hábitos de consumo y su impacto en la huella ecológica a nivel local y global, proponiendo estrategias para reducirla mediante decisiones responsables y sostenibles.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Hoja de trabajo, lápiz, borrador, proyector o pizarra

PROCEDIMIENTO

1. Explica qué es la huella ecológica y su importancia para el planeta.
2. Lectura:
3. Lee en voz alta el texto “Cada acción cuenta”. Invita a reflexionar sobre cómo las acciones cotidianas influyen en el medio ambiente.
4. Trabajo individual:
5. Cada estudiante responde a las preguntas sobre la lectura en su hoja de trabajo.
6. Trabajo en grupo:
7. Forma pequeños grupos para que compartan y discutan sus respuestas, identificando hábitos que podrían mejorar en casa y en la escuela.
8. Debate y reflexión:
9. Cada grupo expone sus conclusiones ante el curso. Se promueve el debate sobre las mejores estrategias para reducir la huella ecológica.
10. Cierre:
11. Motiva a los estudiantes a comprometerse con una acción concreta para cuidar el planeta y pide que la escriban como “compromiso ecológico”.



Actividad 1

Mi huella ecológica

LECTURA

“Cada acción cuenta”

Desde cómo nos transportamos, hasta lo que comemos y desechamos, todas nuestras decisiones generan un impacto en el planeta. Reflexionar sobre nuestra huella ecológica nos ayuda a actuar de forma más responsable.

La huella ecológica es una forma de medir el impacto que nuestras actividades tienen sobre el planeta. Cada vez que usamos electricidad, comemos alimentos, compramos ropa o usamos un medio de transporte, estamos consumiendo recursos naturales. Algunas acciones dejan una huella más grande; otras ayudan a reducirla. Si aprendemos a cuidar el agua, ahorrar energía, reciclar y evitar el desperdicio, nuestra huella será más pequeña y colaboraremos a conservar el planeta.”

Preguntas

- ¿Cuál es el título de la lectura?
- ¿Qué mide la huella ecológica?
- Nombra dos acciones que ayudan a reducir la huella ecológica.
- ¿Por qué es importante cuidar el agua y ahorrar energía?
- Escribe un compromiso para ayudar a conservar el planeta, usando las palabras: conservar, recursos.

Debate y reflexión (sugiere ejemplos de preguntas para debate):

- ¿Qué hábitos podemos cambiar como curso para tener una huella ecológica más baja?
- ¿De qué manera influye la familia en nuestros hábitos de consumo?
- ¿Cómo pueden ayudar las pequeñas acciones diarias a cuidar el ambiente?

Compromiso ecológico:

- Cada estudiante redacta una acción concreta que realizará durante la semana para reducir su huella ecológica (ejemplo: separar la basura en casa, apagar las luces que no usa, usar menos agua, etc.).





Actividad 2

Los tres ejes de la sostenibilidad



Objetivo:

O.CS.3.3.19. Comprender los tres pilares de la sostenibilidad (ambiental, social y económico) y analizar cómo se relacionan entre sí para garantizar un desarrollo equilibrado.

Destreza a desarrollar:

CN.B.5.1.20. Reflexionar sobre la importancia de la biodiversidad y la interdependencia entre los aspectos sociales, económicos y ambientales, identificando los principales desafíos del Ecuador para un manejo sostenible del entorno.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Hoja de trabajo, lápiz, borrador, proyector o pizarra, cartulinas.

Procedimiento

- Breve introducción sobre la sostenibilidad y su importancia en la vida cotidiana.
- Presenta la lectura: "La sostenibilidad se basa en tres pilares".
 - Lee y dialoga sobre el significado de cada pilar.
 - Cada estudiante escribe una breve definición de los tres pilares (ambiental, social, económico).
 - Los estudiantes dibujan un triángulo grande y, en cada vértice, ilustran o escriben ejemplos de acciones concretas relacionadas con cada pilar.
 - Los estudiantes comparten su triángulo con el curso y explican por qué es importante que estén en equilibrio.
 - Pide a los estudiantes que piensen en un ejemplo real de su barrio o localidad donde los tres pilares se relacionan (por ejemplo, un parque comunitario, una feria barrial, una campaña de reciclaje que genera empleo, etc.).
 - Escribe el ejemplo en la pizarra y analiza con el grupo por qué es sostenible desde lo ambiental, social y económico.





Actividad 2

Los tres ejes de la sostenibilidad



LECTURA

“La sostenibilidad se basa en tres pilares”

- **Ambiental**, que busca proteger los recursos naturales;
- **Social**, que garantiza la equidad y el bienestar de las personas;
- **Económico**, que promueve el uso eficiente de los recursos para generar progreso.

Estos pilares deben mantenerse en equilibrio para lograr un futuro sostenible.

Debate y reflexión:

- Abre preguntas para el debate, como:
 - ¿Qué ocurre si uno de los pilares no está presente o es débil?
 - ¿Por qué debemos buscar el equilibrio entre los tres pilares para lograr sostenibilidad?
- Invita a los estudiantes a reflexionar y escribir una conclusión sobre la importancia del equilibrio entre ambiente, sociedad y economía.



Cierre de la actividad (opcional):

Compromiso sostenible:

Cada estudiante anota una acción que puede hacer esta semana para fortalecer alguno de los tres pilares en su comunidad o familia.



Actividad 3

Campaña “Yo cuido el agua”

Objetivo:

O.CS.3.3.20. Reconocer la importancia del agua como recurso vital y proponer estrategias prácticas para promover su uso responsable dentro y fuera de la escuela.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.7. Plantear acciones concretas para la protección y conservación del agua, identificando hábitos sostenibles aplicables en la vida diaria y en la comunidad escolar.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

Materiales: Papel bond, lápices de colores/crayones/témperas, marcadores, tijeras y cinta adhesiva (opcional, para pegar los afiches en el aula o pasillos).

Procedimiento

1. Explica la importancia del agua para la vida y los desafíos actuales en torno a su uso y conservación.
2. Lectura y diálogo:
3. Lee en voz alta el texto “El agua”. Comenta junto a los estudiantes ejemplos de acciones que favorecen o perjudican el uso responsable del agua.
 - Cada estudiante escribe tres ideas para ahorrar agua en casa y en la escuela.
 - Comparte en grupos pequeños y selecciona las mejores acciones para la campaña.
 - Diseño de afiche:
 - En grupos o de manera individual, los estudiantes crean un afiche ilustrando una acción concreta para ahorrar agua.
 - Los afiches deben ser creativos, claros y motivadores (pueden usar frases, dibujos, colores llamativos).
 - Los trabajos se exponen en la clase y, si es posible, en los pasillos de la escuela para sensibilizar a otros compañeros.



Actividad 3

Campaña “Yo cuido el agua”

LECTURA

“El agua”

Es el recurso vital indispensable para todos los seres vivos. La usamos para beber, cocinar, cultivar alimentos, limpiar y mucho más. Sin embargo, muchas veces la desperdiciamos sin darnos cuenta: dejamos grifos abiertos, lavamos los vehículos, usamos más de la necesaria o contaminamos fuentes de agua. Cuidar el agua significa asegurar que todos tengamos acceso a ella, hoy y en el futuro.

Socialización y reflexión:

- Cada estudiante explica su afiche y elige la acción que considera más importante.
- Abre una pregunta para reflexión grupal:
 - ¿Por qué es importante ahorrar agua?
 - ¿Qué consecuencias tiene el desperdicio de agua en nuestra comunidad?
 - ¿Cómo afecta el cuidado del agua a nuestra vida diaria y la de los demás?



Cierre:

- Promueve el compromiso individual y grupal para aplicar al menos una de las ideas planteadas durante la semana.

5. Evaluación (opcional):

Puedes incluir criterios como:

- Participación activa en la actividad y en el debate.
- Claridad y creatividad en el diseño del afiche.
- Capacidad para proponer y explicar acciones concretas de ahorro de agua.

**“Cada gota cuenta. Con
pequeños cambios en
nuestros hábitos,
todos podemos cuidar
el agua y asegurar su
disponibilidad para el
futuro.”**

Actividad 4

La sostenibilidad en el siglo XXI.

Objetivo:

O.CS.3.3.21. Comprender la urgencia de la sostenibilidad en el siglo XXI y reconocer su relevancia para el bienestar presente y futuro de las personas y el planeta.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.1. Comprender el concepto de derechos de la naturaleza y su importancia para la sostenibilidad, reflexionando sobre el impacto humano en los ecosistemas y proponiendo acciones para proteger y respetar estos derechos.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Hoja de trabajo, lápiz, hojas de color, recortes de revistas/periódicos y material visual para la infografía.

Procedimiento

- Se introduce la importancia de los tres ejes de la sostenibilidad y se revisan las instrucciones de la sección "Desarrollar".
- Infografía sencilla:
- Cada estudiante o grupo elabora una infografía usando recortes, dibujos y palabras clave, representando los desafíos ambientales del siglo XXI.
- Ideas a considerar: superar retos, cuidar recursos, respetar derechos de la naturaleza, pensar en soluciones.
- Desarrollo:
- En la hoja, deben escribir acciones para la sostenibilidad en las escuelas, como el reciclaje, ahorro de energía, reducción de residuos, hábitos responsables, reforestación, etc.
- Se puede incluir un "dibujo con conciencia": un planeta feliz si cuidamos el ambiente y uno triste si lo descuidamos.



Actividad 4

La sostenibilidad en el siglo XXI.

LECTURA

Importancia en el siglo XXI

"Vivimos en un siglo de grandes avances tecnológicos, pero también de serios problemas ambientales como el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad. La sostenibilidad en el siglo XXI es una necesidad urgente. Significa tomar decisiones responsables que garanticen el bienestar de las personas y del planeta hoy y mañana. La educación para el desarrollo sostenible permite a los estudiantes comprender estos desafíos y actuar para generar cambios positivos."

Mensaje motivador:

- Escriben un lema, eslogan o mensaje que motive a otros a actuar:
- Ejemplo: "Unidos por un planeta vivo", "Cuidar el planeta es cuidar la vida".
- **Debate y reflexión:**
- Los estudiantes exponen y argumentan sus propuestas, debaten sobre los principales desafíos y sugieren cómo desde la escuela y la familia pueden contribuir a un futuro sostenible.
- El docente guía la discusión, promoviendo la participación de todos y el respeto por la diversidad de ideas.

Sugerencias de cierre:

- Fomentar el compromiso personal de cada estudiante con una acción concreta para cuidar el entorno escolar y familiar.
- Proponer que la infografía y los mensajes sean compartidos en murales escolares o redes sociales educativas, para sensibilizar a la comunidad.



Actividad 5

Historias sostenibles

Objetivo:

O.CS.3.3.22. Identificar la importancia de las acciones colectivas y creativas para la sostenibilidad, reconociendo cómo pequeñas iniciativas pueden generar cambios positivos en la comunidad.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.1. Comprender el concepto de derechos de la naturaleza y su importancia para la sostenibilidad, reflexionando sobre el impacto humano en los ecosistemas y proponiendo acciones para proteger y respetar estos derechos.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

Materiales: Hoja de trabajo, lápiz, colores o crayones, hojas de colores, recortes de revistas/periódicos, cinta adhesiva.



Procedimiento

1. Lectura motivadora:
 - Leer en voz alta la historia "Reciclar Basura"
2. Final alternativo:
 - Los estudiantes, en grupos, escriben un final diferente para la historia, imaginando qué podría pasar si nadie actuara o si el grupo llevara la idea a más lugares (por ejemplo, la escuela, el mercado o la ciudad).
3. Dibujo o cómic:
 - Cada grupo crea una viñeta o un cómic corto ilustrando su final alternativo y los pasos para alcanzar una comunidad más sostenible.



Actividad 5

Historias sostenibles

LECTURA

Reciclar Basura

“En una pequeña comunidad vivía Mimi, una niña curiosa que notó cómo todos los días se acumulaba basura en el parque cercano. Un día decidió comenzar a reciclar en su casa y hablar con sus vecinos. Poco a poco, todos comenzaron a colaborar, instalaron tachos de reciclaje y el parque volvió a estar limpio y lleno de vida. Ana aprendió que con pequeñas acciones, se logran grandes cambios.”

Comparte tu historia

- Cada grupo expone su cómic o viñeta al resto de la clase, explicando cómo sus ideas pueden ayudar a cuidar el entorno.
- Entre todos identifican acciones concretas que pueden replicar en su barrio, escuela o familia.
- **Debate y reflexión:**
- Promover un pequeño debate: ¿Por qué es importante trabajar en equipo? ¿Qué problemas se pueden resolver mejor juntos?
- El docente guía la reflexión, promoviendo la participación y el respeto a la diversidad de opiniones.
- **Cierre**
- Fomentar el compromiso personal y colectivo con pequeñas acciones sostenibles.
- Invitar a cada estudiante a escribir un compromiso personal en una hoja (“Hoy me comprometo a...”), que se pegará en un mural del aula.
- Proponer la creación de un “rincón verde” o “eco-brigada” escolar, donde cada semana un grupo se encargue de cuidar las plantas, reciclar o sensibilizar sobre el cuidado del entorno.



Actividad 6

Sostenibilidad ambiental en la práctica

Objetivo:

O.CS.3.3.23. Reconocer y aplicar prácticas sostenibles cotidianas que contribuyan al cuidado del ambiente, comprendiendo su importancia para las generaciones futuras.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.1. Comprender el concepto de derechos de la naturaleza y su importancia para la sostenibilidad, reflexionando sobre el impacto humano en los ecosistemas y proponiendo acciones para proteger y respetar estos derechos.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

Materiales: Hoja de trabajo, lápiz, colores o crayones, revistas y periódicos para recortes, cartulina, cinta adhesiva

Procedimiento

- Leer el texto y reflexionan sobre su mensaje. Subrayan términos clave como “sostenibilidad ambiental”, “recursos naturales”, “residuos”, “productos locales” y “pequeñas acciones diarias”.
- Debate y lluvia de ideas:
- Conversan en grupo sobre ejemplos de prácticas sostenibles que ya realizan en casa o la escuela, y sobre acciones nuevas que podrían implementar.
- Lista de “Eco-acciones” para el aula:
 - a. Usar papel reciclado en las actividades de dibujo.
 - b. Organizar una rutina para apagar luces y dispositivos cuando no estén en uso.
 - c. Promover el uso de botellas reutilizables en lugar de plásticos de un solo uso.
 - d. Separar los residuos en orgánicos e inorgánicos.
 - e. Plantar una maceta con flores en el aula o en casa.
 - f. Invitar a las familias a unirse con pequeñas acciones en el hogar.



Actividad 6

Sostenibilidad ambiental en la práctica

LECTURA

Sostenibilidad ambiental significa cuidar nuestro entorno para que las generaciones futuras también puedan disfrutar de él. Esto implica hacer un uso responsable del agua, la energía, los alimentos y los recursos naturales. Separar los residuos, reducir el uso del plástico y preferir productos locales son ejemplos de prácticas sostenibles que podemos aplicar desde casa o la escuela."

- **Compromiso sostenible personal:**
- Cada estudiante elige una acción sostenible que aún no realiza y se compromete a cumplirla durante la semana. Escriben su compromiso en una hoja (ejemplo: "Cerraré la llave del agua mientras me cepillo los dientes" o "Recogeré basura al salir al recreo").
- **Dibujo de escena familiar:**
- Los estudiantes dibujan a su familia realizando alguna acción para el cuidado ambiental: reciclando, plantando árboles, instalando paneles solares, cultivando un huerto o usando transporte sostenible.

1. **Collage de recortes:**
 - Recortan y pegan imágenes de revistas y periódicos que representen el cuidado del medio ambiente (reciclaje, limpieza, uso racional de recursos, biodiversidad, energías renovables). Complementan el collage con frases y palabras que refuercen el mensaje de sostenibilidad.
2. **Exposición y reflexión grupal:**
 - Los grupos exponen sus collages y dibujos al resto del curso, explicando por qué eligieron esas acciones y cómo pueden beneficiar al ambiente.
 - El docente guía una breve reflexión sobre la importancia de que cada acción, por pequeña que sea, suma para el bienestar del planeta y las futuras generaciones.



Actividad 7

Mi compromiso con el planeta

Objetivo:

CS.2.6.4. Reflexionar sobre la responsabilidad individual y colectiva en el cuidado del medio ambiente, valorando la importancia de adoptar prácticas sostenibles en su entorno cercano.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.1. Comprender el concepto de derechos de la naturaleza y su importancia para la sostenibilidad, reflexionando sobre el impacto humano en los ecosistemas y proponiendo acciones para proteger y respetar estos derechos.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

Materiales: Hoja de trabajo, lápiz, colores, papel para mural.

Procedimiento

- Los estudiantes leen el texto motivador y reflexionan sobre el mensaje, identificando la importancia de la responsabilidad compartida en el cuidado del planeta.
- **Identificación de acciones sostenibles:**
- Escriben en su hoja tres acciones sostenibles que ya realizan en su vida diaria (por ejemplo: separar los residuos, apagar las luces que no se usan, ahorrar agua, usar botellas reutilizables).
- **Nuevo compromiso ambiental:**
- Piensan en una nueva acción sostenible que pueden aplicar en casa o en la escuela y la redactan como un compromiso personal (por ejemplo: "Desde hoy me comprometo a reducir el uso de plásticos de un solo uso", o "Me comprometo a plantar un árbol con mi familia").
- **Dibujo creativo:**
- Dibujan una escena representando su compromiso ambiental, usando colores y creatividad. Pueden incluir a su familia, amigos o comunidad.



Actividad 7

Mi compromiso con el planeta

LECTURA

Cuidar del planeta Tierra no es tarea de unos pocos, sino una responsabilidad compartida por todos los seres humanos. A diario, nuestras decisiones —por más pequeñas que parezcan— influyen en el equilibrio del medio ambiente. Acciones como separar los residuos, reutilizar materiales, reducir el consumo de plásticos, usar el transporte público, cuidar el agua o apagar las luces cuando no las usamos, son formas sencillas pero muy poderosas de proteger la naturaleza.

El cambio climático, la contaminación, la deforestación y la pérdida de biodiversidad son problemas reales que enfrentamos como humanidad. Pero también tenemos la oportunidad de ser parte de la solución, si cada uno decide actuar con conciencia ambiental.

Por eso, es importante que cada persona se comprometa con una o más acciones que aporten a la sostenibilidad. Desde el hogar, la escuela y la comunidad podemos enseñar con el ejemplo, hablar sobre el respeto a la naturaleza, y motivar a otros a unirse en este esfuerzo colectivo.

No es necesario hacer cosas enormes para cuidar el planeta. Lo importante es comenzar por algo pequeño, constante y significativo. Nuestro compromiso cuenta, y juntos podemos lograr un impacto positivo que beneficie a todos, ahora y en el futuro.

- **Carta o manifiesto breve:**
- Escriben una carta corta dirigida a su familia o a un grupo de clase, explicando la importancia del compromiso que han asumido y animando a otros a sumarse a la causa.
- **Exposición y reflexión grupal:**
- Comparten sus compromisos y dibujos con el curso. El docente guía una reflexión sobre cómo las pequeñas acciones individuales y colectivas pueden tener un gran impacto positivo en el ambiente.
- **Cierre**
- Crear un mural grupal titulado: "Nuestros compromisos con el planeta", donde cada estudiante pega su compromiso y dibujo.
- El mural se coloca en un lugar visible del aula o escuela como recordatorio y motivación permanente.





Actividad 8

Exploramos los problemas ambientales de nuestra comunidad.



Objetivo:

CS.2.6.2. Comprender la relación entre las acciones humanas y los efectos en el medio ambiente, analizando problemáticas locales desde una perspectiva crítica y responsable.

Destreza a desarrollar:

CS.3.3.2. Identificar problemas ambientales de su entorno y proponer ideas para prevenirlos o mitigarlos, valorando el compromiso personal y comunitario.



Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

Materiales: Hoja de trabajo, lápiz, colores, cuaderno de campo, cámara celular (para registro fotográfico)

Procedimiento

- **Lectura y sensibilización:**
 - El docente guía la lectura sobre la importancia de reconocer los problemas ambientales en la comunidad, reflexionando sobre cómo nuestras acciones diarias impactan el entorno.
- **Observación directa (salida o recorrido guiado):**
 - Los estudiantes, en grupos pequeños y acompañados, recorren el barrio, los alrededores de la escuela o el patio escolar para identificar problemas ambientales (basura, contaminación, tala de árboles, uso excesivo de plásticos, etc.).
 - Toman notas, hacen dibujos o registran fotografías de lo que observan.
- **Registro y análisis:**
 - De regreso al aula, comparten y discuten lo observado.
 - Escriben en su hoja de trabajo los principales problemas identificados y describen, en sus propias palabras, por qué son dañinos para el ambiente.
- **Propuesta de solución creativa:**
 - Cada grupo elige uno de los problemas detectados y propone una idea práctica y realista para solucionarlo (por ejemplo: hacer campañas de limpieza, colocar más tachos, plantar árboles, sensibilizar a la comunidad, etc.).
 - Escriben su propuesta y la ilustran con un dibujo o un afiche.

Actividad 8

Exploramos los problemas ambientales de nuestra comunidad.

LECTURA

La contaminación, la acumulación de basura, el uso excesivo de plásticos y la tala de árboles son problemas que afectan a muchas comunidades. Estos problemas son causados, en muchos casos, por la falta de cuidado o conciencia de las personas.

Es importante observar lo que ocurre a nuestro alrededor para darnos cuenta de cómo nuestras acciones afectan el ambiente. Si todos ayudamos, podemos buscar soluciones simples como reciclar, reutilizar, limpiar espacios comunes o enseñar a otros a cuidar la naturaleza.

Con pequeños cambios, como evitar tirar basura o sembrar plantas, ayudamos a que nuestra comunidad sea un lugar más limpio, saludable y feliz.

1. Exposición y debate:

- Exponen sus propuestas ante el resto del grupo. El docente promueve un breve debate, preguntando:
 - ¿Qué opinan de las soluciones propuestas?
 - ¿Cuál sería fácil de aplicar en nuestra comunidad?
 - ¿Cómo podemos motivar a más personas a unirse a estas acciones?

2. Reflexión final:

Sobre la importancia de actuar, por pequeña que sea la acción, y sobre el valor del compromiso comunitario.



Actividad 9

Creamos nuestro huerto escolar

Objetivo:

CS.2.5.3. Valorar el cuidado del entorno natural mediante prácticas sostenibles, como la agricultura ecológica, fortaleciendo el sentido de responsabilidad ambiental.

Destreza a desarrollar:

CS.3.4.2. Participar activamente en la planificación, implementación y cuidado de un huerto escolar como estrategia para fomentar el consumo responsable, el trabajo colaborativo y el respeto a los ciclos naturales.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Botellas recicladas, macetas, tierra, compost, palas pequeñas, guantes, regaderas, etiquetas para plantas, semillas de hortalizas y plantas nativas, lápiz y colores, Cuaderno de campo.

Procedimiento

- **Introducción y sensibilización:**
- El docente lee el texto sobre la importancia de los huertos escolares y promueve una breve charla sobre los beneficios de sembrar y cuidar plantas.
- **Planificación del huerto:**
- Los estudiantes, en grupos, observan y eligen el lugar adecuado para el huerto escolar.
- Hacen una lista de materiales y recursos necesarios, diferenciando entre los que pueden reciclar (botellas, envases, cartones) y los recursos naturales (tierra, semillas, agua).
- **Manos a la obra:**
- Preparan el terreno, arman macetas con materiales reciclados y siembran las semillas seleccionadas.
- Etiquetan las plantas y anotan en el cuaderno de campo el proceso seguido.





Actividad 9

Creamos nuestro huerto escolar



LECTURA

Los huertos escolares son espacios donde los estudiantes pueden sembrar, cuidar y observar el crecimiento de las plantas. Además de aprender sobre agricultura y alimentación saludable, ayudan a desarrollar la paciencia, el trabajo en equipo y el respeto por la naturaleza.

Sembrar no solo significa poner una semilla en la tierra, también es sembrar valores: compromiso, responsabilidad, cuidado, perseverancia.

Cada estudiante tiene un papel importante en el huerto. Podemos usar botellas recicladas como macetas, preparar compost con restos orgánicos, y aprender cómo las plantas necesitan agua, luz y tiempo para crecer.

Con un huerto escolar, no solo cosechamos plantas, también cosechamos aprendizajes para la vida.



1. Cuidado y observación:

- Establecen turnos para regar, quitar malezas y observar el crecimiento de las plantas.
- Cada estudiante dibuja su parte favorita del huerto y escribe qué siente al participar.

2. Compartir aprendizajes:

- Los estudiantes comparten con su familia o compañeros lo aprendido, explican el valor del trabajo colaborativo y proponen cuidar juntos el huerto.



Actividad 10

Exploramos un ecosistema local



Objetivo:

CS.2.4.2. Reconocer la importancia de conservar los ecosistemas locales, identificando sus elementos y el impacto de las actividades humanas sobre ellos.

Destreza a desarrollar:

CS.3.4.1. Observar y describir ecosistemas cercanos, identificando especies, relaciones ecológicas y acciones humanas que afectan positiva o negativamente su equilibrio.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Hoja de observación o cuaderno de campo, cámara o celular (opcional, para fotos), botella con agua, gorra o sombrero, lápiz, colores, Semillas para reforestar o actividades ecológicas.

Procedimiento

1. Lectura motivadora:

- Leer en grupo sobre ecosistemas y la importancia de observar la naturaleza con atención.
- **Salida educativa o exploración guiada:**
- Salir en grupo, acompañados y organizados, para observar el ecosistema local (bosque, laguna, parque, finca, etc.).
- Observar cuidadosamente las plantas, animales, clima, suelo y otros elementos presentes.
- Tomar notas, hacer bocetos, recolectar hojas o semillas (sin dañar el entorno) y, si es posible, tomar fotos.
- **Registro y análisis:**
- De regreso al aula, cada estudiante completa una ficha de observación donde anota:
- Tipo de ecosistema visitado
- Tres elementos observados
- Relaciones ecológicas (por ejemplo: plantas que dan sombra a los animales, flores que atraen polinizadores)
- Posibles amenazas detectadas (basura, tala, contaminación, etc.)



Actividad 10

Exploramos un ecosistema local

LECTURA

Los ecosistemas son espacios donde interactúan seres vivos (como plantas, animales y personas) con elementos no vivos (como el aire, el agua y el suelo). Todos los seres que habitan en un ecosistema dependen unos de otros para sobrevivir.

Cuando visitamos un ecosistema natural, como una laguna, bosque, páramo o parque ecológico, podemos observar la belleza de la vida y darnos cuenta de lo importante que es cuidarla.

Muchos de estos lugares enfrentan problemas como la contaminación, la tala de árboles o el descuido de los visitantes. Por eso, debemos aprender a observar sin dañar, a respetar sin destruir.

Nuestro huerto escolar también es un pequeño ecosistema, donde las plantas, el agua, la tierra y el sol se relacionan para darnos alimento y conocimiento. Observar la naturaleza nos ayuda a comprender mejor cómo funciona la vida.

Propuesta de acción ecológica:

- En grupos, proponen una acción sencilla para proteger el ecosistema visitado (por ejemplo: limpiar un área, sembrar árboles, colocar letreros de concientización).
- Hacen un dibujo que represente el ecosistema y la acción que proponen.
- **Exposición y reflexión:**
- Comparten sus observaciones y propuestas. El docente fomenta un diálogo sobre el valor de la naturaleza local y el rol de la comunidad en su conservación.
- Comparte tu experiencia:
- Cada estudiante relata lo que aprendió y cómo podría compartirlo con su familia o amigos para motivar el respeto y cuidado de los ecosistemas.
- **Preguntas para la reflexión:**
- ¿Qué tipo de ecosistema visitaron? (Ejemplo: bosque, laguna, páramo, parque, finca, etc.)
- Escribe tres elementos que observaste durante la salida.
- ¿Detectaste algún problema ambiental en el lugar? ¿Cuál? ¿Cómo podría ayudar a proteger ese ecosistema?



Actividad 11

Feria de ideas verdes

Objetivo:

CS.2.6.6. Valorar sus propios aprendizajes y aportes al desarrollo sostenible mediante la participación activa en espacios de diálogo, reflexión y exposición.

Destreza a desarrollar:

S.3.5.4. Comunicar de forma creativa ideas, propuestas y experiencias relacionadas con el cuidado ambiental, utilizando recursos visuales, reciclados y naturales.

Recursos: - Humanos: Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Botellas, cajas, envases y otros materiales de reciclado, tierra, semillas, plantas (para decorar o mostrar el trabajo), hojas, cartulina, colores, tijeras, pegamento, mesas, manteles, afiches, muestras de materiales naturales, material tecnológico opcional (para exposiciones digitales o fotos).



Procedimiento

- **Lectura motivadora y organización:**
 - Leer el texto motivador con atención.
 - Organizar equipos de trabajo para planificar y preparar la exposición de su tema o proyecto en la Feria de Ideas Verdes.
- **Preparación de stands y materiales:**
 - Cada grupo selecciona un tema relacionado con el cuidado ambiental trabajado durante el proyecto (reciclaje, huerto escolar, ahorro de agua, compostaje, energías limpias, arte reciclado, etc.).
 - Preparan materiales visuales y creativos usando elementos reciclados y naturales: afiches, maquetas, murales, manualidades, experimentos sencillos, muestras de plantas, carteles, etc.
- **Exposición y socialización:**
 - Organizan la exposición en el aula o en un espacio abierto, decorando sus stands con creatividad.
 - Explican a los visitantes (compañeros, docentes, familiares, otros cursos) sus proyectos, ideas, productos y aprendizajes, resolviendo dudas y compartiendo recomendaciones ecológicas.

Actividad 11

Feria de ideas verdes

LECTURA

Durante todo este proceso, aprendiste que el cuidado del planeta depende de pequeñas acciones diarias: reciclar, ahorrar agua, plantar, observar la naturaleza y compartir lo que sabes.

Ahora es momento de mostrar a los demás todo lo que has aprendido y vivido.

La "Feria de Ideas Verdes" es un espacio para compartir tus propuestas, tus experiencias en el huerto, tus investigaciones, tus dibujos y tus compromisos.

Puedes usar materiales reciclados, hojas secas, tierra, semillas y mucha creatividad para crear afiches, maquetas, murales o productos reutilizables.

Compartir es también enseñar. Con tu aporte puedes motivar a otros a cuidar el medio ambiente. ¡Tu voz y tus ideas son importantes!

- **Autoevaluación y reflexión:**

- Cada estudiante responde preguntas de autoevaluación:

- ¿Qué tema elegiste para tu exposición?
- ¿Qué materiales reciclados y naturales utilizaste?
- ¿Qué fue lo más importante que aprendiste y comunicaste?
- ¿Cómo crees que tu exposición puede inspirar a otros?

- Dibujan la parte que más les gustó de la feria y cómo interactuaron con los visitantes.

- **Reflexión final grupal:**

- En grupo, dialogan sobre lo aprendido a lo largo del proyecto y cómo pueden seguir ayudando al planeta con acciones cotidianas.

- El docente guía la reflexión final:

- ¿Qué significa ser un agente de cambio en la comunidad?
- ¿Qué acciones te comprometes a mantener después de la feria?

- **Preguntas de autoevaluación**

- ¿Qué tema elegiste para tu exposición en la Feria de Ideas Verdes?
- ¿Qué materiales reciclados y naturales usaste en tu stand o presentación?
- ¿Qué fue lo más importante que compartiste o mostraste?
- Dibuja cómo quedó tu exposición o la parte que más te gustó de la feria.



Actividad 12

Mi aprendizaje, mi aporte

Objetivo:

CS.2.6.5. Fortalecer la identidad como parte de una comunidad responsable con el ambiente, reflexionando sobre el rol individual en el cuidado del planeta.

Destreza a desarrollar:

SCS.3.5.3. Valorar sus propias acciones en favor del ambiente, expresando de manera escrita y gráfica los aprendizajes adquiridos y los compromisos futuros.

Recursos: - **Humanos:** Licenciada, estudiantes.

- **Materiales:** Hoja de trabajo, lápiz y colores, hoja decorativa o cartulina (para "carta al planeta"), murales, bitácoras, fotos (opcional, como soporte visual).



Procedimiento

- **Lectura motivadora y recapitulación:**
 - Leer el texto motivador sobre cómo cada acción suma al cambio y cómo ser agentes de transformación desde casa, escuela y comunidad.
- **Reflexión y socialización:**
 - En grupo, los estudiantes dialogan sobre todo lo aprendido:
 - ¿Qué fue lo que más te gustó de las actividades del proyecto?
 - ¿Qué disfrutaste más?
 - ¿Qué te gustaría seguir haciendo por el planeta?
- **Identificación de aprendizajes y cambios:**
 - Escribir en su hoja tres cosas importantes que aprendieron (por ejemplo: separar residuos, ahorrar agua, sembrar, reducir el uso de plásticos, enseñar a otros, etc.).
- **Compromiso personal:**
 - Escribir una acción ambiental que antes no hacían y que ahora sí realizan gracias al proyecto.
 - Redactar una carta o manifiesto breve con el título:
 - "Mi compromiso con el planeta"
 - "Querido planeta Tierra: ..."
 - Compartir la carta con el grupo o familia, o exponerla en un mural.



Actividad 12

Mi aprendizaje, mi aporte

LECTURA

Durante las últimas semanas aprendiste muchas cosas importantes: cómo cuidar el agua, cómo sembrar, cómo reciclar, cómo observar la naturaleza, y sobre todo, cómo tú puedes ser parte del cambio.

Cuidar el planeta no es solo tarea de los adultos o de los gobiernos. También tú puedes hacerlo desde tu casa, escuela y comunidad.

Este es un buen momento para pensar: ¿Qué aprendí? ¿Qué disfruté más? ¿Qué me gustaría seguir haciendo para cuidar la Tierra?

Todo lo que hiciste en este proyecto suma: sembrar, observar, reflexionar, compartir. Ahora es momento de recoger esos aprendizajes y convertirlos en compromisos reales que duren más allá del aula.

Expresión artística:

- Dibujar una imagen que represente su compromiso ambiental.
- Opcional: crear una "galería del compromiso" con todos los dibujos y cartas.

1. Reflexión final grupal:

- El grupo reflexiona y responde:
 - ¿Cómo puedo ser ejemplo para otros en el cuidado del planeta?
 - ¿Qué pequeños cambios puedo mantener en mi vida diaria?

• Actividades finales y de cierre

- ¿Qué fue lo que más te gustó de las actividades del proyecto?
- (Escribe tres cosas que aprendiste)
- Escribe una acción que antes no hacías y ahora sí haces gracias al proyecto.
- Escribe una carta o manifiesto breve con el título:
 - "Mi compromiso con el planeta"
 - "Querido planeta Tierra: ..."
- Dibuja una imagen que represente tu aprendizaje o compromiso:
 - (Puede ser tú sembrando, reciclando, enseñando a otros, etc.)



- La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el currículo de Ciencias Naturales permite contextualizar el aprendizaje científico y ambiental con los desafíos globales actuales. Esta inclusión favorece que los estudiantes comprendan la importancia de sus acciones cotidianas para alcanzar metas colectivas, y contribuye a formar una visión integral y crítica sobre la sostenibilidad en el siglo XXI.
- La colaboración entre docentes, estudiantes y la comunidad educativa en proyectos sostenibles fortalece el sentido de pertenencia, la cooperación y la corresponsabilidad social. El trabajo conjunto facilita la aplicación práctica de los contenidos, la creatividad y el desarrollo de competencias para resolver problemas ambientales desde una perspectiva participativa.
- La evaluación del impacto de la guía didáctica evidencia avances significativos en la adquisición de competencias y actitudes sostenibles por parte de los estudiantes. Las actividades propuestas promueven la reflexión crítica, el compromiso ambiental y la transformación de hábitos, demostrando que la educación puede ser motor de cambio hacia comunidades más responsables y resilientes.

- Promover la incorporación sistemática de los ODS en todas las áreas del currículo escolar, con especial énfasis en Ciencias Naturales, mediante estrategias didácticas innovadoras, recursos actualizados y actividades contextualizadas que permitan a los estudiantes relacionar la teoría con la práctica y la realidad local.
- Fomentar espacios de diálogo, cooperación y acción conjunta entre docentes, estudiantes y familias, impulsando proyectos interdisciplinarios y actividades comunitarias que fortalezcan el aprendizaje colaborativo, el liderazgo estudiantil y el compromiso colectivo con la sostenibilidad.
- Implementar procesos de seguimiento y evaluación continua sobre el impacto de la guía didáctica, utilizando instrumentos cualitativos y cuantitativos que permitan identificar logros, desafíos y oportunidades de mejora en el desarrollo de competencias y actitudes sostenibles, para ajustar y enriquecer futuras intervenciones educativas.

THANK



YOU



Educación
Básica

Conclusiones

1.- En el inicio del estudio, se realizaron entrevistas, observación no participante y encuestas que revelaron que tanto estudiantes como docentes contaban con un conocimiento básico sobre temas ambientales. Sin embargo, se detectó una significativa desconexión entre la teoría y la práctica sostenible. Esta etapa no fue simplemente un trámite metodológico; más bien, se convirtió en una experiencia esencial que permitió adaptar la guía didáctica a las verdaderas necesidades de la comunidad educativa. Percibir activamente las voces de los integrantes reformo las pretensiones en estrategias apropiadas, identificando así los conocimientos, actitudes y procedimientos ambientales iniciales.

2.- La fabricación y aplicación de una guía con actividades prácticas, adaptables y basadas en experiencias superó el modelo de ser solo un recurso educativo, transformándose en un ecosistema de aprendizaje activo. Al enlazar los contenidos con el medio diario de los estudiantes, como sus calles, ríos y competencias comunitarias, se logró:

- Favorecer el análisis crítico como vigilantes intermediarios de cambio.
- Premiar el respeto continuo por un planeta verde a través de la convivencia directa.
- Aumentar la enseñanza teórica para que se enlace con la vida real.

Las actividades que se realizaron en la guía permitieron que se fomente la conciencia, el respeto y la empatía por el medio ambiente, por el hábitat, por un planeta más verde desde un panorama vivencial.

3.- El análisis mostró un reajuste positivo y notable en los jóvenes, como mejoras en la participación, en la plática, en la actitud y en lo práctico:

- **Dimensión discursiva:** Los estudiantes pasaron de copiar conceptos a cuestionar y formular soluciones, lo que demuestra un pensamiento crítico.
- **Dimensión actitudinal:** Se adquirió sensibilidad hacia lo colectivo, reflejada en manifestaciones como "esto es nuestra responsabilidad".
- **Dimensión práctica:** Se consolidaron procedimientos concretos como la segregación de residuos, la diligencia de espacios verdes y el liderazgo en propuestas escolares.

Esto confirma que la guía no solo "enseñó" sostenibilidad, sino que también activó una nueva forma de interactuar con el mundo, validando su eficacia como herramienta pedagógica transformadora en la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

Recomendaciones

1.- Realizar un proceso de evaluación diagnóstica al inicio de cada ciclo escolar no es un trámite burocrático: es escuchar el pulso de la comunidad educativa. Esto permitirá:

- Diseñar intervenciones que respondan a contextos específicos, no a supuestos.
- Asegurar que la EDS no sea un tema ajeno, sino un lenguaje compartido.
- Construir desde las fortalezas locales, honrando saberes y experiencias previas.

2.- Priorizar el diseño y ejecución de actividades prácticas y contextuales, así como compartir la guía elaborada con otras instituciones educativas, multiplicará su impacto y contribuirá a:

- Mejorar la conciencia ambiental en diversos entornos socioeducativos.
- Promover el aprendizaje experiencial y la corresponsabilidad ecológica.
- Convertir una experiencia local en un movimiento colectivo por la sostenibilidad.

3.- Implementar sistemas de monitoreo cualitativo que registren no solo acciones, sino transformaciones en valores y actitudes.

Ofrecer formación docente permanente en EDS, con énfasis en pedagogías críticas y creativas.

Involucrar a familias y comunidades como aliados estratégicos, reconociendo que la sostenibilidad se construye en territorios, no solo en aulas.

Glosario

Agenda 2030

Plan de acción global impulsado por Naciones Unidas en 2015, orientado a erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar el bienestar para todas las personas. Se estructura en 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales incluyen metas específicas como promover una educación inclusiva y centrada en la sostenibilidad.

Ciudadanía global

Compromiso ético que trasciende fronteras geográficas y culturales, fundamentado en la solidaridad y el respeto universal.

Implica una responsabilidad activa frente a desafíos globales como la desigualdad o el cambio climático, promoviendo el ejercicio pleno de los derechos humanos y la justicia social.

Competencias clave para la sostenibilidad

Conjunto integrado de habilidades, valores y actitudes que capacitan a las personas para analizar críticamente problemas complejos (ambientales, sociales, económicos) y tomar decisiones informadas.

Incluye capacidades como el pensamiento sistémico, la anticipación de escenarios futuros y la acción responsable.

Corresponsabilidad

Principio que establece que el cuidado ambiental y la mejora educativa son tareas compartidas.

Requiere la colaboración activa entre individuos, instituciones y sociedad para alcanzar objetivos comunes, reconociendo que todos somos parte de la solución.

Cultura de sostenibilidad

Sistema colectivo de valores, prácticas y actitudes que promueven el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad. Se manifiesta en comportamientos cotidianos que priorizan la justicia social, el cuidado del planeta y la equidad intergeneracional.

Desarrollo sostenible

Modelo de progreso que busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Integra armoniosamente las dimensiones ambiental, social y económica, según lo definido en el Informe Brundtland (1987).

Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)

Enfoque transformador que empodera a las personas para comprender y abordar desafíos globales. Combina conocimientos, valores y habilidades para promover justicia, equidad y respeto por el planeta, fomentando la participación activa en soluciones sostenibles (UNESCO, 2023).

Enfoque interdisciplinario

Estrategia pedagógica que integra saberes de diversas áreas para analizar problemas complejos desde múltiples perspectivas. Permite comprender interconexiones y superar la fragmentación del conocimiento, esencial para abordar la sostenibilidad de manera integral.

Equidad intergeneracional

Principio ético que reconoce el derecho de las generaciones futuras a heredar un planeta sano y recursos suficientes. Exige que las decisiones actuales consideren sus impactos a largo plazo y prioricen la justicia distributiva entre el presente y el futuro.

Innovación educativa

Proceso de incorporación creativa de métodos, herramientas y enfoques pedagógicos para responder a demandas sociales y tecnológicas. Busca mejorar la calidad del aprendizaje mediante experimentación, adaptación continua y reflexión crítica.

Modelo Educativo del Buen Vivir

Propuesta educativa ecuatoriana inspirada en el "Sumak Kawsay" (Buen Vivir). Promueve la armonía con la naturaleza, la equidad social, la diversidad cultural y la participación ciudadana como ejes de una formación integral y contextualizada.

ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

Conjunto de 17 objetivos globales y 169 metas específicas aprobados por la ONU en 2015 dentro de la Agenda 2030. Abordan prioridades como la erradicación de la pobreza, la igualdad de género, la acción climática y la educación de calidad.

Participación democrática

Involucramiento activo y consciente de los ciudadanos en las decisiones colectivas. Se basa en el diálogo, la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad, fortaleciendo la construcción de sociedades justas y democráticas.

Pedagogía crítica

Corriente educativa inspirada en Paulo Freire que desarrolla conciencia crítica para comprender, cuestionar y transformar realidades injustas. Promueve la reflexión, el diálogo y la acción como herramientas de emancipación y cambio social.

Pensamiento sistémico

Capacidad para analizar fenómenos complejos como sistemas interconectados, identificando patrones, relaciones causa-efecto y bucles de retroalimentación. Esencial para abordar problemas multidimensionales como la sostenibilidad.

Política Nacional de Educación Ambiental (Ecuador)

Marco normativo del Estado ecuatoriano que integra la dimensión ambiental en todos los niveles educativos. Busca formar ciudadanos con conciencia ecológica y capacidad de acción responsable (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

Reflexión transformadora

Proceso metacognitivo donde las personas examinan críticamente sus creencias y comportamientos. Permite identificar contradicciones y alinear acciones con principios de justicia y sostenibilidad, facilitando cambios profundos.

Sostenibilidad

Principio rector que busca el equilibrio entre el desarrollo humano y la preservación de los recursos naturales y sociales a largo plazo. Se sustenta en tres pilares: viabilidad ambiental, equidad social y factibilidad económica.

Transversalización curricular

Estrategia que integra ejes transversales (como sostenibilidad, género o ciudadanía) en todas las asignaturas y niveles educativos. Convierte temas específicos en hilos conductores del aprendizaje, evitando su aislamiento y promoviendo una visión integral.

UNESCO

Organismo especializado de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Líder global en promover la Educación para el Desarrollo Sostenible mediante políticas públicas, formación docente y generación de conocimientos para transformar los sistemas educativos.

Referencias Bibliográficas

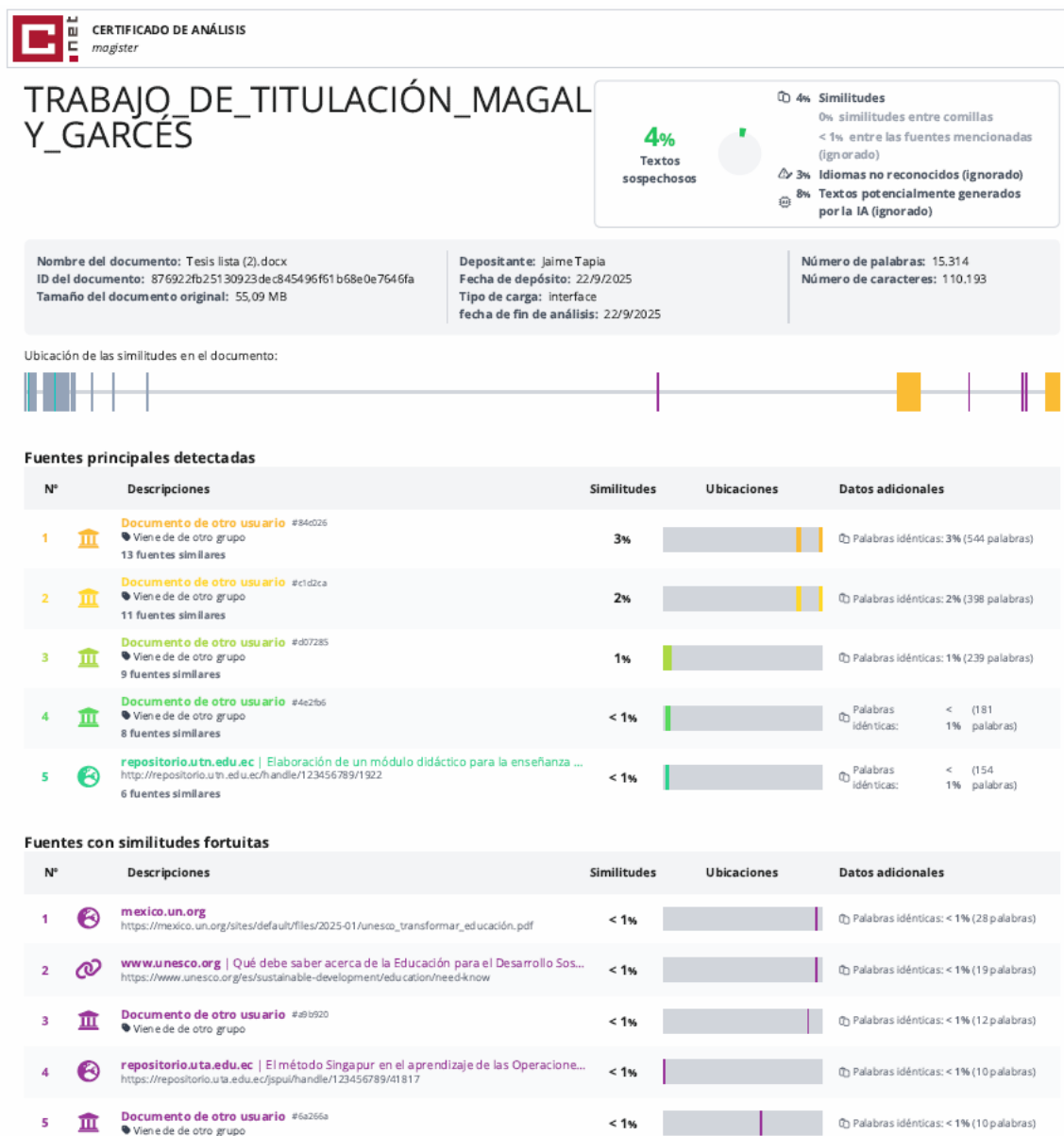
1. Ministerio de Educación del Ecuador. (2023, noviembre). *Plan Natura: Educación, Innovación y Sostenibilidad 2030*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/plan_natura_contenido.pdf
2. Ministerio de Educación del Ecuador. (2023, octubre). *Líneas Curriculares para la Educación Ambiental y la Sostenibilidad*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/10/insercion-curricular-educacion-para-el-desarrollo-sostenible.pdf>
3. Ministerio de Educación del Ecuador. (2024, octubre). *Inserción Curricular: Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/10/insercion-curricular-educacion-para-el-desarrollo-sostenible.pdf>
4. Naciones Unidas. (2024). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
5. Organización de Estados Iberoamericanos. (2024, marzo). *La educación transformadora para el desarrollo sostenible en Iberoamérica*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2024/03/la-educacion-transformadora-para-el-desarrollo-sostenible-en-ib.pdf>
6. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2025, junio). *Informe Anual 2024*. <https://www.undp.org/es/publications/informe-anual-2024>

7. Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito. (2024, mayo). *Programa de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible y Buenas Prácticas Ambientales*.
<https://www.quitoambiente.gob.ec/programas/educacion-ambiental>
8. UNESCO. (2023). *Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>
9. UNESCO. (2023). *Qué debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/need-know>
10. UNESCO. (2024). *Educación para el Desarrollo Sostenible*.
<https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>
11. UNESCO. (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2024/5*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393786>
12. UNESCO. (2025, enero). *Transformar la educación para lograr el desarrollo sostenible y un futuro de paz, justicia y prosperidad: Visión y propuestas para México 2024–2030*.
https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/01/unesco_transformar_educacio%CC%81n.pdf
13. UN Statistics Division. (2023). *El informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
14. Valdez Miramontes, J. A. (2025). La supervisión escolar y la evaluación de la calidad educativa en el marco del Objetivo 4 para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030: desafíos y propuestas. *Gestión de la Educación*, 11(1), 45–62.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gestedu/article/view/12345>

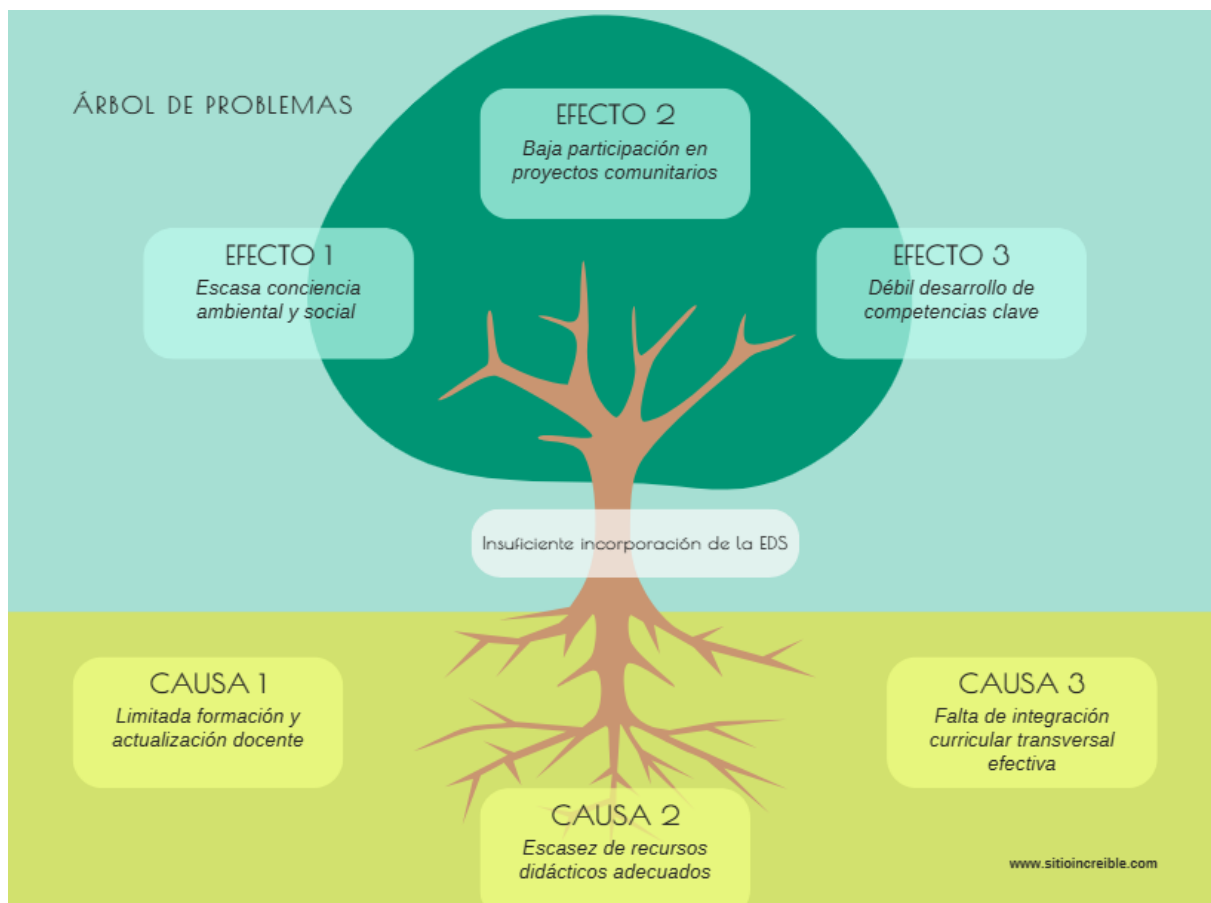
15. Red Iberoamericana de Investigación en Educación Sostenible. (2024). *Agenda 2030: Experiencias y propuestas educativas para el desarrollo sostenible*.
https://www.researchgate.net/publication/384936988_Agenda_2030_Experiencias_y_propuestas_educativas_para_el_desarrollo_sostenible
16. Rodríguez, G., & Pérez, L. (2025, mayo). Educación para el desarrollo sostenible en ciencias naturales en el logro de una enseñanza transformadora [Ponencia]. *X Congreso Internacional de Educación Ambiental*, Buenos Aires, Argentina.
https://www.researchgate.net/publication/391440002_Educacion_para_el_desarrollo_sostenible_en_ciencias_naturales_en_el_logro_de_una_ensenanza_transformadora
17. Revista EVSOS (Educación y Vida Sostenible). (2023–2025). *EVSOS: Revista internacional de educación sostenible*. <https://www.evsos-journal.com>
18. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023* (Edición especial).
19. El País. (2025, 13 de junio). Educar para transformar: Iberoamérica ante el desafío de una transición verde justa. <https://elpais.com/america/2025/06/13/educacion/educar-para-transformar-iberoamerica/>
20. FLACSO Uruguay. (2023, mayo). *Cátedra experiencial para apropiar el concepto de desarrollo sostenible: ciclo de aprendizaje de Kolb* [Ponencia]. *VI Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales*, Montevideo, Uruguay.
<https://congreso.flacso.edu.uy/wp-content/uploads/2023/05/EJE60161243.pdf>

Anexos

Anexo A: Informe de similitud



Anexo B: árbol de problemas



Anexo C: validación de contenidos del instrumento entrevista dirigida a docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDOS DEL INSTRUMENTO
GUÍA DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

“Guía de inserción curricular en Educación para Desarrollo Sostenible,
dirigida al octavo año, Unidad Educativa José Miguel Leoro, Ibarra,
2024-2025”

Objetivo: Validar los ítems de la entrevista cualitativa para identificar percepciones
docentes sobre la inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la
práctica pedagógica del nivel de Educación General Básica.

Autora: Garcés Poma Magaly del Socorro

N°	Pregunta	Claridad (C)	Adecuación (A)	Precisión (P)	Observaciones
1	Desde su experiencia, ¿Cómo definiría la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)?				
2	¿Podría contarme si ha tenido la oportunidad de trabajar temas de sostenibilidad en el aula o de realizar alguna actividad relacionada con los estudiantes?				
3	¿Esta familiarizada con los lineamientos				

	del currículo nacional que hacen referencia a sostenibilidad?				
4	En su opinión, ¿Qué tan importante considera trabajar temas de sostenibilidad con los estudiantes, docentes y padres de familia?				
5	¿Se siente comprometida con fomentar una cultura sostenible entre sus estudiantes en el día a día del aula, no solo desde los contenidos sino también desde los valores y acciones?				
6	Desde su experiencia, ¿Qué beneficios ha observado al tratar temas de sostenibilidad con sus estudiantes?				
7	¿Qué dificultades ha encontrado al intentar incluir temas de sostenibilidad en el aula?				

8	¿Qué estrategias metodológicas, dinámicas o recursos ha utilizado para enseñar sobre sostenibilidad?				
9	Pensando en una guía didáctica para docentes, ¿Qué sugerencia le gustaría aportar para que sea útil, práctica y aplicable?				
10	¿Podría compartir alguna experiencia significativa o emotiva que haya vivido con sus estudiantes relacionada con la sostenibilidad?				

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Escala de valoración para validadores: C = Claridad: ¿Esta la pregunta redactada de forma comprensible? A = Adecuación: ¿El contenido de la pregunta es pertinente para el contexto educativo? P = Precisión: ¿La pregunta mide lo que pretende medir?	
--	--

Anexo D: validación de contenidos del instrumento ficha de observación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDOS DEL INSTRUMENTO FICHA DE OBSERVACIÓN

"Guía de inserción curricular en Educación para el Desarrollo Sostenible, dirigida al octavo año, Unidad Educativa José Miguel Leoro, Ibarra, 2024-2025"

Objetivo: Validar los ítems de la encuesta que permiten identificar conocimientos, actitudes y comportamientos sostenibles en los estudiantes antes de la aplicación de la guía didáctica.

Autora: Garcés Poma Magaly del Socorro

Nº	Aspecto Observado	Claridad (C)	Adecuación (A)	Precisión (P)	Observaciones
1	Participa activamente en actividades relacionadas con la sostenibilidad.				
2	Colabora con sus compañeros durante proyectos sostenibles.				
3	Muestra interés y curiosidad por los temas ambientales tratados en clase.				
4	Respeto las opiniones diversas durante discusiones o actividades grupales.				

5	Aplica principios sostenibles en sus prácticas escolares cotidianas.				
---	--	--	--	--	--

Escala de valoración para validadores:
C = Claridad: ¿Está la pregunta redactada de forma comprensible?
A = Adecuación: ¿El contenido de la pregunta es pertinente para el contexto educativo?
P = Precisión: ¿La pregunta mide lo que pretende medir?

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Anexo E: validación de contenidos del instrumento encuesta dirigida a estudiantes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDOS DEL INSTRUMENTO ENCUESTA TIPO LIKERT DIRIGIDA A ESTUDIANTES

"Guía de inserción curricular en Educación para el Desarrollo Sostenible, dirigida al octavo año, Unidad Educativa José Miguel Leoro, Ibarra, 2024-2025"

Objetivo: Validar los ítems observables relacionados con la participación, actitudes y comportamientos sostenibles de los estudiantes en el aula, como parte de la implementación de la guía didáctica en Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

Autora: Garcés Poma Magaly del Socorro

Instrucciones para el validador: Evalúe cada ítem de la encuesta utilizando la siguiente escala:	C = Claridad: ¿Esta el ítem redactado de forma comprensible? A = Adecuación: ¿El contenido del ítem es pertinente para el contexto educativo? P = Precisión: ¿El ítem mide lo que se pretende observar?	
--	--	--

N°	Aspecto Observado	Claridad (C)	Adecuación (A)	Precisión (P)	Observaciones
1	Me interesa aprender sobre el cuidado del medio ambiente.				
2	Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.				

3	Estoy dispuesto/a a cambiar hábitos para proteger el entorno.				
4	Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).				
5	Siento que puedo aportar a la solución de los problemas ambientales.				
6	Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.				

Instrucciones para el validador: Evalúe cada ítem de la encuesta utilizando la siguiente escala:	C = Claridad: ¿Esta el ítem redactado de forma comprensible? A = Adecuación: ¿El contenido del ítem es pertinente para el contexto educativo? P = Precisión: ¿El ítem mide lo que se pretende observar?
--	--

Escala de respuesta utilizada en el instrumento aplicado a estudiantes:

Valor	Descripción
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Frecuentemente
5	Siempre

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Nombre:	
Cédula de identidad:	
Título/Especialidad:	
Institución en que labora:	
Función que desempeña:	
Firma:	

Anexo F: instrumento de entrevista semiestructurada para docentes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT

EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA

ENTREVISTA



Estimada docente:

Reciba un cordial saludo. Agradezco sinceramente su tiempo y disposición para participar. Quiero conocer su experiencia, visión y prácticas pedagógicas relacionadas con la sostenibilidad, ya que su aporte será clave para diseñar una guía didáctica que permita integrar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en el currículo del octavo año de Educación General Básica.

Su participación es voluntaria y confidencial. Las preguntas son abiertas, por lo que puede expresarse con total libertad. Valoro sus ideas, experiencias y sugerencias.

Periodo Académico: 2024-2025

Tema: Educación para el desarrollo sostenible (EDS)

Objetivo: Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas pedagógicas de los docentes sobre sostenibilidad, con el fin de diseñar una guía didáctica que facilite la inclusión de la EDS en el currículo del octavo año de Educación General Básica.

Dirigido a:

Docente de Ciencias Naturales – Octavo Año “ ” de Educación General Básica

1.- Desde su experiencia, ¿Cómo definiría la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)?

2.- ¿Podría contarme si ha tenido la oportunidad de trabajar temas de sostenibilidad en el aula o de realizar alguna actividad relacionada con los estudiantes?

3.- ¿Está familiarizada con los lineamientos del currículo nacional que hacen referencia a sostenibilidad?

4.- En su opinión ¿Qué tan importante considera trabajar temas de sostenibilidad con los estudiantes, docentes y padres de familia?

5.- ¿Se siente comprometido/a con fomentar una cultura sostenible entre sus estudiantes en el día a día del aula, no solo desde los contenidos sino también desde los valores y acciones?

6.- Desde su experiencia, ¿qué beneficios ha observado al tratar temas de sostenibilidad con sus estudiantes?

7.- ¿Qué dificultades ha encontrado al intentar incluir temas de sostenibilidad en el aula?

8.- ¿Qué estrategias metodológicas, dinámicas o recursos ha utilizado para enseñar sobre sostenibilidad?

9.- Pensando en una guía didáctica para docentes, ¿Qué sugerencias le gustaría aportar para que sea útil, práctica y aplicable?

10.- ¿Podría compartir alguna experiencia significativa o emotiva que haya vivido con sus estudiantes relacionada con la sostenibilidad?

Gracias por tu participación

Anexo G: instrumento de ficha de observación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA
FICHA DE OBSERVACIÓN



Fecha: _____

Tema: Educación para el desarrollo sostenible (EDS)

Objetivo: Observar y analizar de manera respetuosa y objetiva cómo se integran los temas de sostenibilidad en la enseñanza del octavo año de Educación General Básica, especialmente en lo relacionado a integración curricular de la EDS, estrategias metodológicas, recursos didácticos utilizados, participación estudiantil y ambiente de aula.

Grado/Curso: _____

Instrucciones:

- Se va a registrar de forma atenta y respetuosa las acciones del docente relacionadas con la enseñanza de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) sin intervenir en el desarrollo de la clase.
- Se busca valorar de forma objetiva y empática el enfoque del docente hacia la sostenibilidad, sin emitir juicios, sino identificando oportunidades, fortalezas y elementos que puedan ser potenciados.
- Para cada ítem, marque con una X el número que corresponda al nivel de frecuencia o presencia observada, según la siguiente escala:

Escala de valoración Likert:

Valor	Descripción
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Frecuentemente
5	Siempre

Integración curricular de la EDS	1	2	3	4	5
1.- El docente aborda contenidos o problemáticas relacionadas con la sostenibilidad.					
2.- Se hace referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) o a temas vinculados.					
3.- Los contenidos abordados se relacionan con la vida diaria de los estudiantes o su entorno.					
Estrategias metodológicas	1	2	3	4	5
4.- El docente utiliza metodologías participativas o activas (trabajo en grupo, dinámicas, proyectos, etc.).					
5.- Se fomenta la reflexión y el pensamiento crítico sobre los temas tratados.					
6.- La clase promueve la toma de conciencia y el compromiso con el cuidado del entorno.					
Recursos didácticos	1	2	3	4	5
7.- Se emplean recursos variados que enriquecen la enseñanza (imágenes, videos, TIC, materiales manipulativos).					
8.- Los materiales utilizados están relacionados con el tema de la sostenibilidad.					
Participación estudiantil					
9.- Los estudiantes muestran interés, curiosidad o iniciativa durante la clase.					
10.- Se promueve la colaboración entre compañeros/as para resolver problemas o desarrollar actividades.					
11.- Se respeta la diversidad de ideas y opiniones durante el desarrollo de la clase.					

Anexo H: instrumento de encuesta tipo Likert (pretest y pos-test).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA- FECYT
EDUCACIÓN BÁSICA EN LÍNEA
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

1.- *Me interesa aprender sobre el cuidado del medio ambiente.*

2.- *Reconozco la importancia del reciclaje y la reducción de residuos.*

3.- *Estoy dispuesto a cambiar hábitos para proteger el entorno.*

4.- *Comprendo qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).*

5.- *Siento que puedo aportar a la solución de los problemas ambientales.*

6.- *Me gustaría participar en proyectos ambientales escolares.*

Gracias por tu participación

Anexo I: Reviewed by MSc. Luis Paspuezán Soto CAPACITADOR-CI July 7, 2025.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMPRENDE E.P."



ABSTRACT

GUIDE FOR THE CURRICULAR INTEGRATION OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN EIGHTH GRADE: JOSÉ MIGUEL LEORO EDUCATIONAL UNIT, IBARRA, 2024-2025.

Author: Magaly del Socorro Garcés Poma
Email: mdgarcesp@utn.edu.ec

This study addresses the need to strengthen environmental awareness and promote sustainable practices from an early educational stage. It focuses on the design and implementation of a pedagogical guide for Education for Sustainable Development (ESD), specifically tailored for eighth-grade students at the José Miguel Leoro Educational Unit. An experimental research design was employed, involving both an experimental and a control group. Twenty students completed Likert-type self-assessment surveys before and after the intervention. Additionally, data were collected through semi-structured interviews with teachers and non-participatory classroom observations. The findings revealed a significant improvement in the experimental group's knowledge, attitudes, and sustainable behaviors. Notable progress was observed in their appreciation of natural resources, recycling habits, and community engagement. The study concludes that the pedagogical guide proved to be an effective instructional tool for integrating the Sustainable Development Goals (SDGs) into the school curriculum. Its adaptation to other subjects and continued teacher training are recommended to ensure long-term impact and broader implementation. Despite limitations such as a small sample size and a short application period, the positive outcomes underscore the value of replicating this initiative in other educational contexts.

Keywords: Environmental awareness; experimental design; Education for Sustainable Development; control group; pedagogical guide; Sustainable Development Goals.

Reviewed by:
MSc/ Luis Paspuezán Soto
CAPACITADOR-CI
July 7, 2025

Anexo J: fotos de los talleres, huerto escolar y reciclaje.





