



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA
EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA
AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
GESTIÓN EDUCATIVA**

Autora:

Bach. Rojas Ruiz Karina Magaly

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4765-4151>

Asesora:

Dra. Morales Angaspilco Jahaira Eulalia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1944-7112>

Línea de Investigación:

**Desarrollo humano, comunicación y ciencias jurídicas para
enfrentar los desafíos globales**

Sublínea de investigación:

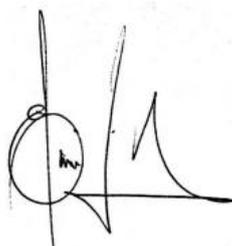
Bienestar y Desarrollo de habilidades para la vida

Pimentel – Perú

2024

**ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA
CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA**

APROBACIÓN DE LA TESIS



Dr. TUESTA TORRES EDGAR ROLAND

Presidente del jurado de tesis



Dra. GARCÍA CLAVO NILA

Secretaria del jurado de tesis



Dra. MORALES ANGASPILCO JAHAIRA

EULALIA

Vocal del jurado de tesis



Universidad
Señor de Sipán

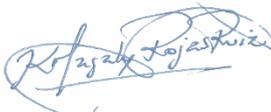
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, soy **egresado** del Programa de Estudios de **Maestría en Ciencias de la Educación con Mención en Gestión Educativa** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autora del trabajo titulado:

ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

ROJAS RUIZ KARINA MAGALY	DNI: 40092954	
---------------------------------	----------------------	---

Pimentel, 20 de abril de 2024.

REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

ROJAS RUIZ-TURNITIN.docx

RECuento de palabras

22055 Words

RECuento de caracteres

123300 Characters

RECuento de páginas

92 Pages

Tamaño del archivo

8.6MB

Fecha de entrega

Sep 13, 2024 10:25 AM GMT-5

Fecha del informe

Sep 13, 2024 10:27 AM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
Dedicatoria	viii
Agradecimiento	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del Problema.....	16
1.3. Justificación e importancia del estudio	16
1.4. Objetivos	17
1.5. Hipótesis.....	17
1.6. Trabajos previos	18
1.7. Teorías relacionadas al tema	23
II. MARCO MÉTODOLÓGICO	41
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	41
2.2.Variables, Operacionalización.	42
2.3. Población, muestreo y muestra (enfoque cuantitativo)	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	44
2.5.Procedimientos de análisis de datos.....	46
2.6. Criterios éticos.....	47
2.7. Criterios de Rigor científico.....	47
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
3.1. Resultados en tablas y figuras	49
3.2. Discusión de resultados.....	65
3.3. Aporte práctico	71
3.4. Valoración y corroboración de los resultados	84
IV. CONCLUSIONES	101
V. RECOMENDACIONES	102
REFERENCIAS	103
ANEXOS	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de la evolución histórica del proceso de educación ambiental	34
Tabla 2 Diseño preexperimental	41
Tabla 3 Población	43
Tabla 4 Muestra de la investigación	44
Tabla 5 Prueba de fiabilidad del instrumento	45
Tabla 6 Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva	49
Tabla 7 Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva	50
Tabla 8 Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión conativa	51
Tabla 9 Resultados pre test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa	52
Tabla 10 Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental	53
Tabla 11 Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión afectiva de sus estudiantes	55
Tabla 12 Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de dimensión cognitiva de sus estudiantes	56
Tabla 13 Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa de sus estudiantes	57
Tabla 14 Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa de sus estudiantes	58
Tabla 15 Resultados pre test a docentes sobre nivel de conciencia ambiental en sus estudiantes	59
Tabla 16 Resultados promedio de la dimensión afectiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	60
Tabla 17 Resultados promedio de la dimensión cognitiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	61
Tabla 18 Resultados promedio de la dimensión conativa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	62
Tabla 19 Resultados promedio de la dimensión activa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	63
Tabla 20 Resultados promedio de la conciencia ambiental en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	64
Tabla 21 Resumen de los resultados del pre test a estudiantes y docentes sobre la variable dependiente y sus dimensiones	65
Tabla 22 1ra etapa Factor Afectivo	77
Tabla 23 2da etapa Factor Cognitivo	78
Tabla 24 3ra etapa Factor Conativo	80
Tabla 25 4ta etapa Factor Activo	81
Tabla 26 Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión afectiva luego de la aplicación del estímulo	84
Tabla 27 Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión cognitiva luego de la aplicación del estímulo	85
Tabla 28 Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión conativa luego de la aplicación del estímulo	86
Tabla 29 Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión activa luego de la aplicación del estímulo	87
Tabla 30 Comparación resumida de las transformaciones logradas en el nivel de conciencia ambiental después de aplicar el estímulo	88
Tabla 31 Resultados pos test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva	89
Tabla 32 Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva	90
Tabla 33 Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa	91
Tabla 34 Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa	92
Tabla 35 Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la conciencia ambiental	93
Tabla 36 Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión afectiva de sus estudiantes	94
Tabla 37 Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva de sus estudiantes	95
Tabla 38 Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa en sus estudiantes	95
Tabla 39 Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa en sus estudiantes	96
Tabla 40 Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en sus estudiantes	97
Tabla 41 Resumen de los resultados del pos test a estudiantes y docentes sobre la variable dependiente y sus dimensiones	98
Tabla 42 Prueba de Wilcoxon para muestras relacionados. Variable Conciencia Ambiental.	99
Tabla 43 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.	50
Figura 2 Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.	51
Figura 3 Nivel de desarrollo de la dimensión conativa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.	52
Figura 4 Nivel de desarrollo de la dimensión activa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test	53
Figura 5 Nivel de conciencia ambiental en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test	54
Figura 6 Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes	55
Figura 7 Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes	56
Figura 8 Nivel de desarrollo de la dimensión Conativa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes	57
Figura 9 Nivel de desarrollo de la dimensión activa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes	58
Figura 10 Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes	59
Figura 11 Resultados promedio de la dimensión afectiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	60
Figura 12 Resultados promedio de la dimensión cognitiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	61
Figura 13 Resultados promedio de la dimensión conativa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	62
Figura 14 Resultados promedio de la dimensión activa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	63
Figura 15 Resultados promedio de la conciencia ambiental en la encuesta pre test a estudiantes y docentes	64
Figura 16 Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión afectiva, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)	84
Figura 17 Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión cognitiva, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)	85
Figura 18 Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión conativa, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)	86
Figura 19 Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión activa, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)	87
Figura 20 Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la conciencia ambiental, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)	88
Figura 21 Nivel de desarrollo de la dimensión Afectiva, según encuesta pos test a estudiantes	89
Figura 22 Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva, según encuesta pos test a estudiantes	90
Figura 23 Nivel de desarrollo de la dimensión conativa, según encuesta pos test a estudiantes	91
Figura 24 Nivel de desarrollo de la dimensión activa, según encuesta pos test a estudiantes	92
Figura 25 Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental, según encuesta pos test a estudiantes	93
Figura 26 Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva, según encuesta pos test a docentes	94
Figura 27 Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva, según encuesta pos test a docentes	95
Figura 28 Nivel de desarrollo de la dimensión conativa, según encuesta pos test a docentes	96
Figura 29 Nivel de desarrollo de la dimensión activa, según encuesta pos test a docentes	96
Figura 30 Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental, según encuesta pos test a docentes	97

Dedicatoria

A Dios por su amor y la vida.

A mis amados hijos Anghelly Kristell y Alejandro Sebastian fuente inagotable de inspiración y a mis padres Abel y Herminia por su apoyo incondicional.

Karina Magaly

Agradecimiento

A los distinguidos Dra. Jahaira Eulalia Morales Angaspilco y al Dr. Juan Carlos Callejas Torres por su invaluable orientación, apoyo y motivación constante. Su dedicación y enseñanzas han dejado huella imborrable en mi formación académica.

A mi primo, Mg. Oscar Eugenio Pérez Ruiz por su valioso apoyo en el desarrollo de mi investigación, su colaboración ha sido fundamental en el éxito de este proyecto.

Karina Magaly

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo aplicar una estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo. Se investigaron las causas que originan el problema: Insuficiencias en el proceso de educación ambiental, limitan el desarrollo de la conciencia ambiental. Permitted demostrar, constatar y justificar la necesidad de indagar e investigar en el objeto de la investigación, el proceso de educación ambiental. La investigación es de enfoque mixto, el cual incorpora componentes tanto cualitativos como cuantitativos; es aplicada de diseño pre- experimental. La muestra estuvo conformada por 25 estudiantes de quinto año de secundaria y 8 docentes de ese nivel a quienes se les aplicó los instrumentos con la finalidad de diagnosticar el estado actual de la del proceso de educación ambiental y su implicancia en la conciencia ambiental. Los resultados del pre test mostraron una tendencia negativa sobre la variable dependiente: conciencia ambiental y sus dimensiones revelando el 92% de negatividad, resultado que justificó la necesidad de elaborar y aplicar la estrategia de educación ambiental, en el pos test, se obtuvo como resultado una transformación a la tendencia positiva de la variable dependiente, lo cual se evidencia con un 53% en el nivel de logro, demostrando la efectividad de la estrategia de educación ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental; Sensibilización ambiental; Educación para el desarrollo sostenible; Estrategias educativas.

ABSTRACT

This research aimed to apply an environmental education strategy to develop environmental awareness in high school students of the I.E. Saint Magdalene Sofia of Chiclayo. The causes of the problem were investigated: Insufficiencies in the environmental education process limit the development of environmental awareness. Allowing to demonstrate, verify, and justify the need to investigate and investigate the object of the research, the environmental education process. The research has a mixed approach, incorporating both qualitative and quantitative components; It is applied pre-experimental design. The sample was made up of 25 fifth-year high school students and 8 teachers of that level to whom the instruments were applied to diagnose the current state of the environmental education process and its implication in environmental awareness. The results of the pre-test showed a negative trend on the dependent variable: environmental awareness and its dimensions, revealing 92% negativity, a result that justified the need to develop and apply the environmental education strategy, in the post-test, it was obtained as a result a transformation to the positive trend of the dependent variable, which is evidenced by a 53% level of achievement, demonstrating the effectiveness of the environmental education strategy.

Keywords: Environmental education, Environmental awareness, Education for sustainable development, Educational strategies.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Organizaciones mundiales expresan que los cambios en el clima afectarán negativamente a algunos determinantes claves para la salud: aire y agua limpios, viviendas y alimentación adecuadas. Peligros ambientales como la contaminación, exposición a sustancias químicas, cambios en patrones climáticos y las radiaciones ultravioletas ocasiona el 23% de las muertes anuales, incluso en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 se establece claramente la necesidad de educar para un desarrollo sostenible (Álvarez et al., 2021).

El impacto ambiental se extiende cada vez más, afectando grandemente nuestra calidad de vida y su nivel de desarrollo. Actualmente observamos un antropocentrismo desmesurado, difundido a lo largo de muchas generaciones a través de culturas deshumanizantes, y el colapso del medio natural no se corresponde con un entorno sustentable, lo cual se manifiesta en el egoísmo y la discordia entre personas desvinculadas de la naturaleza, amenazando la vida en nuestro planeta (Cachay y Rojas, 2021).

Existen múltiples causas de los problemas ambientales, por tanto, implica que se aborde como tema transversal, considerando siempre las culturas y costumbres locales. Por lo tanto, no es suficiente simplemente transformar el sistema educativo existente para crear conciencia ecológica (Nuñez-Aldaz et al., 2021).

Actualmente resulta evidente la falta de conciencia ambiental tanto en nuestra sociedad como en los centros educativos, y los docentes también carecen de información suficiente y el liderazgo estratégico para impulsar actitudes hacia comportamientos que convivan en armonía con el medio ambiente (Cachay y Rojas, 2021).

Los problemas ambientales del planeta se ven agravados por el comportamiento, actitud y desconocimiento ambiental de la actividad humana, razón por la cual se considera a este problema, entre los mayores problemas de la sociedad a nivel local y mundial (Cabrera, 2021).

Cabrera (2021) expresa que tanto el Minedu como el Minam han realizado diferentes programas de cultura ambiental sin el éxito esperado, pues las personas no se concientizan ni muestran conductas respetuosas por la naturaleza. Hoy se tiene expectativas que la

educación ambientalista sea el medio más adecuado para lograr actitudes ecológicas en las generaciones futuras.

Para lograr la conciencia ecológica se requieren estrategias novedosas, medios, recursos, aportes de la ciencia y tecnología disponibles, fomentando la cultura ambiental hacia para un desarrollo sostenible, que debe ser nuestro fin prioritario (Cabrera, 2021).

Lo más relevante es poder potenciar la concientización ambiental que nos permita la comprensión y acción de acuerdo a la problemática actual, respetando toda forma de vida, además de la nuestra (Cabrera, 2021).

Desde Chile, Prosser et al. (2020) expresan que esta problemática se debe a la tendencia de centrarse solo en la transferencia de información sobre los problemas del ambiente, pero restando la capacidad de indagación de su propio entorno y centrarse en acciones participativas e interdisciplinarias.

En los últimos veinte años se han dado múltiples llamados de muchos organismos internacionales, a fin que los docentes contribuyan a la formación de ciudadanos que logren una correcta comprensión de la problemática y los retos por nuestra sobrevivencia y así puedan involucrarse activamente de forma fundamentada (Cabrera, 2021).

Gavilanes y Tipán (2021) en sus investigaciones realizadas en Ecuador expresan que es variada la percepción de estudiantes acerca del contenido de las lecciones de educación ambiental, obviamente no lograron el efecto deseado. Estos temas no se han debatido a profundidad, es más, investigaciones y proyectos de las diversas asignaturas, especialmente en las ciencias, fueron abordadas una sola vez sin mayor dilación y originando que solo algunos los estudiantes conservan el interés necesario para continuar investigando y trabajando de forma independiente.

Ayerbe y Perales (2020) según lo indagado en España, afirman que los ciudadanos suelen tener conocimientos previos erróneos o incompletos sobre diversos temas ambientales, generando dudas, conclusiones inapropiadas o pensamientos sin fundamento científico, entorpeciendo el incremento de una conciencia ambiental que convierta a los seres humanos en verdaderos agentes de cambio.

Villanueva et al. (2020) expresan que en la educación ambiental debe desarrollar acciones que sean compatibles con dar solución a los problemas actuales, desarrollando la conciencia

ambiental a través de la interacción con la naturaleza, promoviendo la experiencia vivida y directa de los espacios libres y naturales y también es necesario capacitar a docentes sobre educación ambiental, pues su desconocimiento o falta de preparación repercuten negativamente en la formación y mejora de la conciencia ambiental.

En las estudiantes de secundaria del colegio “Santa Magdalena Sofia” de Chiclayo, en su proceso de educación ambiental se observa que:

- Usan inadecuadamente los contenedores de residuos (papeles, plásticos, etc.) de los patios a pesar de estar rotulados y diferenciados por color.
- Colocan todo tipo de residuos en los cestos destinados al reciclaje de papel en las aulas y en el botellón destinado a las botellas plásticas.
- Desperdicio de materiales de trabajo (papeles, cartulinas, etc.)
- Uso inadecuado del agua en los bebederos y los servicios higiénicos.
- Arrojan envolturas, platos, envases de cartón en las áreas verdes y patios.
- Se muestran indiferentes al ver papeles o residuos en el suelo.
- Dejan envolturas y restos diversos en sus casilleros y cajones de sus escritorios.
- No apagan los equipos al salir del aula.

Las expresiones antes mencionadas son resumidas en el **problema de investigación**: Insuficiencias en el proceso de educación ambiental limitan el **desarrollo de la conciencia ambiental**.

El problema presentado muestra una contradicción epistémica inicial, con respecto al proceso de educación ambiental y la conciencia ambientalista de las alumnas de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofia”.

Mediante la aplicación de encuestas a las estudiantes y docentes como técnicas para la recolección de datos, se pudo determinar cómo las **causas** del problema:

- Insuficiente capacitación de las estudiantes para el desarrollar el **proceso de educación ambiental** sobre la dimensión afectiva de la conciencia ambiental.
- Insuficiente guía didáctico- metodológica en las estudiantes para desarrollar el **proceso de educación ambiental** sobre la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental.

- Insuficiente orientación en las alumnas para el desarrollo del **proceso de educación ambiental** en la dimensión conativa de la conciencia ambiental.
- Insuficiente formación en las alumnas para el desarrollo del **proceso de educación ambiental** en la dimensión activa de la conciencia ambiental.

Estas manifestaciones causales que se observan requieren indagar acerca del **proceso de educación ambiental**, que es **objeto** de la presente investigación.

En referencia al proceso de educación ambiental, los autores expresan:

Cabrera (2021) expresa que la frase "educación ambiental"(EA) por primera vez fue usada en una Conferencia Ambiental Internacional en Estocolmo en 1972. Desde entonces, se ha empoderado para generar cambios que logren que las personas tomen en serio la crisis ambiental.

Núñez-Aldaz et al. (2021) describen que la educación ambiental incrementa la conciencia ambientalista, formando y promoviendo las capacidades requeridas para tomar decisiones y ejecutar medidas informadas y responsables.

Pilar fundamental para cambiar actitudes y habilidades y lograr el equilibrio entre las personas y el medio ambiente es la educación ambiental para ello es necesario el apoyo de casi todas las disciplinas, por lo que una amplia gama de personas e instituciones deben actuar para solucionar la problemática que observamos en el ambiente (Cabrera, 2021).

Esta educación ambiental es prioritaria para crear en las personas, una buena actitud hacia la protección de la naturaleza brinda la oportunidad de cambiar valores y comportamientos ampliando conocimientos, fomentando la acción, previniendo y mitigando los problemas del ambiente, por eso, diseñamos y aplicamos una educación ambiental que actúe y resuelva (Cabrera, 2021).

Pero a pesar de lo manifestado por estos autores, aún se observan insuficiencias en cuanto a otorgarle un contexto integral ambientalista, su base teórica, la sistematización y el desarrollar actividades pedagógicas para dinamizar este proceso de educación ambiental, constituyéndose en la **Inconsistencia teórica**.

Por tanto, la **dinámica del proceso de educación ambiental** es el campo de estudio.

1.2. Formulación del Problema

Insuficiencias en el proceso de educación ambiental, limitan el desarrollo de la conciencia ambiental.

1.3. Justificación e importancia del estudio

Aunque se han realizado diferentes intentos para lograr el desarrollo de la conciencia ambiental en los alumnos, esto resulta más complicado de lograr en estudiantes de secundaria.

La inadecuada selección y aplicación de estrategias de educación ambientalista ha limitado que se pueda desarrollar la conciencia ambientalista en las alumnas de educación secundaria del colegio Santa Magdalena Sofía, por lo que es necesaria la indagación sobre diversas estrategias de educación ambiental desarrolladas o aplicadas en estudiantes de secundaria y a partir de eso elaborar y aplicar una estrategia educativa ambiental que influya de forma positiva en mejorar la conciencia ambientalista de las alumnas.

Aporte práctico

La aplicación de estrategias educacionales ambientales adecuadas, fruto de esta investigación, permitirá que las estudiantes mejoren su conciencia ambiental, participando como agentes activos para solucionar la problemática del ambiente, tanto local como global, ser ciudadanos conscientes del rol que cumplen en su entorno, tomar decisiones reflexivas y fundamentadas.

Aporte metodológico

La investigación será un aporte para otros investigadores pues existen pocas publicaciones e investigaciones sobre aplicación de estrategias de educación ambiental en estudiantes de secundaria, pues estas investigaciones se han realizado con más frecuencia, en poblaciones de niños de inicial y primaria.

Aporte social

Mejorar la conciencia ambiental de las alumnas de secundaria permitirá formar ciudadanas eco responsables, conocedoras de la problemática ambiental y puedan actuar en beneficio de la sostenibilidad en el planeta.

La presente investigación presenta como **novedad científica** el desarrollo de la Estrategia de educación ambiental, su contextualización integral, su sustentación teórica, su sistematización, el desarrollar actividades ambientales, su internalización y generalización para la dinámica del proceso y el desarrollo de una conciencia ambiental responsable.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos General

Aplicar una estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Caracterizar la dinámica del proceso de educación ambiental y su evolución histórica.
- b) Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.
- c) Elaborar la estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.
- d) Validar los resultados obtenidos en la investigación a través de un pre experimental mediante la aplicación de un pretest y un pos test.

1.5. Hipótesis

Si se aplica una estrategia de educación ambiental, que comprenda la relación entre las dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa entonces se contribuye al desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo.

1.6. Trabajos previos

La conciencia ambiental es considerada como la estructura de todas las experiencias vivenciales y saberes usados activamente por la persona para relacionarse con su ambiente, conocerlo para cuidarlo y que pueda ser útil a las próximas generaciones. No solo debe comprender lo teórico, sino que debe ser llevado a la acción inmediata, cambiar hacia la práctica de hábitos y actitudes que contribuyan a restaurar nuestro planeta y preservarlo. (Tello, 2019)

A su vez, Tello (2019) expresa que, según su etimología, consciencia, es el conocimiento de una persona sobre sí misma y su entorno, todo aquello que está alrededor nuestro, nos afecta y condiciona, incluyendo los valores y conductas de la sociedad hacia el cuidado sostenible de su entorno por tanto el desarrollo de esta conciencia es beneficioso para todos, a todo nivel y actividades.

Oseda et al. (2020) mencionan que la ética y educación ambiental son necesarios para formar la conciencia ambiental, pues la combinación de estos conduce a una óptima introducción de valores y principios morales encaminados a que las personas actúen con mayor decisión y autoconfianza en el cuidado del ambiente y sus recursos sintiéndose parte de él y como agente reparador de la problemática ambiental.

Definen la conciencia ambiental como proceso participativo y dinámico destinado a motivar en las personas para que conozcan y se identifiquen con los problemas ambientales locales y globales.

Oseda et al. (2020), entienden la conciencia ambiental como nivel moral y ético que permite optar de forma libre y crítica frente a las acciones que favorezcan el cuidado del ambiente y su sostenibilidad, logrando el compromiso y la acción.

El concepto de conciencia ambiental se usa para describir el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia constante en numerosos estudios sobre educación ambiental (Oseda et al., 2020).

Teniendo en cuenta a autores como Sánchez y Chávarry (2022) y Palomino, Huailapuma y Sifuentes (2022), las dimensiones de la conciencia ambiental son:

- Afectiva: Comprende el sentido de preocupación como ciudadano por la realidad ambiental. Abarca sentimientos e inquietudes respecto a la situación de la naturaleza y

el nivel conexión emocional para interiorizar y cumplir medidas que contribuyan al cuidado y protección de los ecosistemas.

- Cognitiva: Está vinculada al nivel de conocimiento fundamentado sobre problemas que aquejan al planeta, posibles soluciones y responsables. También el interés intelectual y explicativo de estos conocimientos.
- Conativa: Muestra la capacidad de las personas para conducirse de acuerdo a los principios ecológicos y las políticas ambientales, así como su voluntad para actuar a favor de un cambio que permita el desarrollo sostenible.
- Activa: Implica la acción de forma personal y de forma colectiva en pro del medio ambiente.

A nivel internacional

Casadevall et al. (2020) diseñaron y aplicaron variadas actividades vivenciales para niños y jóvenes en una comunidad cubana, realizando visitas para constatar la acción del hombre en el entorno, realizando limpieza de playas, conversatorios con vecinos y directivos, actividades artísticas y de reforestación logrando cambios cuantitativos y cualitativos en el modo de actuar de los jóvenes, incrementando sus conocimientos y habilidades así como su motivación e interés por cuidar la naturaleza, fortaleciendo su conciencia ambiental.

Ayerbe y Perales (2020) analizaron la efectividad de la metodología del ABP para mejorar los niveles de conciencia ambiental en jóvenes de un colegio de Granada, España, para este fin, aplicaron un proyecto sobre problemática ambiental urbana obteniendo resultados satisfactorios a través de diversos productos.

Hernández (2021) en su investigación realizada en Colombia, elaboró y aplicó una metodología para promover la formación ambiental de estudiantes de secundaria en la cual incorporó preceptos de desarrollo sostenible y el uso de algunas herramientas de tecnologías de la información y la comunicación, involucró además de la biología, a otras áreas como ciencias sociales e informática. Determinó que la educación ambiental de los estudiantes fue moldeada e influenciada positivamente por la introducción de la metodología de las TIC.

Ayerbe (2021) en su investigación en España sobre la efectividad y funcionamiento de la metodología de ABP para incrementar el grado de conciencia ambiental en adolescentes de

secundaria, comparándolas con las metodologías educativas convencionales, tuvo como resultados que la metodología del ABP fue efectiva, logrando mejorar la conciencia ambiental. Observándose estudiantes más motivados en las actividades que implican la interacción con agentes externos al colegio y las que incluían realizar mediciones o análisis de parámetros ambientales.

Silva De Andrade et al. (2021) realizaron sus investigaciones sobre el efecto de las clases de campo realizadas de manera interdisciplinaria, para la educación ambiental, en Brasil, partiendo de contenidos de ciencias movilizaron conocimientos de otras áreas como para comprender la problemática socioambiental a partir de la observación directa y recogiendo información de los pobladores de la zona logrando una comprensión crítica de la problemática ambiental.

Santana et al. (2022) implementaron acciones comunitarias sustentables en el ámbito escolar de Sao Paulo, Brasil, a fin de fomentar la relación entre escuela y comunidad local para el cuidado y consumo del huerto escolar, promoviendo la conciencia ambiental, la alimentación natural y saludable, involucrando actividades pedagógicas interdisciplinarias. Lograron un mayor compromiso de los adolescentes en las actividades sustentables del proyecto, también la reflexión orientada a la modificación de posturas colaborativas frente al cuidado del ambiente.

A nivel nacional

Duncan y Menacho (2020) en sus investigaciones realizadas en un colegio de Lima, analizaron el efecto de 14 sesiones de educación ambiental denominado programa Eco Salud, en estudiantes de secundaria, el programa abordaba sobre temática ambiental, logrando cambios positivos para incrementar el nivel de conciencia ambiental.

Jara (2020) efectuó un estudio correlativo entre la educación con enfoque ambiental y la conciencia ambiental en un colegio de Abancay. Hizo uso de cuestionarios sobre enfoque ambiental y conciencia ambiental. Logró obtener una correlación altamente significativa entre una educación con enfoque ambientalista y las cuatro dimensiones de la conciencia ambiental en general ($r = 0,8239^{**}$), concluyendo que a medida que se imparta una mejor educación ambiental a los estudiantes de secundaria, mayor será el desarrollo de su conciencia ambientalista.

Román (2020), en Piura, aplicó diez actividades educativas destinadas a mejorar la educación ambiental de estudiantes de secundaria. En las sesiones se desarrollaron varias estrategias para cuidar el ambiente. Obtuvo como resultado que después del desarrollo de las actividades planificadas, mejoró la educación ambiental, comparó sus resultados de la prueba inicial y la final, demostrando así que las actividades ambientalistas desarrolladas favorecieron el desarrollo educativo ambiental de las estudiantes.

Gamboa (2021) determinó la eficacia significativa de un método lúdico para el aprendizaje actitudinal y procedimental de la educación ambiental de estudiantes de nivel inicial en un colegio de Abancay.

Huerta (2021) realizó una investigación con diseño de acción participativa y aplicada, mediante la organización e implementación de un club de ciencia en un colegio de Carabayllo a fin de fortalecer la educación ambiental. Desarrolló todo un plan de acción y usando como instrumentos, guías para la observación, guía de grupos focalizados y guías de entrevistas. Sus resultados permitieron validar que el club de ciencias impactó positivamente, logrando transformar espacios, tener más preocupación por el cuidado de sus áreas verdes, así como desarrollar un sentido crítico sobre los problemas ambientales.

López (2021) llevó a cabo una investigación descriptiva correlacional en 19 colegios públicos de Tambopata, Madre de Dios. Aplicó técnicas de análisis documental, observación, encuestas y entrevistas a 465 estudiantes del nivel secundario, obteniendo una correspondencia significativa ($r=0,846$) entre la educación en ecoeficiencia y la conservación medioambiental. Propone aplicar propuestas educativas en ecoeficiencia desde ciencias y otras áreas y que la incluyan en sus planes curriculares de cada institución.

Vargas (2021) evaluó el efecto de una propuesta metodológica orientada al desarrollo de la conciencia ambiental, teniendo como resultados que la propuesta planteada influyó significativamente incrementándose tanto en la dimensión cognitiva (79,2 %) como en las dimensiones afectiva (83,3 %) y conativa (83,3 %) de la conciencia ambiental , a partir de las diferencias entre la prueba inicial y final, afirma que la propuesta metodológica influyó significativamente en mejorar la conciencia ambiental de los estudiantes.

Andrade y Gonzales (2021) obtuvieron resultados satisfactorios al aplicar un programa para fortalecer la conciencia ambientalista donde consideraron sus cuatro dimensiones (activa, conativa, cognitiva y afectiva) dirigido a alumnos del ciclo II de EBR.

A nivel regional y/o local

Cedeño y Uceda (2023) se propusieron diseñar un centro de interpretación, con el objetivo de integrar el paisaje del Santuario Histórico de Bosque de Pómac de Lambayeque, con las rutas turísticas y promover la conciencia sobre su conservación. Utilizaron un diseño metodológico descriptivo y mixto, analizando las rutas turísticas y los componentes del paisaje cultural. Identificaron dos rutas con gran flujo turístico pero poca relación con el santuario, destacando la importancia de aprovechar los componentes del paisaje. Concluyeron que aquel centro de interpretación propuesto funcionará como punto de integración entre el santuario y las rutas turísticas, buscando la sensibilización ambiental de los visitantes.

Pérez (2023) En su investigación realizada se propuso diseñar una propuesta didáctica para fomentar actitudes ambientales en estudiantes de quinto grado de Educación Primaria en Mórrope, Lambayeque, con el fin de abordar la contaminación ambiental. Para ello, utilizó un enfoque cuantitativo dentro del paradigma positivista, empleando un diseño descriptivo-propositivo. La recolección de datos se basó en encuestas aplicadas a 27 alumnos seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Los resultados revelaron deficiencias significativas en las actitudes ambientalistas de los alumnos, evidenciando escasos conocimientos y sentimientos de cuidado hacia la naturaleza. No obstante, la propuesta de concientización diseñada demostró ser efectiva para promover actitudes ambientales positivas. En conclusión, la investigación resalta la necesidad de implementar programas educativos desde la primaria para abordar esta problemática ambiental.

Sánchez (2022) El propósito fue sugerir estrategias de sensibilización para mejorar la conciencia ambiental en agricultores del centro poblado Sialupe Huamantanga de Lambayeque. Se enfocó en la implementación de estrategias de sensibilización ambientalista. El enfoque adoptado fue cuantitativo - básico y de diseño transversal en su metodología, encuestando a una muestra de 120 agricultores mediante un cuestionario. Los resultados indicaron que la conciencia ambiental de las personas que se dedican a la

agricultura en sus cuatro dimensiones era mayormente baja (54%), seguida por un nivel medio (37%) y un nivel elevado (9%). Ante esta situación, se elaboró una propuesta basada en la teoría del desarrollo sostenible, abordando los pilares ambiental, social y económico. Se recomendaron estrategias como campañas informativas mediante medios comunicativos, realización de talleres y charlas sobre la problemática ambiental agrícola e implementar incentivos por la realización de prácticas agrícolas sostenibles.

Guevara (2022) en su investigación en Lambayeque sobre la aplicación de tributos para un desarrollo sostenible y protección del ambiente a nivel de ladrilleras, se centra en las actividades contaminantes de las ladrilleras en la región. Propone la inclusión de impuestos ambientales en la legislación peruana para mitigar los daños a la salud y fomentar el uso de tecnologías modernas que protejan el ecosistema. Reducir la contaminación ambiental hoy garantiza un mejor futuro.

Santamaría (2022) su investigación tenía como objetivo establecer la relación entre la gestión de residuos sólidos urbanos y la conciencia ambiental en un distrito de Lambayeque, utilizando un enfoque cuantitativo, básico, descriptivo-correlacional y un diseño no experimental transversal. Su muestra fueron 374 personas del distrito. Se recolectaron datos a través de encuestas y cuestionarios, y se analizaron estadísticamente obteniendo una correlación positiva de 0,369, indicando una relación significativa y directa entre las variables. Esto sugiere que el incremento de la conciencia ambientalista en los pobladores del distrito podría resultar en una mejor gestión de residuos, y viceversa.

1.7. Teorías relacionadas al tema

1.7.1. Caracterización epistemológica del proceso de educación ambiental y su dinámica

Educación ambiental

La educación ambiental (EA) es "un proceso educativo permanente que sensibiliza a los ciudadanos, capacitándonos para actuar responsablemente en la protección del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras" y los maestros deben hacer un esfuerzo especial para lograr formar la conciencia ambientalista en sus estudiantes.

La Educación Ambiental presenta los conocimientos y métodos inherentes a la naturaleza exacta y natural de la ciencia con las competencias de las ciencias sociales y que debe comenzar en los primeros años de escolaridad, pues fortalecerá la relación de los niños con el medio ambiente hasta el futuro (Salas-Canales, 2021).

La EA combina conocimientos y métodos de diferentes ciencias en un intento por resolver problemas ambientales. Los eventos y proyectos de facilitación posibilitan la integración del intercambio, el conocimiento, la comunicación efectiva y eficiente, permitiendo que estudiantes y docentes adquieran e implementen las estrategias que les hagan ganar la confianza necesaria para interactuar con el entorno y construir cultura sobre el medio ambiente y los cambios que se avecinan (Cabrera, 2021).

La educación ambiental ofrece a los jóvenes estudiantes, la oportunidad de lograr una visión ambiental, fortalecer la conexión con el entorno, desarrollar una conciencia ambiental e influir positivamente en actitudes y valores como empatía, respeto y el pensamiento crítico (Cachay y Rojas, 2021).

Gavilanes y Tipán (2021) Manifiestan que docentes, estudiantes e instituciones han enfatizado que un eje que ayuda a generar conciencia sobre el medio ambiente es la educación ambiental y con ello ayudar a cambiar comportamientos que beneficien el entorno en el que viven.

Organizaciones como UNESCO y UNICEF han desarrollado guías sobre educación para lograr el sostenible desarrollo que se enfoca en la pedagogía ecológica; la cual pretende hacer a las personas más resilientes a los cambios, capaz de operar de acuerdo con los pilares educativos (Gavilanes y Tipán, 2021).

El medio ambiente resulta frágil ante las prácticas sociales indebidas y la acumulación a largo plazo de condiciones de riesgo, la educación ambiental es fundamental para abordar este vacío y construir una población más informada y consciente para proteger y salvaguardar su entorno (Cachay y Rojas, 2021).

Frente a este problema ambiental, la educación ambiental debe ser considerada como una de las soluciones que puede formar una nueva generación con conciencia ambiental que ayude a cambiar el pensar, sentir y actuar a favor del medio ambiente (Cachay y Rojas, 2021).

Villanueva et al. (2020) enfatiza que la visión del antropocentrismo y la vida egoísta en este mundo se termina con la mejora de las condiciones ambientales por lo que la educación ambiental debe cubrir todas las áreas educativas desde una perspectiva global.

No solo se debe adquirir conocimientos teóricos sobre las crisis ambientales, sino también aplicar y reproducir lo aprendido en el espacio social para el desarrollo de los estudiantes con el fin de implementar una educación ambiental responsable y con actitud reflexiva (Villanueva et al., 2020).

Según la UNESCO, una educación para el desarrollo con sostenibilidad significa que los problemas del planeta y la necesidad del consumo sostenible deben integrarse en el proceso de aprendizaje, utilizando métodos participativos para motivar y empoderar a los estudiantes. Promoviendo el pensamiento crítico, orientación al futuro y la toma de decisiones colectiva, también requiere cambios en los métodos educativos utilizados actualmente (Cabrera, 2021).

Estos nuevos enfoques incluyen procesos pedagógicos interdisciplinarios que apuntan a reflexionar críticamente y conectar formas de observar, analizar e interpretar la realidad mundial, así como intervenciones que involucran actos específicos de compromiso y proyección social. La misión es ayudar a construir la conciencia de los ciudadanos sobre la naturaleza global de la acción individual y colectiva (Cabrera, 2021).

Cachay y Rojas (2021) expresan que las estrategias de aprendizaje son decisiones conscientes en las que los estudiantes adquieren conocimientos de forma coordinada, necesarios para el cumplimiento de objetivos específicos.

La escuela y el proceso educativo tienen un rol primordial en el cuidado de la naturaleza y su biodiversidad, debido a que es necesario comprometer a todos para solucionar la problemática ambiental, brindando el conocimiento, las habilidades y el incentivo necesario para interpretar el mundo adecuadamente (Nuñez-Aldaz et al., 2021).

El aprendizaje estimula la reflexión sobre acciones y proyectos siendo su objetivo principal generar cambios en las personas y su medio ambiente, mediante una dinámica participativa que involucre a los diferentes actores de la situación, transformándola (Cabrera, 2021).

Prosser et al. (2020) expresaron que los estudiantes participaban más en las actividades ambientales que en otras actividades, aunque éstas muchas veces se limitan a actividades solo de expresión o de conducta pro ambientalista.

El docente debe profundizar más estos contenidos y que las actividades desarrolladas sean mucho más que usar material reciclado, es necesario combinar la experiencia del docente con la motivación de los estudiantes, para lograr proyectos y/o programas ambientales eficaces, también es necesario establecer lineamientos claros para abordar de forma holística y transversal e innovando en la metodología y estrategias, las cuales son fundamentales (Gavilanes y Tipán, 2021).

Los docentes tienen la gran responsabilidad de brindar conocimiento de manera innovadora, involucrar a los estudiantes en todos los procesos de aprendizaje, aplicando la teoría y desarrollando una enseñanza activa e inclusiva (Gavilanes y Tipán, 2021).

La educación ambiental necesita que los docentes estén capacitados para orientar a los estudiantes a las necesidades ambientalistas, y para ello los docentes deben estar preparados y dotados de estrategias para implementar una educación ambiental que genere motivación e interés (Cachay y Rojas, 2021).

El verdadero agente de esta tarea es el docente, y el momento es en la educación básica, primaria y secundaria, donde es más fácil que los estudiantes interioricen. La incorporación de la educación ambientalista en los cursos de secundaria y pregrado se da directamente en las asignaturas de ciencias, pero, debería incluirse implícitamente como eje horizontal para todas las asignaturas (Ayerbe et al., 2020).

Las actitudes positivas hacia el entorno por parte de los estudiantes, ayudan a formar una comprensión positiva que es beneficiosa para la toma de decisiones futuras y, por tanto, fortalece la formación de valores. Una decisión amistosa a favor de la sostenibilidad (Villanueva et al., 2020).

Činčera et al. (2020) sostiene que es un proceso encaminado a desarrollar, comprender y apreciar las habilidades y valores necesarios para analizar la relación entre el medio ambiente y las personas.

La educación ambiental ha actuado a través de los tiempos, como un mecanismo de promoción de la protección ambiental, sin embargo, el problema de la contaminación

persiste en muchas partes del mundo. Esto se debe en gran medida a la falta de comprensión y desprecio por los valores y la ética ambientales existentes, lo que crea una serie de hábitos ecológicos en una sociedad cambiante (Cumba, 2020).

La educación ambiental es una herramienta que debe ser utilizada en la instrucción básica y superior, para forjar mejores ciudadanos (Acosta et al., 2020).

Educación ambiental: proceso de capacitar a los ciudadanos para estudiar los problemas ambientales y para proponer soluciones y tomar medidas para mejorarlas. Por lo tanto, obtener personas con pensamiento crítico y empatía social. (Milano et al., 2021)

La educación ambiental es “un proceso de por vida mediante el cual los ciudadanos y las comunidades toman conciencia de su entorno y adquieren el conocimiento, los valores, las habilidades, la experiencia y la determinación para ayudarlos a actuar, individual y colectivamente, para abordar los problemas ambientales actuales y futuros” creando en él y en su comunidad una actitud de aprecio y respeto por su entorno. (Orduz, 2022)

Se caracteriza por la heterogeneidad de las prácticas identificadas como EA. Además del enfoque didáctico y estratégico utilizado, la constante en la EA es la acción, es decir, la educación en acción. Desde esta perspectiva, la escuela se convierte en el espacio preferente para realizar acciones que promuevan el compromiso y la participación cívica. (Milano, 2021)

La educación ambiental se refiere a procesos pedagógicos que promueven la cultura ambiental, regidos por acciones cívicas en torno a la protección ambiental, construidos primero en el hogar, reforzados y promovidos en las escuelas como marco concreto para la construcción de un ciudadano ambiental. cultura ambiental, ayudando a los estudiantes a adquirir conocimientos que refuercen la cultura ambiental a lo largo de su etapa escolar. (Luna, 2021)

Surgió como una necesidad mundial para dar respuesta a la problemática ambiental. Como resultado, se deben implementar procesos que hagan a los estudiantes mantenerse informados, desarrollar habilidades ambientales y desarrollar acciones que promuevan salvar el planeta, minimizando el daño ambiental de cierta manera y con ello desarrollar acciones concretas en pro del ambiente.

La educación ambiental comprende una acción educativa constante que permite la toma de conciencia sobre la realidad global, las relaciones humanas con la naturaleza y la problemática relacionada, para ello desarrolla una serie de actividades donde el estudiante se vincula con su comunidad y con las actitudes, valores y conductas orientadas a mejorar la realidad en sus diferentes aspectos naturales y sociales (Román, 2020).

Un proceso donde se reconocen valores y aclaran conceptos, desarrollando actitudes y habilidades que valoren la relación hombre, cultura y medio biofísico, incluyendo toma de decisiones para la mejora de la calidad ambiental (Román, 2020).

La educación ambiental es un proceso donde el individuo comprende las relaciones de interdependencia con su ambiente por tanto debe forjar en el estudiante y la comunidad una actitud hacia una mejora de la calidad de vida, satisfaciendo las necesidades no solo del presente sino también de las nuevas generaciones (Román, 2020).

Permite construir actitudes y valores de respeto y responsabilidad por toda forma de vida, yendo más allá de las aulas. La educación ambiental es un nuevo enfoque pedagógico que hará posible la formación de individuos que cumplan un rol crítico en la sociedad y que sean capaces de mantener una relación armoniosa con la naturaleza, analizar su problemática y conocer su rol en la transformación hacia una mejor calidad de vida (Román, 2020).

La Ley General del Ambiente (artículo 127), establece la educación ambiental como política nacional, como un proceso de educación integral para las personas a lo largo de su vida, a fin de que contribuyan al desarrollo del país de forma sostenible y que esta debe darse de forma obligatoria, desarrollar una cultura ambiental basada en la comprensión del ambiente desde sus diferentes relaciones con campos de actividad humana por tanto debe ser transversal, estimular la conciencia crítica sobre la realidad ambiental, motivar el involucramiento activo de la ciudadanía hacia la preservación ambiental y la utilización adecuada de recursos, desarrollando programas, fomentando la ciencia y tecnología y teniendo en cuenta nuestra geografía y biodiversidad.

La educación ambiental se caracteriza por no ser una asignatura ni tampoco un tema que se deba tratar ocasionalmente, sino que debe estar presente en el currículo de forma permanente, necesita de metodología activa y un abordaje multidisciplinar, se expresa en

valores y conductas éticas, involucra a toda la comunidad y debe estar presente siempre durante la vida (Ayerbe, 2021).

Función y relevancia de la Educación ambiental

Es primordial que la ciudadanía se capacite en temas de educación ambiental, ya que esto ayudará a resolver la problemática social que se presenta frecuentemente entre comunidades y organizaciones, contribuyendo a construir relaciones adecuadas y equitativas entre los actores (Milano, 2021).

La educación ambientalista tiene como objetivo preparar ciudadanos que comprendan la problemática, cómo contribuir y participar activamente en las soluciones, así como un espacio para recrear experiencias y colaborar con ellas para comprender la dependencia mutua del medio ambiente y las formas en que los actores actúan sobre él. También ayuda a la conciencia ambiental de una comunidad o grupo social al brindar conocimientos que ayuden a esa comunidad a comprender el contexto en su conjunto, adquirir valores sociales que los lleven a cambiar sus actitudes, fomentando al mismo tiempo habilidades para darle solución (Orduz,2021).

Partiendo de la observación de que los problemas ambientales son multifactoriales e involucran una multidimensionalidad compleja, la EA se vuelve necesaria para abordar y comprender sus causas y efectos, así como la capacidad de actuar responsable y sustentablemente en la búsqueda de posibles intervenciones.

Fomentar la educación ambiental en los centros educativos garantiza un mayor grado de inclusión y la fuerza de la solidaridad tiene un fuerte impacto en la comunidad: la mayoría de niños y niñas tarde o temprano, asumirán un rol primordial a través de su relación con el medio ambiente, ya sea a través de la producción, el consumo o la toma de decisiones (Milano, 2021).

Desafíos para la educación ambiental

La educación ambiental enfrenta actualmente dos grandes desafíos: desarrollar e implementar estrategias que integren todos los actores y canales accesibles de comunicación y mejorar la calidad pedagógica en este proceso.

La educación ambiental solo cumple su función cuando implementa modelos pedagógicos que abandonan las viejas nociones de: el conocimiento es acumular mucha información, el aprendizaje es la regulación del comportamiento, la evaluación la evaluación es probar los elementos de competencia, el estudiante es el único receptor y el docente es el proveedor de información; Solo cuando se eliminan las antiguas premisas que aún tiene la educación es posible lograr una educación ambiental altamente significativa.

Aplicar efectivamente estrategias de educación ambiental conduce a crear un individuo respetuoso con la naturaleza, un eco-ciudadano; este eco ciudadano se caracteriza por la capacidad de demostrar todas sus facultades críticas y morales, las cuales son minimizadas por el sistema educativo tradicional. El desarrollo de ciudadanos ecológicos requiere repensar la educación ambiental actual brindando a estos las herramientas suficientes para comprometerse más con el medio ambiente. (Salas-Canales, 2021)

1.7.2. Determinación de las tendencias históricas del proceso de Educación ambiental y su dinámica.

A través del tiempo, se han desarrollado diferentes tendencias de pensamiento (algunas tradicionales y otras modernas) en educación ambiental, cada una de ellas con características particulares. En el transcurso del desarrollo de estas corrientes de pensamiento, es posible revisar sus inicios, en los que se valoraba únicamente la relación humana con su entorno, hasta llegar a considerar, el equilibrio entre el crecimiento económico y la protección ambiental (Salas-Canales, 2021).

Para el análisis tendencial se consideraron los siguientes indicadores de análisis:

- Sensibilización
- Currículo
- Estrategias

Etapa 1: Origen y sensibilización (Siglos XVIII y XIX):

Surgieron pensadores y científicos como precursores de la concienciación ambiental, entre ellos Jean-Jacques Rousseau, Perkins Marsh, John Muir y David Thoreau, quienes comenzaron a cuestionar el impacto humano en el medio ambiente producto de la industrialización. Destacaron lo relevante del mundo natural y la necesidad de protegerlo.

Los esfuerzos se centraron en la construcción de parques nacionales, la protección de los hábitats y la incorporación de prácticas agrícolas sostenibles.

En esta etapa la educación formal sobre temas ambientales fue escasa, pero se sentaron las bases para valorar más la naturaleza y la necesidad de educar a las personas sobre su importancia.

En esta primera etapa, la educación ambiental tenía como objetivo principal crear conciencia sobre los recursos naturales y el entorno. Las estrategias educativas se centran en la divulgación de información a través de escritos, conferencias y exposiciones para informar al público sobre la belleza de la naturaleza y los peligros que enfrenta.

Etapa 2: Desarrollo de la educación ambiental (Siglo XX hasta fines de la década de 1980)

El acelerado incremento demográfico, la industrialización y preocupación por la problemática ambiental global, impulsaron la necesidad de una educación más formal y sistemática sobre el medio ambiente. A lo largo de este período, se crearon organizaciones internacionales y el desarrollo de programas educativos para promover el entendimiento científico de la situación y la adopción de prácticas sostenibles. Se fomenta el enfoque interdisciplinario y se incorporaron los temas ambientales en los currículos educativos a nivel mundial.

Desde la década de 1940, una serie de organizaciones no gubernamentales (ONG) ambientales han incluido actividades de educación ambiental en sus actividades, pero lo hicieron de manera informal y aislada. Esto ha permitido la creación de diversas instancias de apoyo a estas acciones y ha proporcionado un marco que les otorga cierta legitimidad en el currículo escolar.

En 1968, en Inglaterra, se estableció el Consejo de Educación Ambiental, organismo que coordina las actividades de diversas organizaciones relacionadas con los temas y la educación ambiental, dirigida principalmente a niños y jóvenes, lo cual fue de mucho impacto.

Estos primeros enfoques de la EA eran puramente naturalistas y conservacionistas, una característica que continúa en algunas áreas, pero se ha considerado la necesidad de un

abordaje interdisciplinario. Esta EA se estableció por primera vez en los países desarrollados, las escuelas se convirtieron en instrumento fundamental para la conservación de la naturaleza, pero las causas socioeconómicas que amenazan esta conservación aún no han sido cuestionadas. (Milano, 2021)

Surgieron diversos movimientos como el ambientalismo y la ecología que contribuyeron a establecer políticas y directrices para la educación ambiental.

La educación ambiental, desde los setentas, se convirtió en una herramienta para contribuir a la sensibilización sobre los temas ambientales, procurando cultivar desde la infancia, mejores ciudadanos conscientes de lo importante del cuidado ecológico para las sociedades presentes y futuras. (Salas-Canales, 2021)

Desde la década de los 70, la educación ambiental empezó a incluirse en el currículo educativo, orientado a crear una conciencia ecológica en la ciudadanía, que permitiera construir relaciones armoniosas entre la sociedad y el ecosistema. (Edsand y Broich, 2020).

Los inicios de la Educación ambiental de uso formal, se remiten a 1972 en la Conferencia de Estocolmo sobre ambiente humano. En esta se empieza a cuestionar, pero, estos reclamos pocas veces eran tenidos en cuenta, los impactos ambientales eran considerados como consecuencias inevitables del desarrollo. También se cuestionaban aspectos relativos a la crisis demográfica, macro contaminación, explotación incontrolada y otros aspectos.

La Declaración de Estocolmo estableció como necesidad realizar un trabajo educativo sobre temas ambientales dirigido tanto a la generación más joven como a los adultos, atender a los menos favorecidos de la población y ampliar el comportamiento informado de personas, empresas y comunidades, inspirado en un sentido de responsabilidad ambiental compartida.

Fue en Tiflis (1977) que la visión social logró integrarse a la temática ambiental, proponiendo una transición de la EA con aprendizaje a la EA con acción en lo social. La EA ha sido propuesta como un aspecto integrado al currículo escolar, abierto a las necesidades de la comunidad, que aborda problemas específicos y requiere un abordaje interdisciplinario. (Milano, 2021)

Las principales actividades educativas se centraron en informar sobre los problemas ambientales y promover prácticas de conservación, como el cuidado de especies con peligro de extinguirse, la gestión de los residuos y la conservación de ecosistemas frágiles.

Las estrategias de educación ambiental comenzaron a centrar sus esfuerzos hacia el desarrollo de habilidades y conocimientos científicos, además de fomentar la acción comunitaria. Se promovieron campañas y proyectos que incentivaron la implementación de prácticas sustentables y la participación en actividades de restauración ambiental.

Etapa 3: Consolidación y Enfoque Global (Décadas de 1990 - Presente)

Se caracteriza por el afianzamiento de la educación ambiental desde un enfoque multidisciplinario y global. Aborda no solo problemas ambientales locales, sino también desafíos globales.

Es un enfoque más participativo y orientado a la acción. Se promueve la participación activa de diferentes actores como gobiernos, instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias. Centrado en la transformación personal y social hacia una ciudadanía ambiental activa y comprometida. Se reconoce a la educación ambiental por permitir además de la adquisición de conocimientos y habilidades, promover cambios profundos en los valores, actitudes y comportamientos. Además, se fomenta la participación activa en iniciativas de cambio y la promoción de políticas ambientales sostenibles. En el currículo escolar de muchos países se ha integrado la EA y se ha extendido mediante diversas plataformas digitales, lo que ha permitido un acceso más amplio.

Se promueve una educación ambiental más inclusiva y diversa, que reconozca y valore los conocimientos y las perspectivas de diferentes culturas y grupos sociales. Además, se han incorporado tecnologías y herramientas digitales para ampliar su alcance.

La sostenibilidad convertida en concepto central en la educación, promoviendo la idea de llegar a satisfacer nuestras necesidades actuales y futuras de la humanidad. Las estrategias de educación ambiental se enfocaron en alentar pensamiento crítico, resolver problemas y fortalecer la ciudadanía global al promover la responsabilidad individual y colectiva.

En la era actual, la educación ambiental se ha visto influenciada por avances tecnológicos que han permitido una mayor difusión de información y el acceso a recursos educativos en línea. La tecnología ha ampliado las oportunidades participativas a nivel local y global. Las redes y plataformas en línea y aplicaciones móviles han sido aprovechadas para involucrar a las personas en temas ambientales y fomentar acciones cotidianas sostenibles.

Estas etapas representan una evolución en el abordaje brindado a la educación ambiental, reflejando las variaciones en la conciencia y las preocupaciones ambientales a lo largo del tiempo. Aunque se han logrado avances significativos, la educación continúa adaptándose para abordar los desafíos ambientales emergentes e incrementar la acción.

Tabla 1

Resumen de la evolución histórica del proceso de educación ambiental

Indicadores/Etapas	Primera etapa (Siglos XVIII-XIX) Origen y sensibilización	Segunda etapa (Siglo XX - finales de la década de 1980) Etapa de desarrollo	Tercera etapa (1990 - actualidad) Etapa de consolidación y globalización
Curriculum	Educación ambiental no formal.	Educación formal con enfoque interdisciplinario	Educación formal con enfoque multidisciplinario y global.
Sensibilización	Informativa, naturalista y conservativa.	Informativa y participativa.	Participativa y global mediante el uso de la tecnología
Estrategias educativas	Divulgación de información a través de escritos, conferencias y exposiciones para informar al público sobre la naturaleza y su conservación.	Enfocadas en desarrollar habilidades prácticas y conocimientos científicos, además de fomentar la acción comunitaria (campañas y proyectos orientados a introducir prácticas sostenibles y restauradoras)	Centradas en la promoción del pensamiento crítico, solución de problemas y el fortalecimiento de la ciudadanía global, fomentando la responsabilidad al tomar decisiones ambientales.

Nota. Se describen las etapas y los indicadores de la evolución histórica del proceso de la educación ambiental.

1.7.3. Estrategia de educación ambiental

La estrategia de educación ambiental es un proceso pedagógico dinámico, interactivo y participativo que desarrolla habilidades de resolución de problemas y acciones para hacer frente a los desafíos ambientales. (Hungerford y Volk, 1990).

Para Sauvé (2006) una estrategia de educaci3n ambiental constituye un proceso planificado y sistemático que promueve el conocimiento, la comprensi3n y desarrollo de habilidades para abordar los problemas ambientales, fomentar la consideraci3n y cuidado de la naturaleza, y promover acciones individuales y colectivas para la sostenibilidad.

Leff (2011) la define como un proceso de aprendizaje que involucra la reflexi3n crítica sobre las interacciones entre las personas y su entorno, y que promueve la adopci3n de prácticas sostenibles y el liderazgo en la toma de decisiones informadas.

La UNESCO (2014) la plantea como un proceso educativo que fomenta el concientizarnos y comprender los problemas ambientales, promoviendo una actitud responsable y acciones concretas para conservar y proteger el ambiente.

Investigando los tipos de estrategias de educaci3n ambiental más utilizados en investigaciones aplicadas con estudiantes de educaci3n secundaria tenemos:

Aprendizaje basado en problemas ambientales:

Esta estrategia involucra a los estudiantes haciendo que identifiquen y analicen problemas ambientales reales que emergen en su comunidad o en el mundo en general. Los estudiantes investigan la causalidad y las consecuencias de esta problemática y proponen soluciones prácticas y sostenibles y llevan a cabo acciones concretas para enfrentarlos, lo que fomenta un enfoque más práctico y relevante para la educaci3n ambiental.

Cachay y Rojas (2021) concluyeron que entre las estrategias de educaci3n ambiental adoptadas por los docentes, la que ofrece muchas ventajas sobre el método tradicional es el aprendizaje basado en problemas (ABP), pues hace que los estudiantes se interesen e

involucren más en la medida en que se asume el problema como un desafío y una oportunidad para aprender significativamente.

Experiencias prácticas en el entorno natural: Esta estrategia implica realizar actividades que llevan a los adolescentes y jóvenes fuera del aula para interactuar directamente con la naturaleza, como excursiones, estudios de campo, campamentos o visitas a áreas protegidas. Estas experiencias fomentan una conexión emocional con la naturaleza, la comprensión práctica de los conceptos ambientales y pueden inspirar un mayor interés y cuidado por el medio ambiente.

Uso de tecnología y recursos digitales: Esta estrategia aprovecha la tecnología y los recursos digitales, como aplicaciones móviles, simulaciones, videos educativos y plataformas en línea, para presentar información sobre temas ambientales de manera interactiva y atractiva. La incorporación de la tecnología puede aumentar y dinamizar el aprendizaje ambiental y facilitar la comprensión de conceptos complejos.

Proyectos de acción ambiental: Esta estrategia implica que los estudiantes planifiquen, implementen y evalúen proyectos concretos para mejorar el entorno local o abordar problemas ambientales específicos. Pueden realizar actividades como la creación de programas de reciclaje, campañas de sensibilización, actividades de reforestación, huertos escolares, campañas de limpieza, entre otros. Los proyectos de acción ambiental empoderan a los estudiantes y les permiten ver el impacto positivo de sus acciones.

Marcelo (2022) aplicó diversas metodologías en un proyecto de jardines verticales donde se resalta que es muy importante el conocimiento del grupo de estudiantes para lograr establecer qué estrategias son más efectivas para lograr que estos se involucren.

Juegos y simulaciones: El uso de juegos y simulaciones educativas para abordar temas ambientales complejos puede ser altamente efectivo. Los adolescentes y jóvenes pueden asumir roles y enfrentar desafíos ambientales específicos a través de estas actividades, lo que les permite explorar diferentes perspectivas y tomar decisiones informadas sobre cuestiones ambientales.

Salas (2021) aplica una estrategia de juego de cartas sobre la biodiversidad, tomando como base la taxonomía de Folk logrando una mejor conexión entre lo cognitivo, los estudiantes y su contexto ecológico.

Rodríguez et al. (2022) El aprendizaje que se basa en estrategias educativas ambientales lúdicas, tiene en cuenta la realidad socioambiental del entorno y facilitan mucho que los estudiantes puedan sensibilizarse al respecto.

Educación ambiental integrada en el currículo escolar: Esta estrategia busca integrar temas y conceptos ambientales en diversas asignaturas del currículo escolar, como ciencias, geografía, matemáticas y ética. Al incorporar la educación ambiental en diferentes áreas de estudio, se promueve una comprensión más integral y transversal de la problemática ambiental relacionándola con otras disciplinas.

Hernández y Sánchez (2022) consideran que las estrategias curriculares constituyen instrumentos para un buen aprendizaje significativo en los jóvenes y que en especial la estrategia curricular ambiental permite formar la conciencia ambientalista de los estudiantes.

Educación participativa y enfocada en habilidades: Estrategias que fomentarán la participación activa de los jóvenes, brindándoles la oportunidad de expresar sus opiniones, tomar decisiones y liderar proyectos. Además, se enfoca en desarrollar habilidades prácticas, formar pensamiento crítico, solución de problemas, tomar decisiones informadas y comunicación efectiva.

Vásquez (2021) expresa que lograron mayor sensibilidad en los estudiantes sobre el papel de la conservación del medio ambiente (biodiversidad, recursos naturales, clima), mediante la medición del impacto de su huella de carbono, mediante el cálculo de las emisiones ecológicas individuales, grupales o de sus instalaciones.

Zanetti y Brasca (2023) Consideran que se debe adoptar una combinación de metodología tradicional y contemporánea para abordar las dimensiones de la conciencia ambiental

como el ABP, estudio de casos, transversalidad u otras estrategias que motiven y logren involucrar a toda la comunidad de forma activa y sostenida.

1.7.4. Marco conceptual.

- **Adaptación al cambio climático:** Acciones y estrategias destinadas a contrarrestar el efecto del cambio climatológico y disminuir la condición vulnerable de las comunidades y los ecosistemas.
- **Aprendizaje experiencial:** Enfoque educativo que fomenta el aprendizaje mediante la participación activa y la reflexión sobre experiencias directas relacionadas con el ambiente.
- **Biodiversidad:** Toda la variedad de especies biológicas que habitan la Tierra y sus hábitats, cuya conservación es esencial para mantener el equilibrio del planeta.
- **Conciencia ambiental:** Nivel de percepción y comprensión que las personas tienen sobre su interacción con el entorno natural, incluida el raciocinio sobre la problemática ambiental y lo importante de su conservación.
- **Dimensión activa:** comprende el compromiso, la participación y la acción concreta de las personas en proyectos, y movimientos vinculados con la protección y cuidado de la naturaleza, como hacer promoción de las energías ecoamigables, la participación en iniciativas de reciclaje, la restauración de ecosistemas y la sensibilización ambiental.
- **Dimensión afectiva:** Consiste en actitudes, valores, sentimientos y emociones que una persona experimenta hacia el cuidado de la naturaleza y los problemas que enfrenta. Implica una conexión emocional y una sensibilidad hacia el medio ambiente, lo cual puede influir en su motivación para actuar en beneficio de este.

- **Dimensión cognitiva:** Involucra la adquisición y comprensión de conocimientos basados en evidencia científica sobre el estado de la naturaleza y el impacto humano en ella. Abarca la conciencia de los problemas que aquejan al ambiente y la comprensión de sus causas y consecuencias, así como el conocimiento de soluciones y prácticas sostenibles.
- **Dimensión conativa:** referida a la intencionalidad y motivación de los ciudadanos para tomar acciones y decisiones a favor del ambiente. Involucra la voluntad y actitud para participar en comportamientos y prácticas sostenibles, así como para adoptar estilos de vida respetuosos con el entorno.
- **Educación ambiental:** Proceso educativo orientado a propiciar el conocimiento, comprensión y respeto hacia el medio ambiente, teniendo como fin, desarrollar e incrementar la conciencia ambientalista y la adopción de comportamientos sostenibles.
- **Educación formal:** Enseñanza estructurada y planificada que tiene lugar en instituciones educativas, como escuelas y universidades.
- **Educación no formal:** Procesos educativos que ocurren fuera del ámbito escolar, como talleres, charlas y campañas de concienciación, que complementan la educación formal encaminada a fomentar la conciencia ambiental.
- **Enfoque interdisciplinario:** Integrar diferentes disciplinas, perspectivas y campos de conocimiento para abordar de manera integral los problemas ambientales y comprender sus múltiples dimensiones.
- **Estrategia educativa:** Plan o enfoque sistemático utilizado para promover el aprendizaje y la concienciación ambiental, proponer objetivos, métodos y recursos específicos. Plan integral que establece las acciones y métodos para lograr los objetivos educativos ambientales, considerando los recursos, las audiencias y los contextos específicos.

- **Medio ambiente:** Este es el espacio viven e interactúan los diferentes organismos. Contiene elementos bióticos y abióticos de la naturaleza y otros elementos creados por manos humanas.
- **Participación ciudadana:** Involucramiento activo de los ciudadanos tomar decisiones e implementar iniciativas y acciones para proteger y conservar el medio ambiente.
- **Pedagogía ambiental:** Métodos, técnicas y estrategias educativas usadas para impartir la educación ambiental, adaptándolas al contexto y necesidades de los participantes.
- **Sensibilización ambiental:** Proceso de crear conciencia sobre los problemas y desafíos ambientales entre las personas.
- **Sostenibilidad:** Enfoque que busca que la humanidad cubra sus necesidades actuales sin afectar a las generaciones futuras.

II. MARCO MÉTODOLÓGICO

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

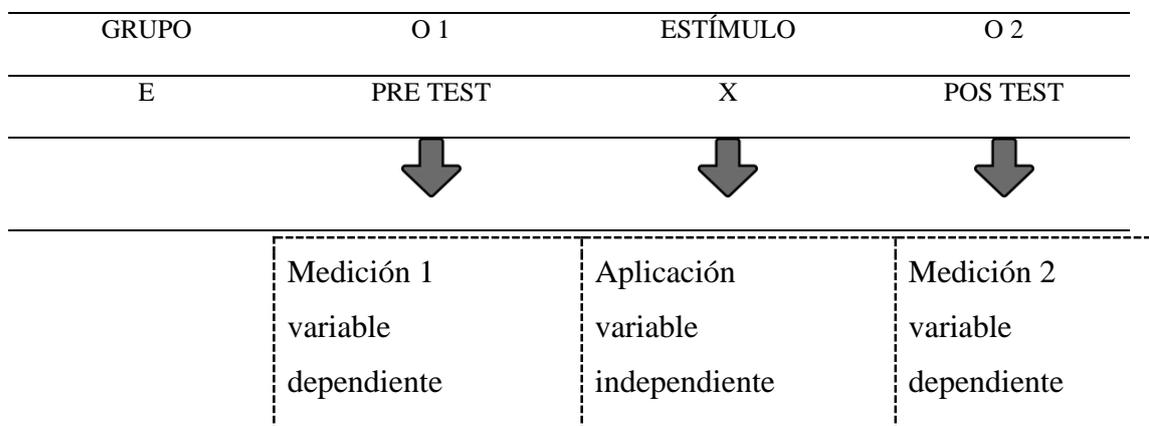
- Por el Objetivo: la investigación es de tipo aplicada, ya que formula una estrategia de educación ambiental orientada a objetivos prácticos en la resolución del problema de conciencia ambiental en la I. E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo.
- Por la profundización en el objeto: es explicativa, porque busca no solo el qué, sino también la causa del fenómeno determinando las relaciones causales incluidas en el estudio.
- Enfoque de la Investigación: es mixta, pues se utilizan tanto técnicas cualitativas como cuantitativas y ambas se complementan.
- Por el grado de las variables y su manipulación: es una investigación Experimental, tipo **pre experimental**, puesto que se aplicará solo con un grupo experimental y dos fuentes de verificación. Se aplica un pre test, se aplica el aporte práctico (estímulo) y se aplica el pos test.
- Tipo de Inferencia: Hipotético –deductivo pues su procedimiento intenta responder al problema planteado por medio de la hipótesis.
- Tiempo transitorio en el cual se desarrolla: Debido a que la medición se realizará en un periodo de tiempo específico es transversal.

Diseño y abordaje metodológico

El modelo preexperimental de la investigación se desarrollará de la siguiente forma:

Tabla 2

Diseño preexperimental



Leyenda:

E = Grupo experimental

O1 = Observación realizada a la variable dependiente en un primer momento o diagnóstico, antes aplicar la estrategia de educación ambiental.

X = Estrategia de educación ambiental

O2 = Observación realizada a la variable dependiente, posterior a la aplicación de la estrategia de educación ambiental.

2.2. Variables, Operacionalización.

(Ver anexo 2)

Variable independiente:

Denominación conceptual: Estrategia de educación ambiental: consiste en un proceso educativo planificado, sistemático, participativo e interactivo que busca promover la comprensión de la problemática del ambiente y el desarrollo de habilidades como la toma de decisiones y resolución de problemas mediante acciones individuales y colectivas y la aplicación de prácticas de sostenibilidad. (Hungerford y Volk 1990, Sauvé 2006, Leff 2011 y UNESCO 2014)

Variable dependiente

Denominación conceptual: Conciencia ambiental consiste en el nivel de comprensión, sensibilidad, valores y principios que lleva a las personas a preocuparse por el medioambiente y actuar a favor su conservación y sostenibilidad actual y futura (Oseda et al 2020 y ACNUR 2023)

Definición operacional: el instrumento empleado en la medición de la variable dependiente denominada conciencia ambiental fue el interrogatorio de preguntas, diseñado bajo el enfoque por competencias relacionado al desarrollo de una estrategia de educación ambiental para mejorar la conciencia ambiental en estudiantes del colegio “Santa Magdalena Sofia”.

Dimensiones de la conciencia ambiental:

- Afectiva
- Cognitiva
- Conativa
- Activa

Escala de medición

Escala tipo Likert

Nunca = 1 / Casi nunca = 2 / A veces = 3 / Casi siempre = 4 / Siempre = 5

2.3.Población, muestreo y muestra (enfoque cuantitativo)

Universo.

El universo abarca la totalidad de personas u objetos que forman parte de un estudio.

Dentro del universo, se encuentran diferentes poblaciones, cada una con características específicas.

Se consideran criterios como la representatividad, el tamaño adecuado, la inclusión y exclusión de ciertos elementos en la muestra.

Población

La población corresponde a un grupo de personas que tienen características similares o comunes entre sí, que se considera finito si existe y se conoce un número determinado de sujetos de investigación (Arias y Covino, 2021).

Se muestra a continuación la población de la presente investigación:

Tabla 3
Población

	Descripción	Cantidad
1	Estudiantes	350
2	Profesores	11

Nota. Las 350 estudiantes cursan el quinto año.

Selección de muestra.

Es el subgrupo o parte representativa de la población de la cual se obtienen los datos de la investigación (Arias y Covino, 2021).

La muestra por conveniencia de esta investigación está conformada por las 25 estudiantes de un aula de 5.º año y por 8 docentes que enseñan en esa aula al cual la investigadora tiene facilidad para aplicar la estrategia.

Tabla 4
Muestra de la investigación

	Descripción	Cantidad
1	Estudiantes	25
2	Profesores	8

Muestreo

Comprende la acción misma de separar a los integrantes de la muestra del total de la población quienes reúnen características similares, de manera que no afecten para la rigurosidad de la investigación.

Unidad de análisis

Está constituida por las estudiantes de 5to.º año de secundaria y los 8 docentes de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo que reúnen características comunes.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Se emplearon en esta investigación los siguientes métodos científicos:

Método histórico lógico: permite desarrollar las propensiones históricas del proceso de educación ambiental, sus leyes generales, funcionamiento y desarrollo.

Método sistémico: se empleó este método para analizar el problema de forma integral, considerando todas sus partes y relaciones. Permitió evaluar el problema en su conjunto,

no solo sus partes individuales, comprender cómo las diferentes partes del problema se interconectan y forman un todo y buscar medidas que aborden el problema en su totalidad, no solo soluciones parciales.

Método deductivo: Partiendo de principios generales de la educación ambiental, se procedió a elaborar y aplicar un cuestionario para obtener información específica sobre la conciencia ambientalista de los estudiantes, diagnosticando del estado actual, diseñando e implementando luego una estrategia educativa ambiental, considerando las necesidades y características específicas de los estudiantes y evaluándose su efecto.

Método Analítico-Sintético: Se descompuso el problema en sus elementos más simples para comprender su origen y naturaleza. Se identificaron las causas que originaron el problema de la baja conciencia ambiental. Se formularon soluciones viables para abordar las causas del problema. Se diseñó e implementó una estrategia de educación ambiental basada en las soluciones propuestas.

En la presente investigación se aplicaron las siguientes **técnicas:**

Técnicas de campo:

- **La observación:** Esta se utilizó para obtener información precisa y exacta. Esta información sirvió como base para examinar el problema y determinar la metodología de la investigación.

- **La encuesta:** Se aplicó una encuesta pretest y otra posttest a los estudiantes y docentes para recopilar información sobre el nivel de conciencia ambiental de las estudiantes de forma previa y posterior a la aplicación de la estrategia.

Técnicas de gabinete:

Se utilizaron diversas técnicas de gabinete para recopilar y analizar información y elaborar el referente teórico de la investigación. Estas técnicas incluyeron revisión bibliográfica, la elaboración de fichas resumen y textuales, y el análisis de documentos.

- **Fichas resumen:** para sintetizar la información de las diferentes fuentes consultadas. Estas fichas permitieron organizar la información y comprender mejor el tema de investigación con el debido rigor científico.

- **Fichas textuales:** Se elaboraron fichas textuales para registrar citas textuales de las fuentes consultadas. Estas fichas permitieron mantener la precisión y rigor científico.

Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se diseñó y aplicó como instrumento principal, un cuestionario para recolectar la información. Este cuestionario fue desarrollado por la investigadora, considerando las variables y objetivos de la investigación. Se aplicó al inicio y al final de la intervención con la estrategia de educación ambiental. Cada variable se evaluó a través de indicadores específicos, que a su vez se reflejaron en las preguntas del cuestionario. El objetivo final del cuestionario era obtener información que permita evaluar la efectividad de la estrategia aplicada.

Viabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

La confiabilidad de consistencia interna del cuestionario fue evaluada de acuerdo al coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 5

Prueba de fiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,882	0,881	20

Basado en el resultado obtenido (88%), se evalúa como buena o satisfactoria la fiabilidad del instrumento utilizado.

Juicio de expertos: Para asegurar la validez y confiabilidad del cuestionario, se realizó un juicio de expertos. Se seleccionaron docentes con amplia experiencia en pedagogía para revisar y validar el instrumento. Los expertos evaluaron el cuestionario con total imparcialidad, utilizando una tabla con indicadores específicos como figura en anexos.

Se empleó la fórmula del índice de acuerdo de V-Aiken obteniéndose un resultado de 1 lo que significa que el instrumento tiene la validez requerida.

2.5.Procedimientos de análisis de datos

Posterior a la recolección de la información de campo, la información y los resultados fueron organizados, procesados y descritos a nivel de gabinete. Para el tratamiento estadístico se distribuyeron los datos en tablas y gráficos, se utilizó el programa Excel

y el software SPSS para gestionar adecuadamente las descripciones y discusiones de los resultados, buscando la objetividad y rigurosidad científica.

2.6. Criterios éticos

Es fundamental la ética en la investigación actual para asegurar la credibilidad, imparcialidad, objetividad y confiabilidad de los resultados. Al cumplir con estos principios, las investigaciones pueden generar confianza en la sociedad y fomentar la solución de problemas sociales.

El investigador debe estar acompañado de la práctica ética antes, durante y después de concluir su investigación. Su práctica constante permite evitar malas prácticas como la falsificación de datos, el plagio y la falta de transparencia. La investigación ética es fundamental para generar conocimiento confiable y contribuir al bienestar.

Por ello:

La colaboración de los participantes debe ser de forma voluntaria y no obligados.

Se deben mantener en estricta reserva los resultados de los instrumentos aplicados.

La investigación no debe perturbar mental o físicamente a los participantes. Caso contrario pueden retirarse de la investigación.

Previo a la firma del consentimiento informado, los participantes deben realizar la lectura de las bases del estudio.

2.7. Criterios de Rigor científico

La investigación muestra:

Consistencia: la investigación demuestra la correspondencia entre el problema planteado, el objeto de estudio, los objetivos planteados, diseño metodológico, las variables y la recolección de información buscando seguir siempre el rigor científico.

Neutralidad: la investigación se llevó de manera completamente neutral. No hubo influencia para manipular los resultados o tergiversar la información.

Aplicabilidad: los resultados obtenidos de la investigación pueden ser considerados o utilizados como base por otros investigadores.

Pasos seguidos durante la investigación:

Identificación y delimitación del problema a investigar utilizando la observación y la revisión bibliográfica en fuentes confiables y la consulta al asesor de tesis.

Redacción del problema y los objetivos tanto el general como los específicos que fueron importantes para la encaminar y concluir la investigación.

Búsqueda de información científica que respalde la investigación, redacción de los antecedentes y elaboración del marco teórico con bibliografía actualizada.

Elaboración del instrumento que se aplicará antes y después de aplicar la estrategia.

Solicitud del permiso respectivo al director de la institución educativa para el desarrollo de la investigación informándolo pertinentemente.

Elaboración de tablas y figuras para su respectiva descripción, análisis y discusión.

Redacción de las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos con total objetividad.

Redacción de la estrategia para mejorar la conciencia ambiental en las estudiantes.

Redacción del informe de toda la investigación el cual será sustentado ante un jurado calificador.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados en tablas y figuras

Se realizó el diagnóstico de la situación del proceso de educación ambiental en las estudiantes de quinto año de la I. E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo con la finalidad de determinar las insuficiencias en el proceso de educación ambiental, la intención fue recopilar datos para ser analizados estadísticamente sobre la dinámica del proceso de educación ambiental, para esto se aplicaron dos encuestas, una a las estudiantes de quinto año y la otra a sus docentes.

La encuesta que fue aplicada a las 25 estudiantes de quinto año (muestra) estuvo conformada por 20 ítems (Anexo N° 3), igualmente la encuesta aplicada a los docentes, docentes que imparten clases en ese grado de estudios, también contenía 20 ítems (Anexo N° 3)

Se detallaron aspectos precisos del proceso de educación ambiental y su incidencia en el desarrollo de la conciencia ambiental.

Encuesta a estudiantes

Fueron encuestadas 25 estudiantes de quinto año del colegio “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo a fin de obtener información estadística sobre la dinámica del proceso de educación ambiental.

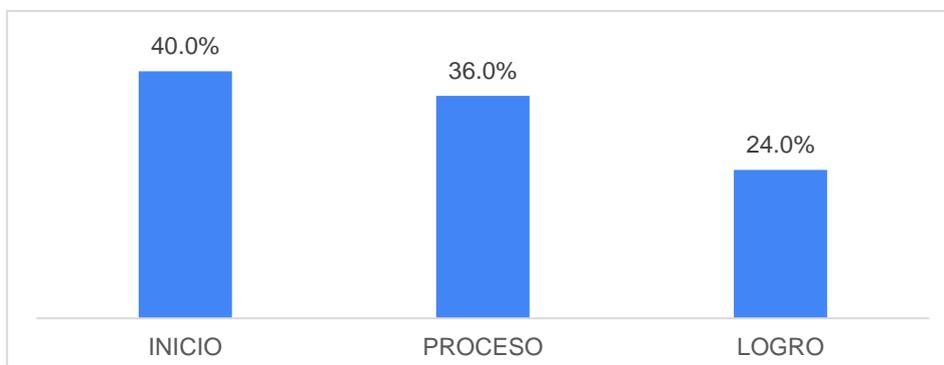
Tabla 6

Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva

Nivel	N	%
Inicio	10	40,0%
Proceso	9	36,0%
Logro	6	24,0%

Figura 1

Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.



La tabla 6 y la figura 1 muestran que el 40 % de las alumnas se encuentran en un nivel de inicio y el 36 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 76 % de negatividad con respecto a la dimensión afectiva de la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no han logrado mostrar plenamente, emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos o cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales, asimismo no muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial, no evidencian frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental y no consideran que es esencial educarse y educar sobre la relevancia de cuidar el ambiente y que las generaciones futuras puedan disfrutarlo.

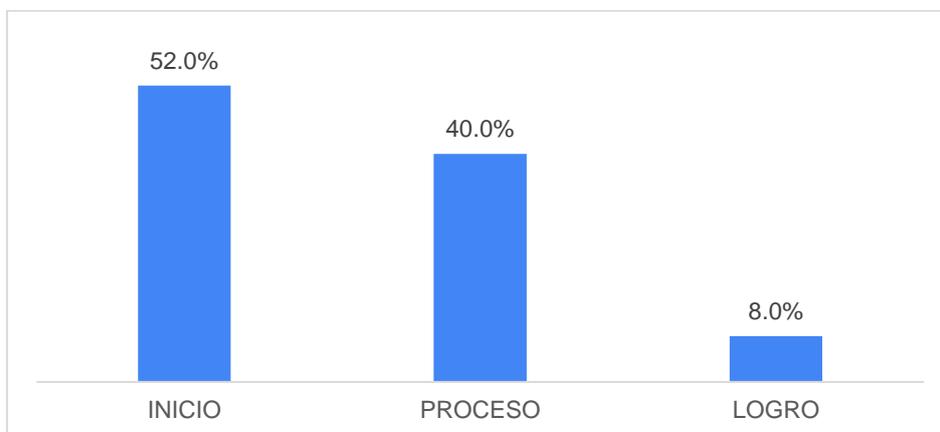
Tabla 7

Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva

Nivel	N	%
Inicio	13	52,0%
Proceso	10	40,0%
Logro	2	8,0%

Figura 2

Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.



La tabla 7 y la figura 2 muestran que el 52 % de las alumnas se ubican en un nivel de inicio y el 40 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 92 % de negatividad con respecto a la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no han logrado en su totalidad comprender la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas. No tienen noción de la huella de carbono y como sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global, carecen de información sobre causa y efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general, desconocen las principales fuentes de energía renovables y las estrategias para la reducción del consumo de energía y no están informadas adecuadamente sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad.

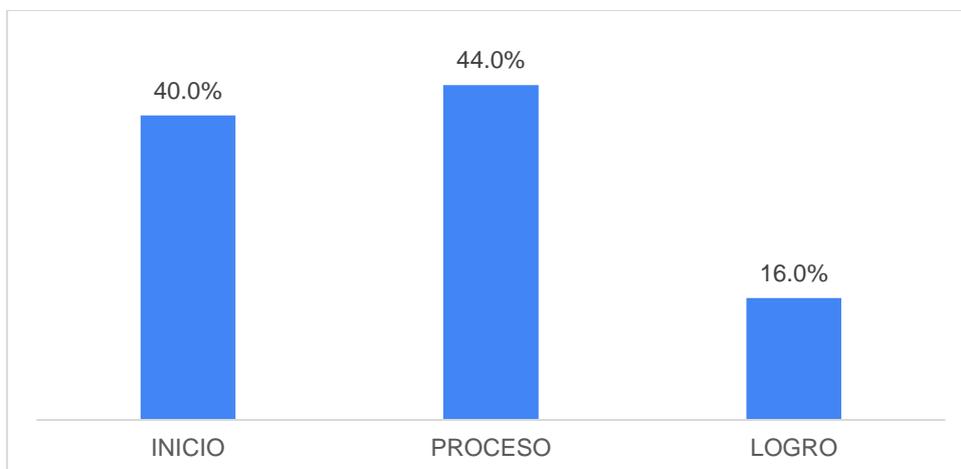
Tabla 8

Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión conativa

Nivel	N	%
Inicio	10	40,0%
Proceso	11	44,0%
Logro	4	16,0%

Figura 3

Nivel de desarrollo de la dimensión conativa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test.



La tabla 8 y la figura 3 revelan que el 40 % de las alumnas se encuentran en nivel de inicio y el 44 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 84 % de negatividad con respecto a la dimensión conativa de la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no separaran adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo, usan productos desechables y no prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables, no se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza, no persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar, carecen de disposición para cambiar hacia prácticas ecosostenibles.

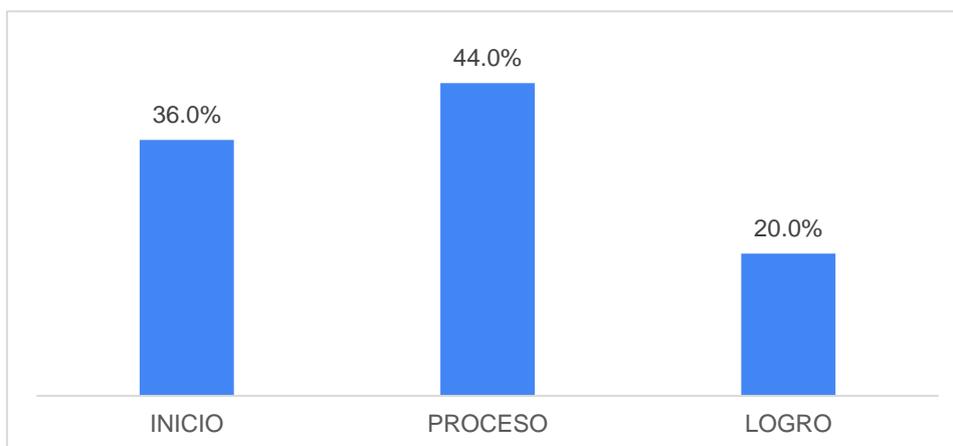
Tabla 9

Resultados pre test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa

Nivel	N	%
Inicio	9	36,0%
Proceso	11	44,0%
Logro	5	20,0%

Figura 4

Nivel de desarrollo de la dimensión activa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test



La tabla 9 y la figura 4 evidencian que el 36 % de las alumnas se encuentran en nivel de inicio y el 44 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 80 % de negatividad con respecto a la dimensión activa de la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no participan en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente, no han participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos pro cuidado del ambiente, no han participado en iniciativas para reducir el uso de plástico y materiales desechables en su escuela o comunidad, tampoco forman parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno, menos realizan acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela.

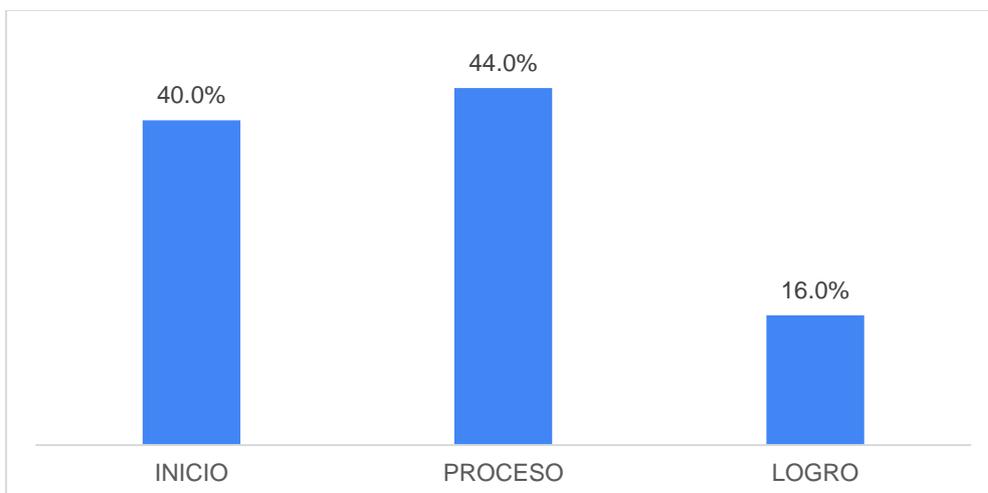
Tabla 10

Resultados pre test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental

Nivel	N	%
Inicio	10	40,0%
Proceso	11	44,0%
Logro	4	16,0%

Figura 5

Nivel de conciencia ambiental en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test



La tabla 10 y la figura 5 muestran que el 40 % de las alumnas se encuentran en nivel de inicio y el 44 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 84 % de negatividad en relación a la variable dependiente la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no han logrado en su totalidad una conexión emocional con la naturaleza, una conciencia y compromiso ambiental, tienen escasa comprensión de los conceptos ambientales así como deficiente conocimiento de prácticas ambientales, escasamente realizan prácticas ambientales cotidianas o ejercen influencia social y disposición al cambio. Su participación en iniciativas ambientales y compromiso con la sostenibilidad es muy limitada.

Estos resultados se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a las estudiantes, considerando ítems específicos para cada dimensión de la variable dependiente, conciencia ambiental: afectiva, cognitiva, conativa y activa.

Encuesta a docentes

Fueron encuestados 8 docentes del colegio “Santa Magdalena Sofia” de Chiclayo que enseñan en quinto año con el fin de obtener información estadística sobre la dinámica del proceso de educación ambiental en las estudiantes.

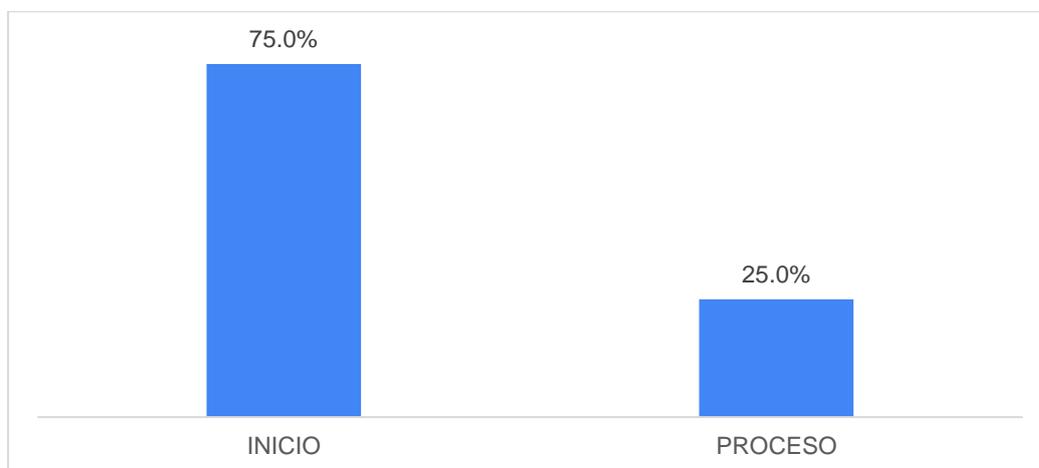
Tabla 11

Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión afectiva de sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	6	75,0%
Proceso	2	25,0%

Figura 6

Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes



La tabla 11 y la figura 6 evidencian que, a opinión de sus docentes, las alumnas se encuentran en un 75 % en nivel de inicio y el 25% en nivel proceso con respecto a la dimensión afectiva. Se observa que un 100 % se encuentra en la negatividad de la dimensión y que por lo cual no evidencian mostrar plenamente, emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos o cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales, asimismo no muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial, no muestran frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental y no consideran que es esencial educarse y educar sobre la relevancia de cuidar el medio ambiente para que las generaciones futuras puedan disfrutarlo y por tanto no se ve favorecida el desarrollo de esta dimensión de la conciencia ambiental.

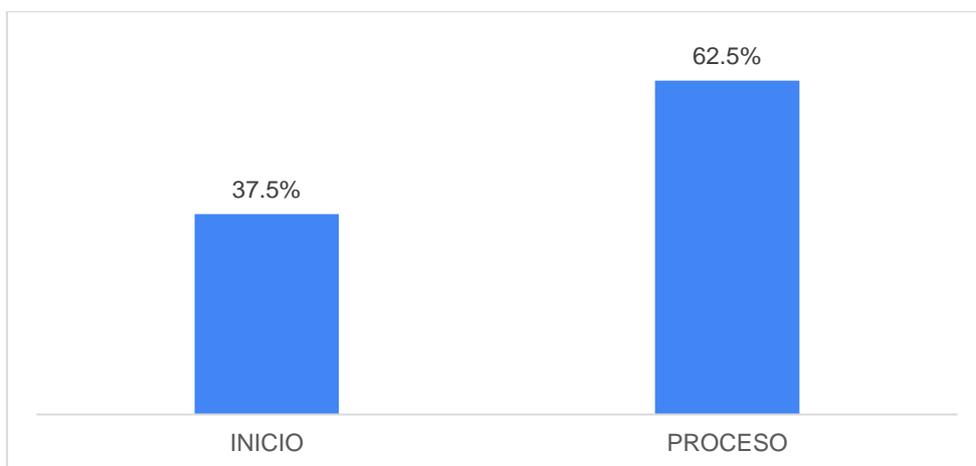
Tabla 12

Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de dimensión cognitiva de sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	3	37,5%
Proceso	5	62,5%

Figura 7

Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes



La tabla 12 y la figura 7 exhiben que, a opinión de sus docentes, las alumnas se encuentran en un 37,5 % en nivel de inicio y el 62,5% en nivel de proceso de con respecto a la dimensión Cognitiva. Se observa que un 100 % se encuentra en la negatividad de la dimensión y que por tanto no han logrado en su totalidad comprender la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas. No tienen noción de huella de carbono y como sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global, carecen de información sobre la causa y efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general, desconocen las principales fuentes de energía renovables y las estrategias para la reducción del gasto de energía y no están informadas adecuadamente sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad. Lo cual muestra que todavía no han logrado el desarrollo de esta dimensión de la conciencia ambiental.

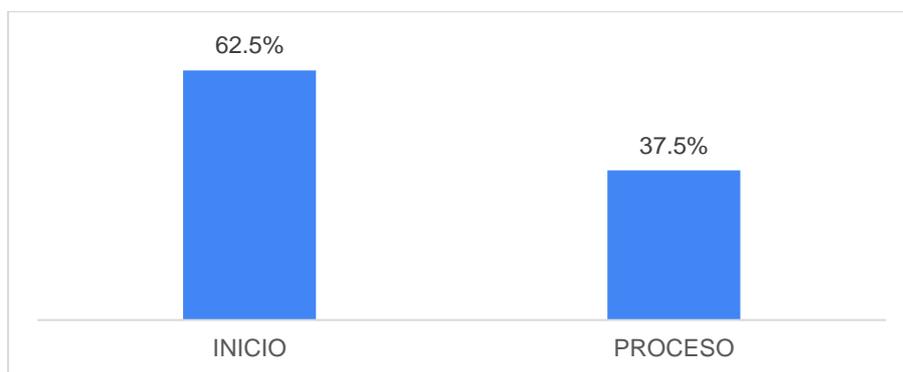
Tabla 13

Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa de sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	5	62,5%
Proceso	3	37,5%

Figura 8

Nivel de desarrollo de la dimensión Conativa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes



La tabla 13 y la figura 8 muestran que, a opinión de los docentes, las alumnas se encuentran en un 62,5 % en nivel de inicio y el 37,5 % en proceso con respecto a la dimensión Conativa. Se observa que un 100 % se encuentra en la negatividad de la dimensión y que por lo cual no separaran adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo, usan productos desechables y no prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables, no se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza, no persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar, carecen de disposición para variar hacia la práctica de hábitos eco amigables. Lo anterior muestra que todavía no se ha logrado el desarrollo de esta dimensión de la conciencia ambiental.

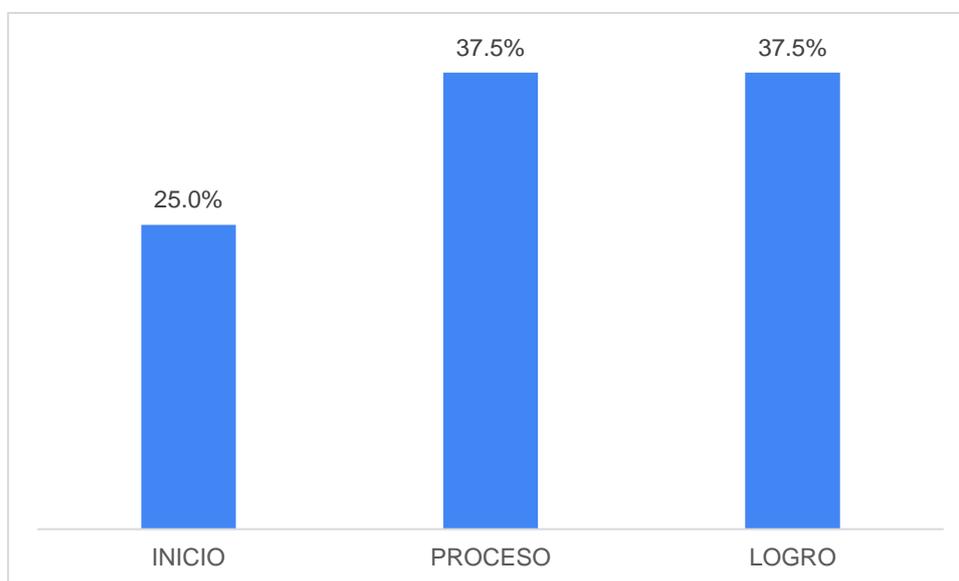
Tabla 14

Resultados pre test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa de sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	2	25,0%
Proceso	3	37,5%
Logro	3	37,5%

Figura 9

Nivel de desarrollo de la dimensión activa en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes



La tabla 14 y la figura 9 evidencian que, a opinión de sus docentes, las alumnas se encuentran en un 25 % en nivel de inicio y el 37,5 % en nivel de proceso con respecto a la dimensión Activa. Se observa que un 62,5 % se encuentra en la negatividad de la dimensión y por tanto, no participan en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente, no han participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos pro cuidado del ambiente, no han participado en iniciativas para la reducción del uso de plástico y materiales desechables en su escuela o comunidad, tampoco forman parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno, menos realizan acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela. En resumen, todavía no han logrado en su mayoría el desarrollo de esta dimensión de la conciencia ambiental.

Tabla 15

Resultados pre test a docentes sobre nivel de conciencia ambiental en sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	4	50,0%
Proceso	4	50,0%

Figura 10

Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de quinto de secundaria, según pre test a docentes



La tabla 15 y la figura 10, muestran en nivel de inicio al 50 % de las alumnas y el otro 50 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 100 % de negatividad en relación a la variable dependiente, la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no han logrado en su totalidad una conexión emocional con la naturaleza, una conciencia y compromiso ambiental, tienen escasa comprensión de los conceptos ambientales así como deficiente conocimiento de prácticas ambientales, escasamente realizan prácticas ambientales cotidianas o ejercen influencia social y disposición al cambio. Su participación en iniciativas ambientales y compromiso con la sostenibilidad es muy limitada.

Encuesta a estudiantes y docentes

Como resultado general o promedio del pre test aplicado a estudiantes y docentes tenemos:

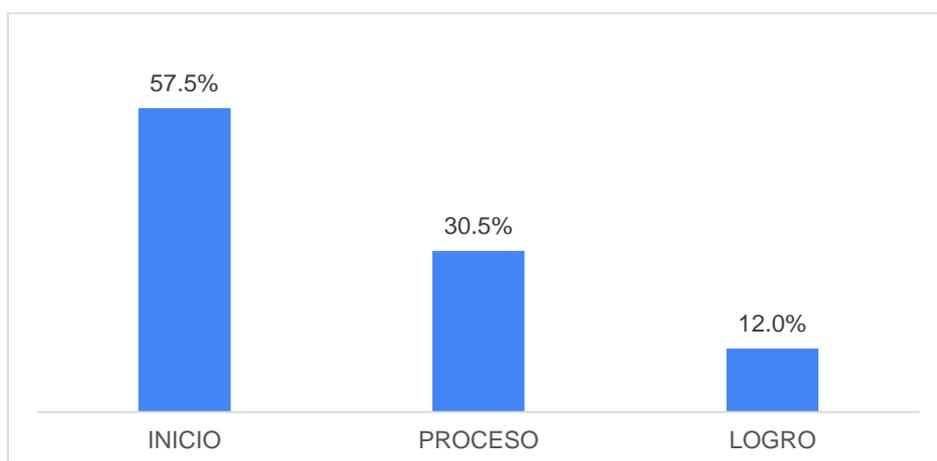
Tabla 16

Resultados promedio de la dimensión afectiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes

Nivel	%
Inicio	57,5%
Proceso	30,5%
Logro	12,0%

Figura 11

Resultados promedio de la dimensión afectiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes



La tabla 16 y la figura 11 evidencian que el 57,5 % de las alumnas se ubican en un nivel de inicio y el 30,5 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 88 % de negatividad con respecto a la dimensión afectiva y que por tanto no logran evidenciar plenamente, emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos o cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales, asimismo no muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial, no muestran frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental y no consideran que sea esencial educarse y

educar sobre la relevancia del cuidado del ambiente para que las generaciones futuras puedan también disfrutarlo.

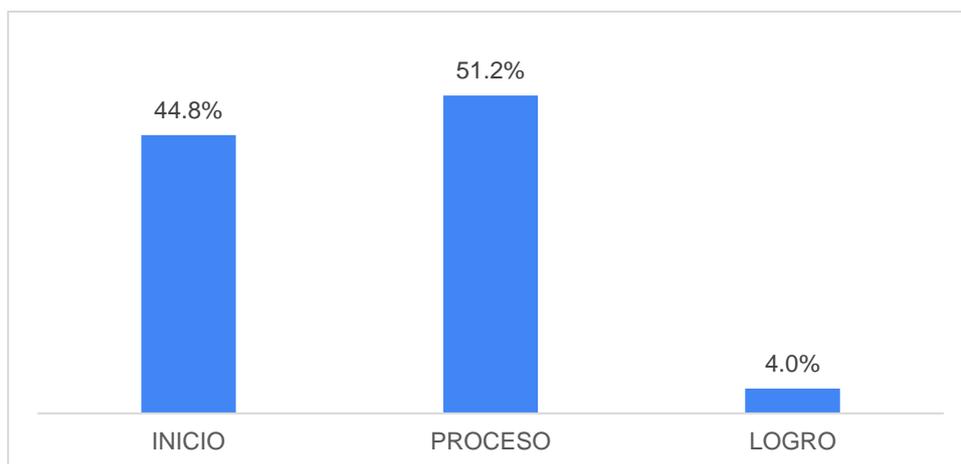
Tabla 17

Resultados promedio de la dimensión cognitiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes

Nivel	%
Inicio	44,8%
Proceso	51,2%
Logro	4,0%

Figura 12

Resultados promedio de la dimensión cognitiva en la encuesta pre test a estudiantes y docentes



La tabla 17 y la figura 12 evidencian que el 44,8 % de las alumnas se hallan en un nivel de inicio y el 51,2 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 96 % de negatividad con respecto a la dimensión cognitiva, lo cual muestra que las estudiantes no han logrado en su totalidad, comprender la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas. No tienen noción de huella de carbono y como sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global, carecen de información sobre la causa efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general, desconocen las principales fuentes de energía renovables y las estrategias para disminuir el consumo de energía y no están informadas adecuadamente sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad.

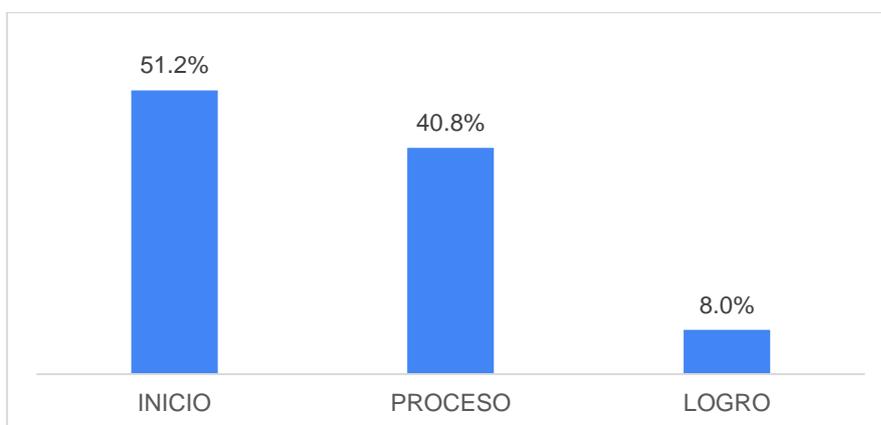
Tabla 18

Resultados promedio de la dimensión conativa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes

Nivel	%
Inicio	51,2%
Proceso	40,8%
Logro	8,0%

Figura 13

Resultados promedio de la dimensión conativa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes



La tabla 18 y la figura 13 evidencian a un 51,2 % de las alumnas en un nivel de inicio y al 40,8 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 92 % de negatividad con respecto a la dimensión conativa, lo cual muestra que la mayor parte de las estudiantes no separan adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo, no evitan usar productos desechables y no prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables, no se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza, no persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar, tienen escasa disposición para variar hacia la práctica de hábitos eco responsables.

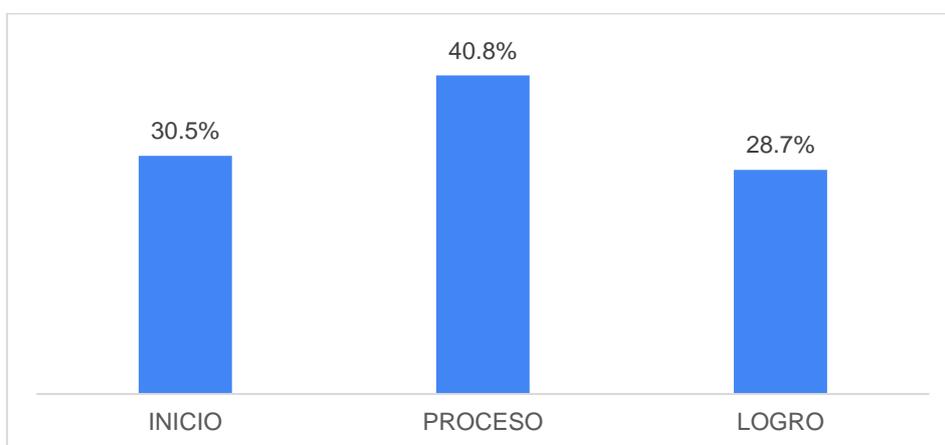
Tabla 19

Resultados promedio de la dimensión activa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes

Nivel	%
Inicio	30,5%
Proceso	40,8%
Logro	28,7%

Figura 14

Resultados promedio de la dimensión activa en la encuesta pre test a estudiantes y docentes



La tabla 19 y la figura 14 muestran que el 30,5 % de las alumnas se encuentran en un nivel de inicio y el 40,8 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 71,3 % de negatividad con respecto a la dimensión activa, lo cual muestra que no participan en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente. No han participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos pro cuidado del ambiente. Escasamente han participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y uso de materiales desechables en su escuela o comunidad, la mayor parte no forman parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno y en su mayoría, no realizan acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela.

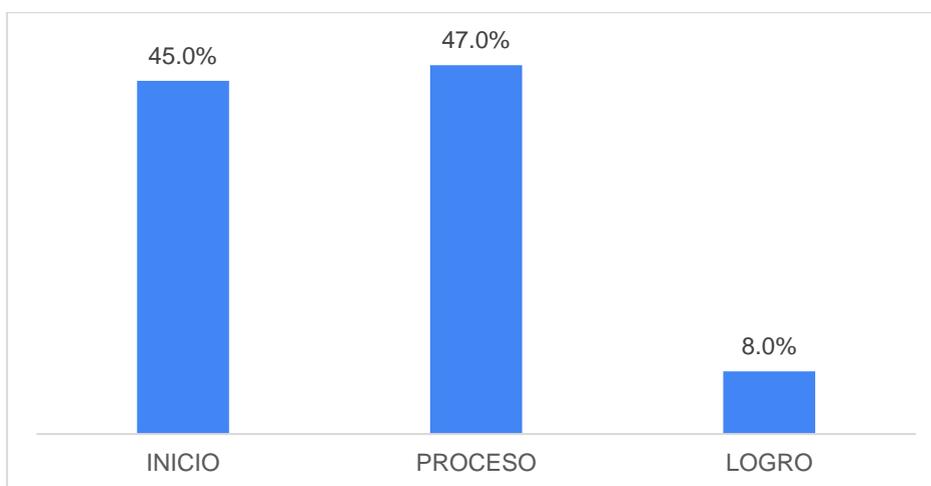
Tabla 20

Resultados promedio de la conciencia ambiental en la encuesta pre test a estudiantes y docentes

Nivel	%
Inicio	45,0%
Proceso	47,0%
Logro	8,0%

Figura 15

Resultados promedio de la conciencia ambiental en la encuesta pre test a estudiantes y docentes



La tabla 20 y la figura 15 evidencian a un 45 % de las alumnas en un nivel de inicio y al 47 % en nivel de proceso, lo que hace un total de 92 % de negatividad en relación a la variable dependiente la conciencia ambiental y que por tanto evidencian que no han logrado en su totalidad una conexión emocional con la naturaleza, una conciencia y compromiso ambiental, tienen escasa comprensión de los conceptos ambientales así como deficiente conocimiento de prácticas ambientales, escasamente realizan prácticas ambientales cotidianas o ejercen influencia social y disposición al cambio. Su participación en iniciativas ambientales y compromiso con la sostenibilidad es muy limitada.

Estos resultados se obtuvieron promediando los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes y docentes.

Tabla 21

Resumen de los resultados del pre test a estudiantes y docentes sobre la variable dependiente y sus dimensiones

Conciencia ambiental	Nivel	Encuesta a estudiantes		Encuesta a docentes		Promedio
		f	%	f	%	%
	Inicio	10	40	6	75	57,5
Dimensión afectiva	Proceso	9	36	2	25	30,5
	Logro	6	24	0	0	12
Dimensión cognitiva	Inicio	13	52	3	37,5	44,8
	Proceso	10	40	5	62,5	51,2
	Logro	2	8	0	0	4
Dimensión conativa	Inicio	10	40	5	62,5	51,2
	Proceso	11	44	3	37,5	40,8
	Logro	4	16	0	0	8
Dimensión activa	Inicio	9	36	2	25	30,5
	Proceso	11	44	3	37,5	40,8
	Logro	5	20	3	37,5	28,7
Total	Inicio	10	40	4	50	45
	Proceso	11	44	4	50	47
	Logro	4	16	0	0	8

Nota. Esta tabla muestra las frecuencias, porcentajes y promedios obtenidos en la encuesta pre test sobre la variable dependiente y sus cuatro dimensiones.

La tabla 21 muestra en frecuencias y porcentajes el resumen, detallado de los resultados que se obtuvieron de la encuesta realizada a estudiantes y docentes sobre la variable dependiente: Conciencia ambiental en sus cuatro dimensiones y con sus respectivos niveles de desarrollo. En términos generales, los resultados de las encuestas muestran una tendencia negativa en sus porcentajes con bajos niveles de conciencia ambiental.

3.2. Discusión de resultados

El resultado diagnóstico revela la problemática identificada y la necesidad de crear e implementar una estrategia de educación ambiental para incrementar la conciencia ambiental en las alumnas de quinto año de la institución educativa “Santa Magdalena Sofía”.

Basándonos en los resultados del diagnóstico, se reconoce la intención educativa con el propósito de aplicar la estrategia de educación ambiental para incrementar la conciencia ambiental.

En cuanto a la **dimensión Afectiva** un 88 % muestra que las alumnas están en la negatividad, aún no han logrado **una conexión emocional con la naturaleza**, es decir, mostrar plenamente, emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos o cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales, asimismo no muestran o expresan preocupación por la variación del clima, Asimismo con respecto a la **Conciencia y compromiso ambiental**, mayormente no evidencian frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental y no consideran que es esencial educarse y educar sobre la relevancia de cuidar el ambiente y que las generaciones futuras puedan disfrutarlo. Por cuanto se necesita incluir en la estrategia, diversas actividades que contribuyan al desarrollo de esta dimensión y a su conciencia ambiental.

En alusión a la dimensión Cognitiva, un elevado 96 % se halla en la negatividad del valor, lo cual indica que no han logrado en su mayoría la **Comprensión de conceptos ambientales**, lo cual abarca comprender la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas. No tienen noción de huella de carbono y el cómo sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global, carecen de información sobre la causa efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general, también muestran deficiencias sobre el **Conocimiento y prácticas ambientales** pues desconocen las principales fuentes de energía renovables y las estrategias para la reducción del consumo de energía y no están informadas adecuadamente sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad. Se evidencia la importancia de planificar actividades que ayuden a fortalecer estos indicadores, promoviendo así el crecimiento en el aspecto cognitivo y, por consiguiente, el aumento de la conciencia ambiental

En relación a la dimensión **Conativa**, un 92 % de las alumnas se encuentran en los valores negativos pues no realizan **prácticas ambientales cotidianas** como separar adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo, no evitan usar productos desechables y no prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables, no se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza, asimismo no muestran

Influencia social y disposición al cambio pues no persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar, escasamente están dispuestas a variar sus hábitos de consumo hacia prácticas más eco responsables, lo cual mostró la importancia de integrar acciones para poner en práctica estos indicadores, los cuales influyen en la dimensión conativa y, por lo tanto, en la conciencia ambiental.

En la dimensión **Activa**, se observa que el 71,3 % de las alumnas muestran una tendencia negativa en este aspecto, lo que se refleja en su escasa **participación en iniciativas ambientales**. Son poco activas en proyectos escolares o comunitarios que promueven la conservación del medio ambiente. Además, tienen una baja participación en charlas, talleres o eventos relacionados con la protección ambiental. Su participación en acciones para reducir el consumo de plástico y uso de materiales desechables en la escuela o comunidad es mínima. En cuanto a su **compromiso con la sostenibilidad**, la mayoría no forma parte de grupos estudiantiles enfocados en temas ambientales ni llevan a cabo acciones para ahorrar energía y agua en sus hogares y escuelas. Esto subraya la necesidad de implementar medidas que promuevan la participación activa en estas áreas, lo que contribuiría al desarrollo de una conciencia ambiental más sólida.

Este hallazgo, que se encuentra entre los aspectos fundamentales de las teorías relacionadas con el tema, respalda la investigación al demostrar la existencia de un problema científico y la urgencia de implementar la estrategia de educación ambiental para que las estudiantes puedan fortalecer su conciencia ambiental. Lo que se relaciona con la teoría según Villanueva et al. (2020) que aporta que la educación ambiental permite desarrollar una visión ambientalista en los estudiantes, potencia su vínculo con el medio ambiente, el sentido de pertenencia y la formación progresiva de la conciencia ambiental además de tener un impacto positivo en valores y actitudes como el respeto, la empatía y el pensamiento crítico. A esto se suma lo expresado por Oseda et al. (2020) quien considera necesario lograr que las personas sean conscientes de su rol, de cuánto pueden hacer con sólo segregar los residuos sólidos adecuadamente o realizar un consumo sostenible de los recursos naturales, logrando su sensibilización ambiental y esta premisa es también sostenida por Cabrera (2021) que aporta que se requieren novedosas estrategias y otros medios y recursos para lograr el desarrollo de la conciencia ambiental, promoviendo una cultura encaminada al desarrollo

sostenible como fin fundamental, permitiendo la comprensión y acción protagónica de las personas.

Resumiendo, los resultados obtenidos en la investigación se pueden apreciar dentro de sus particularidades importantes la necesidad de trabajar la dimensión Afectiva que incluye toda actitud, sentimientos y afectos en favor del ambiente y está vinculado directamente a la tendencia hacia la acción (Oseda et al., 2020). Al respecto Ayerbe (2021) manifiesta que metodologías activas como el ABP resultan mejores para incrementar el nivel de conciencia ambiental frente a las metodologías convencionales, pues se logra estudiantes más motivados e involucrados en la realización de actividades.

Otra particularidad en cuanto a la dimensión Cognitiva es que generalmente las personas carecen de conocimientos fundamentados o completos sobre los temas ambientales, llevándolos muchas veces a conclusiones equivocadas o escasas de fundamento, impidiendo el desarrollo de la conciencia ambiental y la conversión de las personas en verdaderos agentes de cambio en pro del planeta (Ayerbe y Perales, 2020). Lo cual guarda relación con Oseda et al. (2020) que manifiestan que el desconocimiento de la problemática ambiental como la contaminación ambiental provoca conductas negativas en los estudiantes como el arrojamiento de residuos sólidos en lugares inadecuados, por tanto, el desarrollo de la dimensión cognitiva debe ser fundamental y desarrollarse a través del procesamiento de información, análisis, argumentación y se debe materializar en la acción.

En cuanto a la Dimensión Conativa revela la necesidad de desarrollar la disposición, voluntad y capacidad de los estudiantes para llevar a cabo acciones concretas en favor del medio ambiente, donde se comprometan a participar activamente en comportamientos sostenibles, promoviendo así un impacto positivo en su entorno ambiental y comunitario, pues como expresa Oseda et al. (2020) muchas veces los estudiantes conocen bien el cuidado que deben tener con el medio ambiente, pero generalmente no lo practican; o sea no desarrollan totalmente la parte conductual.

Sobre la Dimensión activa se evidencia la necesidad de conseguir la participación directa de las alumnas en acciones para la protección del medio ambiente. Por tanto, es clave involucrar a las personas en actividades prácticas, como lo hicieron Santana et al. (2022) quienes implementaron acciones sustentables, que incluían el cuidado y consumo del huerto escolar para promover la conciencia ambiental, logrando mayor compromiso de los estudiantes y la

modificación de posturas colaborativas respecto al cuidado de la naturaleza. Lo anterior guarda relación con lo logrado por Huerta (2021) quien mediante un club de Ecología logró la participación desarrollando actividades de limpieza en los parques y jardines, y sembrando plantas en parques cercanos.

En alusión a los trabajos previos, los resultados guardan relación con lo analizado por De La Cruz y Medina (2021) que en su investigación obtuvieron en el pre test, 53.8% de alumnos en nivel malo, en regular se ubicó el 34.6% y en el nivel bueno solamente el 11,5% del aula. Con respecto a la dimensión cognitiva observaron que un 46.2 % de estudiantes se hallaban nivel malo, 34,6% en regular nivel y el 19,2% en el nivel bueno. Sobre la dimensión afectiva se tuvo que 46.2% de estudiantes se ubicaban en nivel malo, 34.6% en regular y en el nivel bueno solo el 19.2% del aula. En la dimensión conativa, el 53.8% en un nivel malo, regular el 23.1% y 23.1% de estudiantes con nivel bueno y referente a la dimensión activa se halló el 46.2% de alumnos en un nivel malo, el 26.9 % en nivel regular y en nivel bueno el 26.9 % del aula. Este resultado concuerda con lo hallado en la presente investigación.

Asimismo, los hallazgos coinciden con los de Vargas (2020) quien antes de la aplicación de su estrategia obtuvo que el 79,2 % de estudiantes no mostraban buen nivel de conciencia ambiental. Un 75,0 % de alumnos no evidenciaban buen nivel cognitivo de la conciencia ambiental, un 79,2 % de alumnos no reflejaban un buen nivel afectivo de la conciencia ambiental; asimismo, el 75,0 % de estudiantes no mostraban buen nivel conativo. Todos estos resultados fueron revertidos luego de aplicar la estrategia.

También los resultados de Guerrero et al., (2021) muestran distintos niveles de conciencia ambiental entre los alumnos, siendo el nivel inicio el más predominante con un 44.4%, seguido por el proceso con un 27.8% y el logro con el mismo porcentaje. En cuanto a la dimensión cognitiva, se observó que el 27.8% estaba en nivel inicio, el 50.0% en nivel proceso y el 22.2% en nivel logro, indicando un escaso conocimiento de principios y conceptos relacionados con la ecología. Por otro lado, en la dimensión afectiva, el 27.8% se encontraba en nivel inicio, el 44.4% en nivel proceso y el 27.8% en nivel logro, lo que sugiere una falta de conexión emocional con la naturaleza y en un bajo compromiso con su cuidado. Respecto a la dimensión conativa, un 33.3% está iniciando, un 8.9% en proceso y un 27.8% estaba en logro. Finalmente, en la dimensión activa, el 38.9% estuvo en inicio, el 38.9% en proceso y el 22.2% en logro. Dado todo lo expuesto anteriormente, se evidencia la imperiosa necesidad de llevar a cabo las estrategias sugeridas en el estudio.

En los hallazgos se pudo apreciar que las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa, contribuyen directamente en el desarrollo de la conciencia ambiental lo cual concuerda con Jara (2020) quien, como resultado de su investigación, llegó a concluir que mientras mejor sea la educación con enfoque ambiental que se le brinda a los estudiantes mayor será su nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en cada una de sus dimensiones.

Según Jara (2020), los docentes deben fomentar la conciencia ambiental mediante estrategias como la facilitación de lecturas informativas y reflexivas, promoción de la producción literaria ambiental y el diseño e implementación de actividades prácticas como talleres de reciclaje y permacultura.

En base a su investigación, Vargas (2020) indica que es viable cultivar la conciencia ambiental en los estudiantes mediante diversas estrategias educativas, definiendo esta conciencia como las experiencias, conocimientos y acciones relacionadas con el medio ambiente. Destaca la importancia de educar a las personas en una amplia gama de saberes proambientales para abordar eficazmente los desafíos ambientales.

Sin embargo, los resultados de esta investigación muestran que una de las limitaciones ha sido el trabajo realizado en un solo aula y en un único grado. Para futuras investigaciones, sería recomendable involucrar representantes de los cinco grados de secundaria para evaluar el impacto en todos los estudiantes.

También es importante destacar que se podría haber involucrado a los padres de familia, como lo sugirió la investigación de Huerta (2021), que tuvo como objetivo fomentar la conciencia ambiental en toda la comunidad educativa. Esto representa una posible dirección para investigaciones futuras.

3.3. Aporte práctico

3.3.1. Construcción de la estrategia de educación ambiental

Introducción

En este capítulo se establece, describe y elabora la estrategia de educación ambiental para promover la conciencia ambiental. Este proceso comenzó con un diagnóstico realizado a las alumnas y docentes del quinto año del colegio "Santa Magdalena Sofía" en la ciudad de Chiclayo. El problema abordado en esta investigación es la falta de eficacia en el proceso de educación ambiental, lo que limita el desarrollo de la conciencia ambiental en las alumnas de la Institución Educativa "Santa Magdalena Sofía" en Chiclayo.

Para diseñar la estrategia de educación ambiental, se recurrió a la fundamentación teórica proporcionada por autores como Morales (2021), y se tomó en consideración la Teoría Sistémico Estructural Funcional de Álvarez de Zayas (1998) en la estructuración de la misma.

3.3.2. Fundamentación de la estrategia de educación ambiental

Para desarrollar y organizar la estrategia, se adoptó el Enfoque Sistémico Estructural Funcional propuesto por Álvarez de Zayas (1998), el cual conceptualiza la educación ambiental como un sistema donde sus componentes interactúan y se complementan entre sí en su conjunto.

La estrategia de educación ambiental se concibe como un sistema compuesto por diferentes niveles estructurales, donde los niveles más bajos están contenidos dentro de los niveles superiores. Este sistema exhibe la relación entre sus subsistemas: Afectivo, cognitivo, conativo y activo.

Según Morales (2021), la estrategia implica la ejecución ordenada de acciones o tareas que abordan un problema, donde cada actividad es un requisito indispensable para la siguiente, facilitando así la consecución del objetivo. Este conjunto de actividades está diseñado específicamente para alcanzar un fin determinado. Cuando se enfrenta un objetivo similar, es necesario crear diversas estrategias. Además, Morales destaca la sinergia inherente a la estrategia, la cual integra etapas, fases, objetivos y acciones en elementos interrelacionados.

Por lo tanto, al analizar el objeto, este análisis debe considerar la integración de los elementos que componen la estrategia.

Una estrategia de educación ambiental para el desarrollo sostenible implica integrar contenidos ambientales en las asignaturas y disciplinas, así como planificar actividades como charlas, concursos y proyectos comunitarios. Su objetivo es sensibilizar sobre problemas ecológicos y el papel del capital humano en el desarrollo social, formando una conciencia ambientalista en los estudiantes. (Hernández et al.,2022)

La estrategia de educación ambiental involucra el uso de procesos lúdicos, como talleres y actividades participativas, que fomentan la reflexión y la acción en temas ambientales. Estas actividades permiten al docente comprender la realidad de los estudiantes y seleccionar contenidos relevantes, mientras abordan problemáticas específicas, contribuyendo así al desarrollo integral de los estudiantes. (Rodríguez et al., 2022)

La educación ambiental se define como un proceso educativo que, mediante estrategias didácticas específicas y la interacción entre estudiantes, docentes y la comunidad educativa, busca mejorar la percepción, motivación y conciencia de los alumnos respecto a la problemática ambiental, como evidenciado en este estudio sobre la gestión de residuos sólidos, donde se logra un cambio significativo en la conducta de los estudiantes hacia el medio ambiente. (Cáceres, 2022)

Una estrategia educativa ambiental se caracteriza por ser un conjunto de iniciativas cuidadosamente diseñadas por el educador con el fin de fomentar el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes. Esta estrategia busca estimular su participación activa en la identificación y solución de problemas ambientales locales, utilizando enfoques pedagógicos como el aprendizaje basado en problemas. Su objetivo es integrar la formación integral del estudiante, en línea con el quinto pilar propuesto por la UNESCO, que destaca la importancia de aprender a transformarse para contribuir al bienestar común y a la sostenibilidad del planeta (Marcelo, 2022).

Las estrategias de educación ambiental actuales se enfocan en promover valores de cuidado de la naturaleza, incluyendo la interacción directa con los ecosistemas y el reconocimiento

del valor de los seres vivos. El uso de redes sociales y páginas web atrae a jóvenes y niños, ofreciendo noticias, eventos y recursos multimedia para aumentar su identificación con los ecosistemas y su conservación. (Machuca et al., 2022)

Cruz et al. (2023) expresan que la educación ambiental tiene un impacto notable en cómo los estudiantes de educación básica, abordan las prácticas relacionadas con el medio ambiente. Por tanto, es crucial reforzar la educación ambiental en las escuelas, integrándola de manera efectiva como un enfoque transversal, como lo establece el currículo nacional.

A pesar de las propuestas presentadas por los autores, continúan surgiendo diversas estrategias de educación ambiental.

Para construir la estrategia se consideró los aportes de Morales (2021) que plantea la estructura de la estrategia en:

- 1. Introducción-Fundamentación**
- 2. Diagnóstico**
- 3. Premisas**
- 4. Requisitos**
- 5. Objetivo general**
- 6. Planeación estratégica**
- 7. Instrumentación**
- 8. Evaluación y Control.**

3.3.3. Estructura del aporte práctico:

Se ha tenido en consideración la estructura metodológica planteada por Morales (2021)

1. Diagnóstico

Procedimientos llevados a cabo para el diagnóstico:

- Análisis documental: Se empleó a lo largo de toda la investigación para examinar y comprender las diferentes teorías, antecedentes históricos, contextuales y conceptuales, que constituyen los fundamentos teóricos de la investigación científica.
- Encuesta y su herramienta, el cuestionario, dirigido a las alumnas de quinto año de secundaria y a los docentes de la Institución Educativa "Santa Magdalena Sofía" de Chiclayo, con el propósito de recabar información sobre el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en cada una de sus dimensiones (afectiva, cognitiva, conativa)

y activa), con el fin de identificar el problema al que se busca dar solución mediante la estrategia.

El objetivo principal es seleccionar y proporcionar datos precisos y fiables que muestren el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental de las alumnas en cada una de sus dimensiones.

Dimensión Afectiva

- Las estudiantes no muestran o muestran escasas emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos.
- Las estudiantes no muestran o expresan tristeza cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales.
- Las estudiantes no muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial.
- Las estudiantes no evidencian frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental.
- Las estudiantes no consideran que es esencial educarse y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras puedan disfrutarlo.

Dimensión Cognitiva

- Las estudiantes no comprenden la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas.
- Las estudiantes no tienen nociones de huella de carbono y el cómo sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global.
- Las estudiantes no están informadas sobre la causa efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general.
- Las estudiantes no conocen las principales fuentes de energía renovable ni están familiarizadas con las estrategias para la reducción del consumo de energía en casa y en su escuela.
- Las estudiantes no están informadas sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad.

Dimensión Conativa

- Las estudiantes no separan adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)
- Las estudiantes no evitan usar productos desechables y no prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables.
- Las estudiantes no se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza.
- Las estudiantes no persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar.
- Las estudiantes muestran una falta de disposición para modificar sus hábitos hacia prácticas más eco responsables.

Dimensión Activa

- Las estudiantes no participan en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente.
- Las estudiantes no han participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos pro cuidado del ambiente.
- Las estudiantes no han participado en iniciativas para evitar el uso de plástico y materiales desechables en su escuela o comunidad.
- Las estudiantes no forman parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno.
- Las estudiantes no realizan acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela.

Premisas:

1. La Dimensión Afectiva de la Conciencia Ambiental se refuerza.
2. La Dimensión Cognitiva de la Conciencia Ambiental se potencia.
3. La Dimensión Conativa de la Conciencia Ambiental se fortalece.
4. La Dimensión Activa de la Conciencia Ambiental se desarrolla.

Requisitos:

1. Autorización del director de la institución educativa para implementar la estrategia de educación ambiental en la institución.

2. Actitud positiva, participativa y comprometida de las estudiantes y docentes incluidos en la muestra, en las diversas actividades planificadas en la estrategia de educación ambiental para mejorar la conciencia ambiental.
3. Colaboración de los docentes del área para llevar a cabo las sesiones durante su horario de clases, y considerarlas dentro de sus competencias de área.
4. Apoyo del personal a cargo del aula de innovación pedagógica (AIP) y de la biblioteca para utilizar sus espacios y recursos audiovisuales.
5. Suministrar constantemente propuestas didáctico-metodológicas que orienten tanto a estudiantes como a docentes sobre la dinámica del proceso de educación ambiental para promover el desarrollo de la conciencia ambiental.

Estas condiciones y requisitos posibilitaron la formulación del objetivo de la estrategia, y consecuentemente, la planificación de las acciones a llevar a cabo.

2. Objetivo General:

Sistematizar el proceso de educación ambiental considerando las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa, con el propósito de elevar la conciencia ambiental de las estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa "Santa Magdalena Sofía" de Chiclayo.

3. Planeación estratégica

Cimentada en cuatro etapas:

- 1ra etapa: Factor Afectivo
- 2da etapa: Factor Cognitivo
- 3ra etapa: Factor Conativo
- 4ta etapa: Factor Activo.

1ra Etapa: Factor Afectivo

Objetivo: Sistematizar el proceso de educación ambiental en cuanto al factor afectivo, que contribuya a la conciencia ambiental.

Tabla 22*Ira etapa Factor Afectivo*

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Recopilación de información	- Recopilación de información para el diagnóstico de la dinámica del proceso de educación ambiental para la conciencia ambiental.	Director Docente investigadora
2	Reunión metodológica	- Elaboración de directrices que apoyen el propósito establecido en la estrategia de educación ambiental.	Director Docente investigadora
3	Sesión 1 Sensibilización emocional	- Se realizó una dinámica rompehielo “el planeta está contento cuando yo...” “El planeta está triste cuando yo...” para generar empatía con el grupo e introducir la temática de forma participativa.	Docente investigadora
4	Sesión 2 Sensibilización emocional	- Se les mostró imágenes y videos para generar empatía y conexión emocional con el medioambiente y su problemática.	Docente investigadora
5	Sesión 3 Juego de roles	- Se formaron equipos donde cada equipo personificó y representó como le afecta la problemática ambiental	Docente investigadora

		desde su postura (estudiante, ama de casa, político, científico, profesor, agricultor)	
6	Sesión 4 Paseo por áreas naturales escolares	- Se realizó un recorrido por las áreas naturales del colegio para valorar los recursos que poseen, su potencial y problemática.	Docente investigadora

2da Etapa: Factor Cognitivo

Objetivo: Sistematizar el proceso de educación ambiental en cuanto al factor cognitivo, que contribuya a la conciencia ambiental.

Tabla 23

2da etapa Factor Cognitivo

Nº	Actividad	Descripción	Responsable
1	Sesión: Problemática ambiental	Se proporcionó información acerca de las problemáticas ambientales actuales, tales como el cambio climático, la contaminación ambiental, la deforestación y la pérdida de biodiversidad, mediante una charla y material informativo.	Docente investigadora
2	Sesión: Investigación en grupo	Se dividió a las estudiantes en grupos y a cada grupo se le asignó un problema ambiental específico (cambio climático, contaminación	Docente investigadora

		ambiental, deforestación y pérdida de biodiversidad) para que lo investiguen en fuentes confiables, profundicen y lo presenten a la clase (definición, causas, consecuencias y alternativas de solución)	
3	Sesión: Debate	Se llevó a cabo con el fin de mejorar la comprensión de los problemas ambientales y examinar las diversas soluciones propuestas por los equipos.	Docente investigadora
4	Sesión: Uso de simuladores	Se usaron simuladores virtuales para la comprensión del efecto invernadero, cambio climático y huella de carbono.	Docente investigadora
5	Sesión: Mapas conceptuales	Se realizaron para sintetizar y mostrar las interconexiones entre los diferentes problemas ambientales, causas, consecuencias y sus posibles soluciones.	Docente investigadora

3ra Etapa: Factor Conativo

Objetivo: Sistematizar el proceso de educación ambiental en cuanto al factor conativo, que contribuya a la conciencia ambiental.

Tabla 24*3ra etapa Factor Conativo*

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Sesión: Ecosostenibilidad	- Socialización de los beneficios de la práctica de hábitos eco sostenibles de forma individual y colectiva en pro del planeta y calidad de vida.	Docente investigadora
2	Sesión: Ecosostenibilidad y emprendimientos	- Socialización de los beneficios de la aplicación de principios eco sostenibles para el desarrollo económico.	Docente investigadora
3	Sesión: Campaña Dona una planta	- Las estudiantes realizan la difusión de su iniciativa para reforestación en su escuela, motivando y solicitando en asamblea, la donación de plantas para su cultivo en la escuela, lo realizan en formación en un tiempo asignado por el director del plantel, especificando los detalles de para la donación.	Docente investigadora
4	Sesión: Campaña Ecoladrillo	- Promoción mediante afiches y socialización del proyecto ecoladrillos	Docente investigadora

		en todas las aulas de quinto año, solicitando el apoyo de las brigadistas ecológicas, que lideran cada aula.	
5	Sesión: Compromiso ecológico	- Se socializa y comparte un listado de 50 acciones concretas para el cuidado del planeta.	Docente investigadora

4ta Etapa: Factor Activo

Objetivo: Sistematizar el proceso de educación ambiental en cuanto al factor Activo, que contribuya a la conciencia ambiental.

Tabla 25
4ta etapa Factor Activo

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Sesión: Diagnóstico de la problemática ambiental	- Las alumnas y el docente llevan a cabo una inspección por la institución educativa, identificando y documentando en una ficha los problemas ambientales presentes en su entorno escolar. Al retornar al aula socializan la información en grupo y seleccionan la problemática a resolver.	Director Docente investigadora

2	Sesión: Diseño de proyectos	- En grupos, las estudiantes diseñan el proyecto ambiental que realizarán, elaboran un cronograma, listado de materiales, secuencia de pasos y responsabilidades que asumirá cada una.	Director Docente investigadora
3	Sesión: Implementación de proyectos	- Las estudiantes utilizan los materiales y otros recursos para la implementación y ejecución de sus proyectos (Ecoladrillos, huerto de plantas medicinales, huerto de plantas ornamentales, sistema de riego y campaña “Dona una planta”)	Director Docente investigadora Estudiantes
4	Sesión: Implementación de proyectos	- Se implementan los proyectos en diferentes ambientes (laboratorio, aula y áreas naturales) del colegio bajo el acompañamiento de la docente.	Director Docente investigadora Estudiantes
5	Sesión: Sustentación y evaluación de proyectos.	- Las estudiantes muestran las evidencias de sus proyectos, sustentando	Director Docente investigadora Estudiantes

los logros, dificultades y sugerencias de mejora.

4. Instrumentación:

La ejecución de la estrategia de educación ambiental tuvo lugar en el transcurso del cuarto bimestre, dividiéndose en cuatro etapas: la primera etapa Afectiva comprendió 6 actividades, la segunda etapa Cognitiva constó de 5 actividades, la tercera etapa Conativa incluyó 5 actividades y la cuarta etapa Activa también contó con 5 actividades.

Responsables:

- La investigadora, Bach. Karina Magaly Rojas Ruiz, con los docentes que dictan clase en quinto año de secundaria en el colegio “Santa Magdalena Sofía”. El objetivo planteado en la investigación es de pleno conocimiento por los responsables de su aplicación.
- Participaron 25 estudiantes de quinto año y los 8 docentes que dictan clase en esa aula.

Las condiciones requeridas fueron las siguientes:

- Obtener autorización del director de la institución educativa para llevar a cabo la estrategia de educación ambiental en la misma.
- Contar con la actitud positiva, participativa y comprometida por parte de las estudiantes y docentes incluidos en la muestra, en relación a las diversas actividades planificadas en la estrategia de educación ambiental, con el fin de mejorar la conciencia ambiental.
- Recibir el respaldo de los docentes del área para llevar a cabo las sesiones dentro de su horario de clases, integrándolas en sus competencias de área.
- Obtener apoyo por parte de los responsables del aula de innovación pedagógica (AIP) y de la biblioteca para utilizar sus instalaciones y recursos audiovisuales.
- Suministrar de forma continua propuestas didáctico-metodológicas que orienten tanto a estudiantes como a docentes sobre la dinámica del proceso de educación ambiental, con el objetivo de fomentar el desarrollo de la conciencia ambiental.

3.4. Valoración y corroboración de los resultados

3.4.1. Corroboración estadística de las transformaciones logradas

Aplicación de la estrategia

Se aplicó la estrategia de educación ambiental en sus cuatro etapas: 1ra etapa: Afectiva, 2da etapa: Cognitiva, 3ra etapa: Conativa y 4ta etapa: Activa.

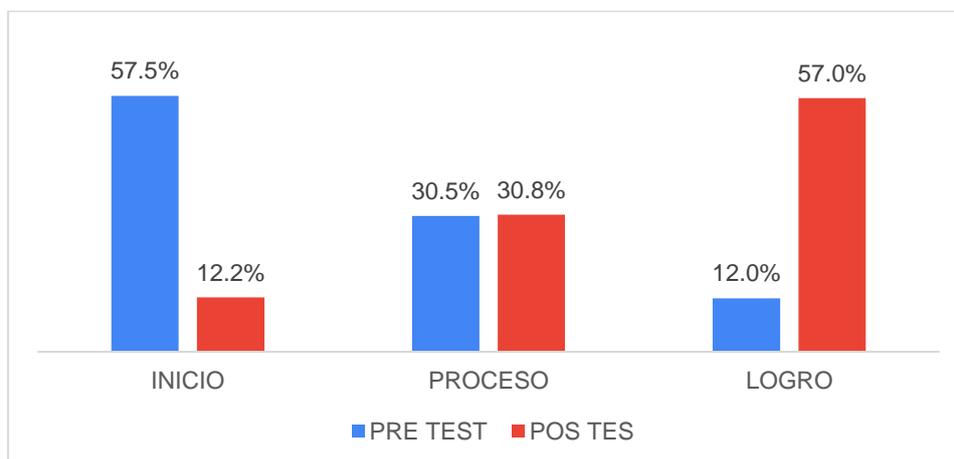
Tabla 26

Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión afectiva luego de la aplicación del estímulo

	Pre test	Pos test
Nivel	%	%
Inicio	57,5%	12,2%
Proceso	30,5%	30,8%
Logro	12,0%	57,0%

Figura 16

Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión afectiva, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)



La tabla 26 y la figura 16 ilustran una transformación sustancial desde el pre-test hasta el post-test en tres niveles de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental: "Inicio", "Proceso" y "Logro". Se observó una reducción considerable en el porcentaje de participantes en el nivel "Inicio", descendiendo del 57,5% al 12,2%, mientras que el nivel "Logro" o positividad experimentó un incremento notable del 12% al 57%. Aunque el nivel

"Proceso" se mantuvo relativamente estable, estos datos indican un progreso significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental después de la implementación de la estrategia de educación ambiental.

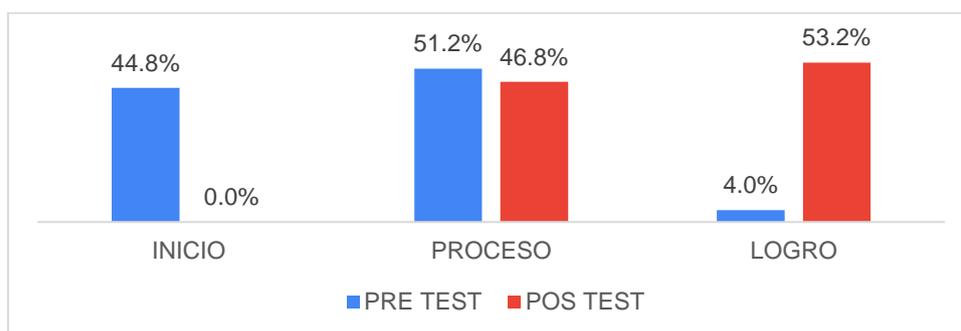
Tabla 27

Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión cognitiva luego de la aplicación del estímulo

	Pre test	Pos test
Nivel	%	%
Inicio	44,8%	0,0%
Proceso	51,2%	46,8%
Logro	4,0%	53,2%

Figura 17

Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión cognitiva, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)



La tabla 27 y la figura 17 revelan un cambio sustancial desde el pre-test hasta el post-test en tres niveles de la dimensión cognitiva: "Inicio", "Proceso" y "Logro". Se observa una eliminación completa del porcentaje de estudiantes en el nivel "Inicio", pasando del 44,8% al 0%, mientras que el nivel "Proceso" experimentó una variación del 51,2% al 46,8%, y el nivel "Logro" o positividad aumentó notablemente del 4% al 53,2%. Estos datos indican un progreso significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental después de implementar la estrategia de educación ambiental

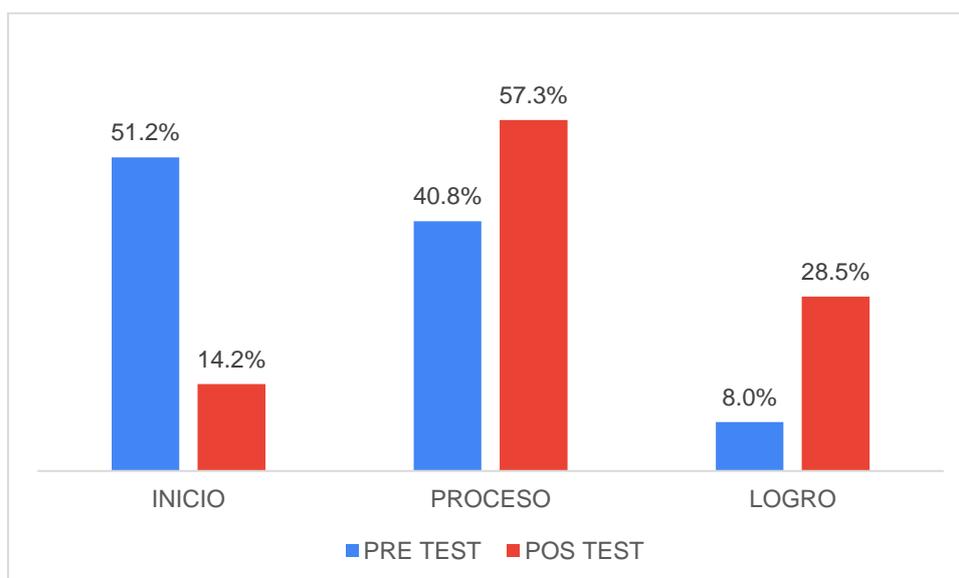
Tabla 28

Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión conativa luego de la aplicación del estímulo

	Pre test	Pos test
Nivel	%	%
Inicio	51,2%	14,2%
Proceso	40,8%	57,3%
Logro	8,0%	28,5%

Figura 18

Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión conativa, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)



La tabla 28 y la figura 18 muestran la comparación entre los resultados obtenidos en el pre-test y el post-test en tres niveles de la dimensión conativa: "Inicio", "Proceso" y "Logro". Se evidencia una notable reducción en el porcentaje de participantes en el nivel "Inicio", disminuyendo del 51,2% al 14,2%, mientras que el nivel "Proceso" aumentó del 40,8% al 57,3%, y el nivel "Logro" o positividad alcanzó el 28,5%, en comparación con el 8% obtenido en el pre-test. Estos datos indican una mejora significativa en el desarrollo de la

dimensión conativa de la conciencia ambiental luego de la implementación de la estrategia de educación ambiental, con un desplazamiento hacia niveles más avanzados de logro.

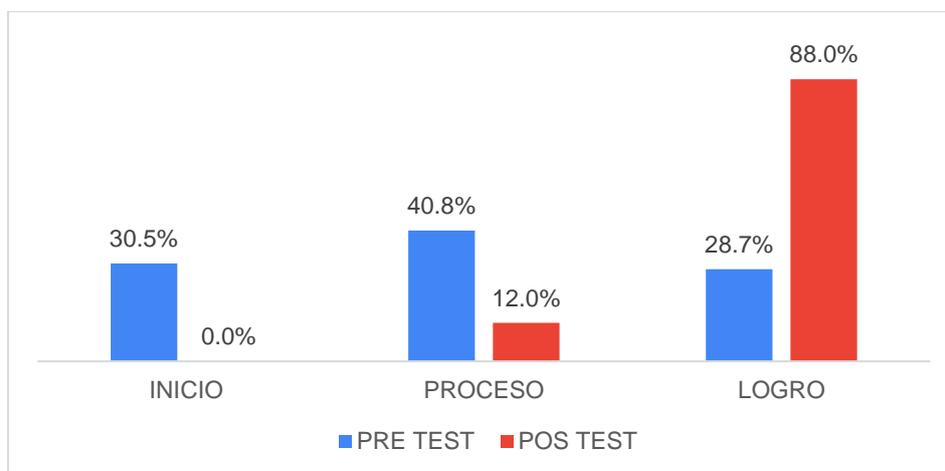
Tabla 29

Comparación resumida de los cambios observados en la dimensión activa luego de la aplicación del estímulo

	Pre test	Pos test
Nivel	%	%
Inicio	30,5%	0,0%
Proceso	40,8%	12,0%
Logro	28,7%	88,0%

Figura 19

Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la dimensión activa, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)



La tabla 29 y la figura 19 exhiben un cambio considerable desde el pre-test hasta el post-test en tres niveles de la dimensión activa de la conciencia ambiental: "Inicio", "Proceso" y "Logro". Se nota una eliminación total en el porcentaje de participantes en el nivel de "Inicio", cayendo del 30,5% al 0%. El nivel de "Proceso" también presentó un cambio del 40,8% al 12%. Finalmente, el nivel de "Logro" o positividad experimentó un aumento significativo del 28,7% al 88%. Estos resultados indican un progreso sustancial en el

desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental después de implementar la estrategia de educación ambiental.

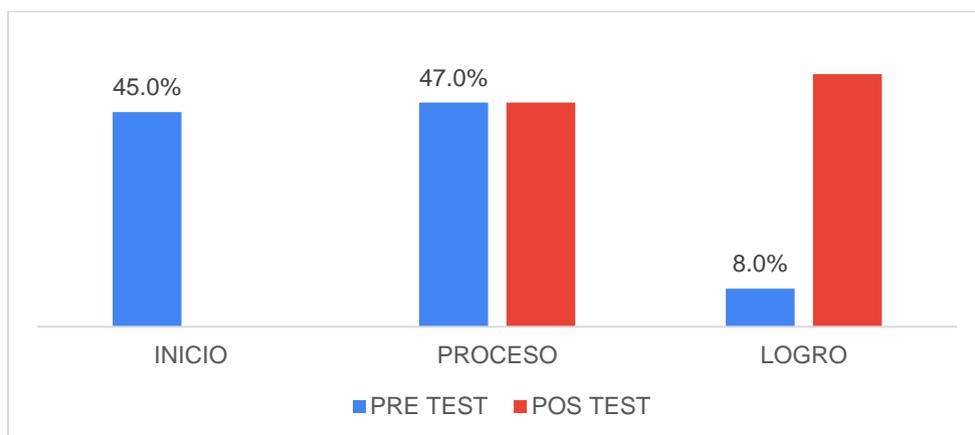
Tabla 30

Comparación resumida de las transformaciones logradas en el nivel de conciencia ambiental después de aplicar el estímulo

	Pre test	Pos test
Nivel	%	%
Inicio	45,0%	0,0%
Proceso	47,0%	47,0%
Logro	8,0%	53,0%

Figura 20

Resumen comparativo de las transformaciones logradas en la conciencia ambiental, después de aplicar el estímulo, Estrategia de educación ambiental (Promedio de estudiantes y docentes)



La tabla 30 y la figura 20 muestran un cambio radical desde el pre-test hasta el post-test en los niveles de conciencia ambiental: "Inicio", "Proceso" y "Logro". Se evidencia una reducción total en el porcentaje de participantes en el nivel de "Inicio", disminuyendo del 45% al 0%. El nivel de "Proceso" permaneció constante en un 47%, mientras que el nivel de "Logro" experimentó un incremento significativo del 8% al 53%. Estos resultados señalan un progreso notorio hacia niveles superiores de conciencia ambiental después de la implementación de la estrategia de educación ambiental.

Encuesta a estudiantes (Post Test)

Se presentan los resultados de cada dimensión tras la implementación del estímulo, que consiste en la estrategia de educación ambiental destinada a promover el desarrollo de la conciencia ambiental. Este estudio se llevó a cabo con las 25 alumnas de quinto año de secundaria de la Institución Educativa "Santa Magdalena Sofía" de Chiclayo.

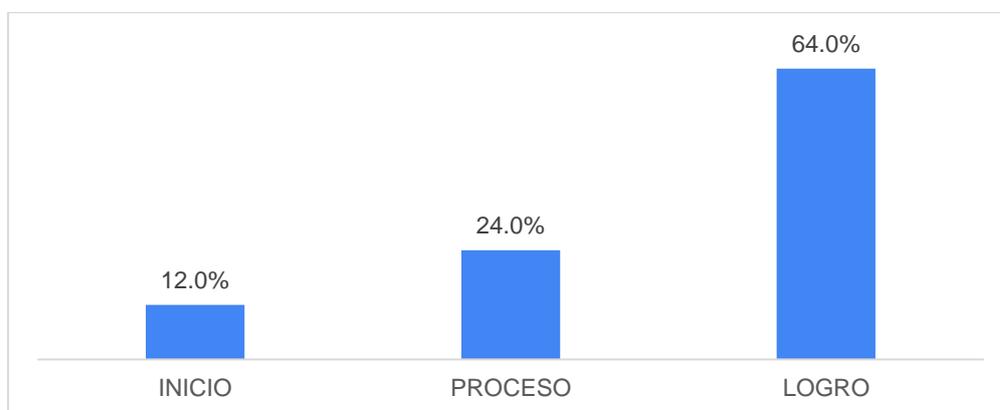
Tabla 31

Resultados pos test a estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva

Nivel	N	%
Inicio	3	12,0%
Proceso	6	24,0%
Logro	16	64,0%

Figura 21

Nivel de desarrollo de la dimensión Afectiva, según encuesta pos test a estudiantes



La tabla 31 y figura 21 muestra que el **64%** ha llegado al **nivel de logro** o positividad, es decir, han logrado mostrar plenamente, emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos o les afecta cuando ven o escuchan sobre la devastación de ecosistemas y la pérdida de especies animales, asimismo muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial, evidencian frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental y consideran que es esencial educarse y educar sobre la relevancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras puedan disfrutarlo. Un 24% se encuentra en

proceso y solo el 12% de las alumnas se encuentran en un nivel de inicio respecto al desarrollo de la **dimensión afectiva** de la conciencia ambiental después de aplicada la estrategia de educación ambiental.

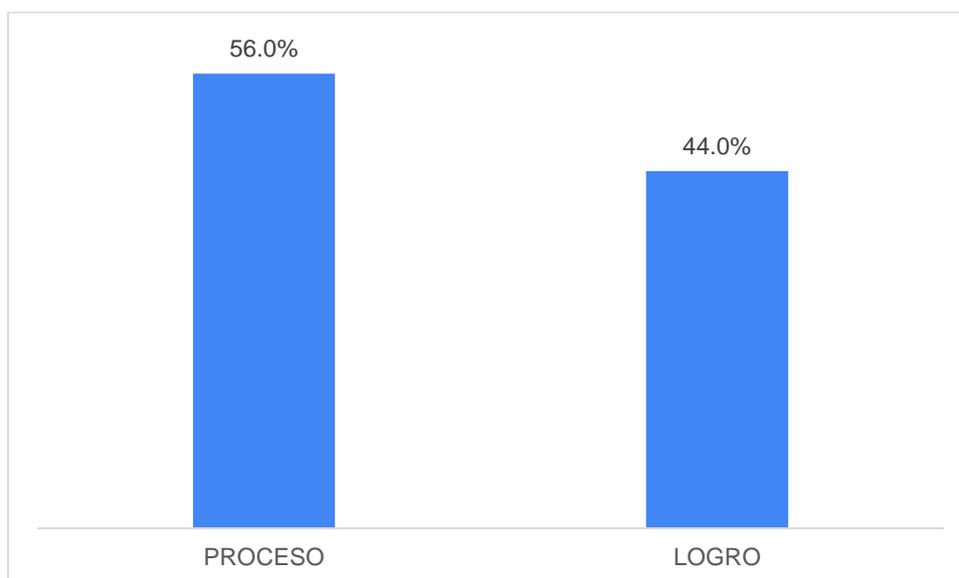
Tabla 32

Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva

Nivel	N	%
Proceso	14	56,0%
Logro	11	44,0%

Figura 22

Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva, según encuesta pos test a estudiantes



La tabla 32 figura 22 muestra que el **44 %** ha llegado al nivel de **logro o positividad**, es decir, han logrado comprender la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas. Entienden las nociones de huella de carbono y el cómo sus acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global, tienen información sobre causa efecto del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general, conocen las principales fuentes de energía renovables y las estrategias para la reducción del consumo de energía y están informadas adecuadamente sobre la importancia del reciclaje y como se lleva a cabo en su localidad. Asimismo, un importante 56 % se halla en proceso de desarrollar la **dimensión cognitiva** de la conciencia ambiental después de

aplicada la estrategia de educación ambiental. Se destaca que no hay estudiantes en nivel de inicio, por tanto, la mejora es evidente.

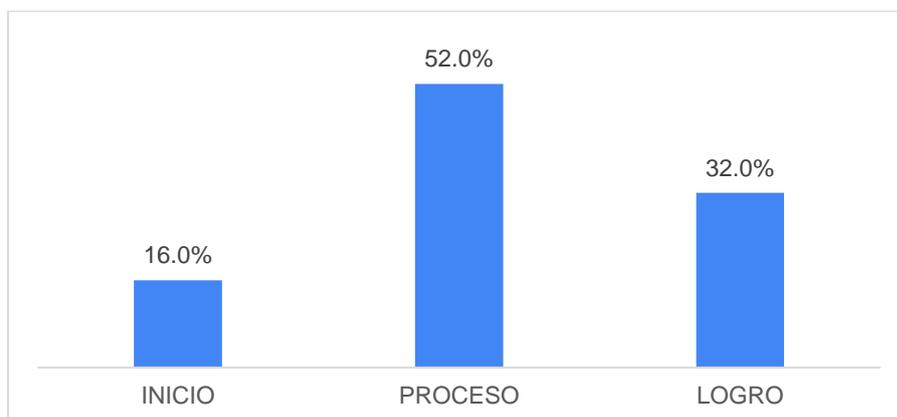
Tabla 33

Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa

Nivel	N	%
Inicio	4	16,0%
Proceso	13	52,0%
Logro	8	32,0%

Figura 23

Nivel de desarrollo de la dimensión conativa, según encuesta pos test a estudiantes



La tabla 33 y la figura 23 evidencia que un **32 %** ha llegado al **nivel de logro o positividad** de la **dimensión conativa** de la conciencia ambiental, es decir separaran adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo, prefieren usar envases reutilizables o biodegradables, se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza, persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas como reducir el consumo de plástico o reciclar, tienen disposición a variar sus hábitos de consumo hacia prácticas más eco responsables y un considerable 52 % se halla en nivel proceso y el 16% de estudiantes continúan en nivel inicial después de aplicada la estrategia de educación ambiental.

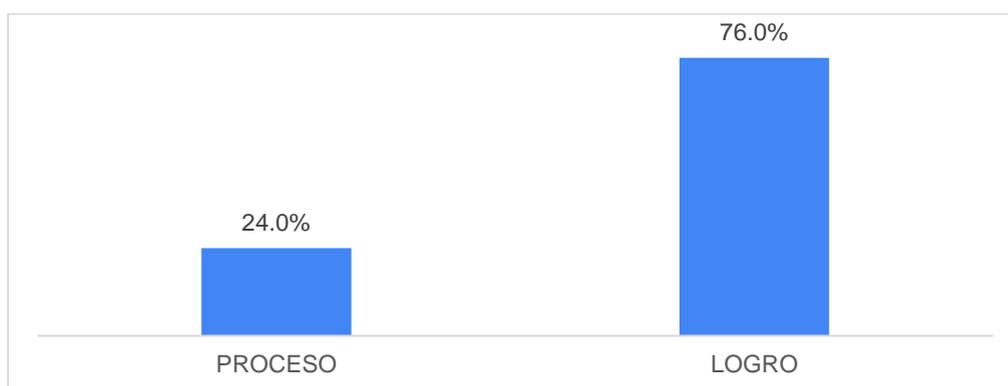
Tabla 34

Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa

Nivel	N	%
Proceso	6	24,0%
Logro	19	76,0%

Figura 24

Nivel de desarrollo de la dimensión activa, según encuesta pos test a estudiantes



La tabla 34 y la figura 24 indican que el 76% de los estudiantes han alcanzado el nivel de logro o positividad en la dimensión activa de la conciencia ambiental. Esto significa que han participado en proyectos escolares o comunitarios que promueven la conservación del medio ambiente, han asistido a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente, han contribuido a reducir el consumo de plástico y envases desechables en su escuela o comunidad, son miembros de un grupo o club estudiantil centrado en temas ambientales y la conservación del entorno, y llevan a cabo acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela. El restante 24% de las estudiantes se encuentra en proceso después de la aplicación de la estrategia de educación ambiental.

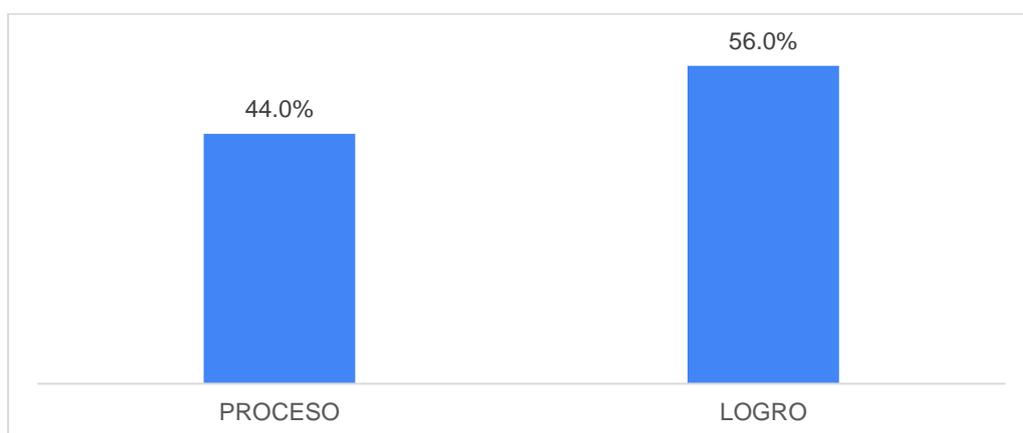
Tabla 35

Resultados pos test a estudiantes sobre nivel de desarrollo de la conciencia ambiental

Nivel	N	%
Proceso	11	44,0%
Logro	14	56,0%

Figura 25

Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental, según encuesta pos test a estudiantes



La tabla 35 y la figura 25 revelan que el 56% de los estudiantes han alcanzado el nivel de logro o positividad, mientras que un 44% se encuentra en proceso de desarrollo de la conciencia ambiental después de la aplicación de la estrategia de educación ambiental. Es importante señalar que no hay estudiantes en el nivel de inicio, lo que indica una mejora evidente. En cuanto a la variable dependiente, las estudiantes que han alcanzado el nivel de logro muestran haber establecido una conexión emocional completa con la naturaleza, una conciencia y compromiso ambiental, tienen adecuada comprensión de los conceptos ambientales, así como el conocimiento de prácticas ambientales, realizan prácticas ambientales cotidianas o ejercen influencia social y disposición al cambio. Su participación en iniciativas ambientales y compromiso con la sostenibilidad es buena.

Encuesta a docentes (Pos Test)

Se presentan los resultados de cada dimensión tras la implementación del estímulo, que es la estrategia de educación ambiental destinada a fomentar el desarrollo de la conciencia ambiental, llevada a cabo con los 8 docentes que ingresan para impartir clases en quinto año de secundaria.

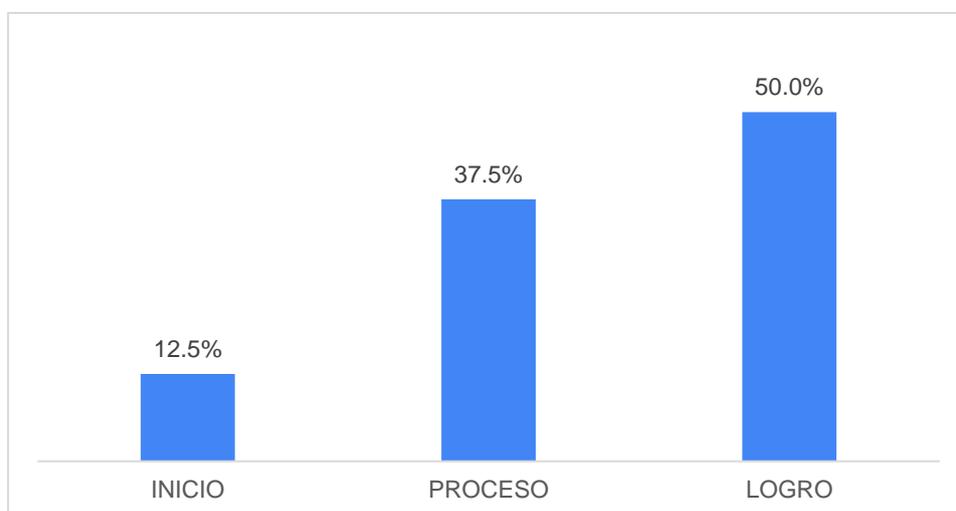
Tabla 36

Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión afectiva de sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	1	12,5%
Proceso	3	37,5%
Logro	4	50,0%

Figura 26

Nivel de desarrollo de la dimensión afectiva, según encuesta pos test a docentes



La tabla 36 y la figura 26 indican que el 50% de las estudiantes han alcanzado el nivel de logro o positividad, mientras que el 37,5% se encuentra en proceso y solo el 12,5% permanece en el nivel de inicio. Esto refleja una tendencia positiva en la dimensión afectiva, lo que sugiere que se llevaron a cabo actividades que facilitaron el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ambiental en las estudiantes.

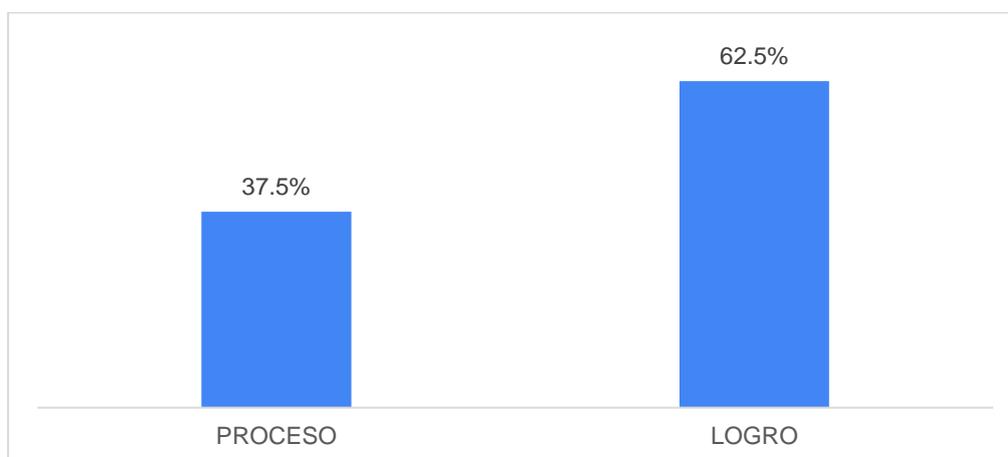
Tabla 37

Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva de sus estudiantes

Nivel	N	%
Proceso	3	37,5%
Logro	5	62,5%

Figura 27

Nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva, según encuesta pos test a docentes



La tabla 37 y la figura 27 indican que el 62,5 % de las estudiantes están en el nivel de logro o positividad, mientras que el 37,5 % se encuentra en proceso y ninguna estudiante se encuentra en el nivel de inicio. Esto sugiere una tendencia positiva en la dimensión cognitiva, lo que implica que se realizaron actividades que facilitaron el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental en las estudiantes.

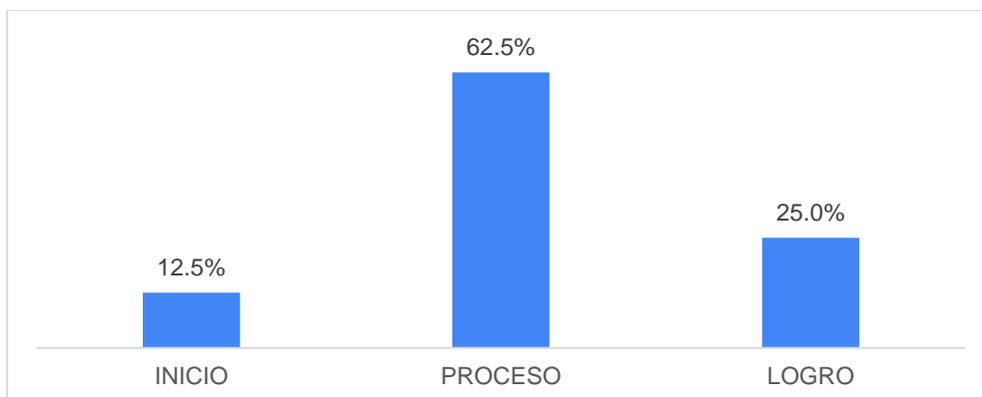
Tabla 38

Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión conativa en sus estudiantes

Nivel	N	%
Inicio	1	12,5%
Proceso	5	62,5%
Logro	2	25,0%

Figura 28

Nivel de desarrollo de la dimensión conativa, según encuesta pos test a docentes



La tabla 38 y la figura 28 revelan que el 25% de las estudiantes están en el nivel de logro o positividad, el 62,5% se encuentra en proceso y solo el 12,5% de las estudiantes permanece en el nivel de inicio. Esto indica una tendencia positiva en la dimensión conativa, lo que sugiere que se llevaron a cabo actividades que facilitaron el desarrollo de la dimensión conativa de la conciencia ambiental en las estudiantes.

Tabla 39

Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la dimensión activa en sus estudiantes

Nivel	N	%
Logro	8	100,0%

Figura 29

Nivel de desarrollo de la dimensión activa, según encuesta pos test a docentes



La tabla 39 y la figura 29 indican que el 100% de las estudiantes están en el nivel de logro o positividad. Esto sugiere una tendencia positiva en la dimensión activa, lo que implica que se llevaron a cabo actividades que facilitaron el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ambiental en las estudiantes.

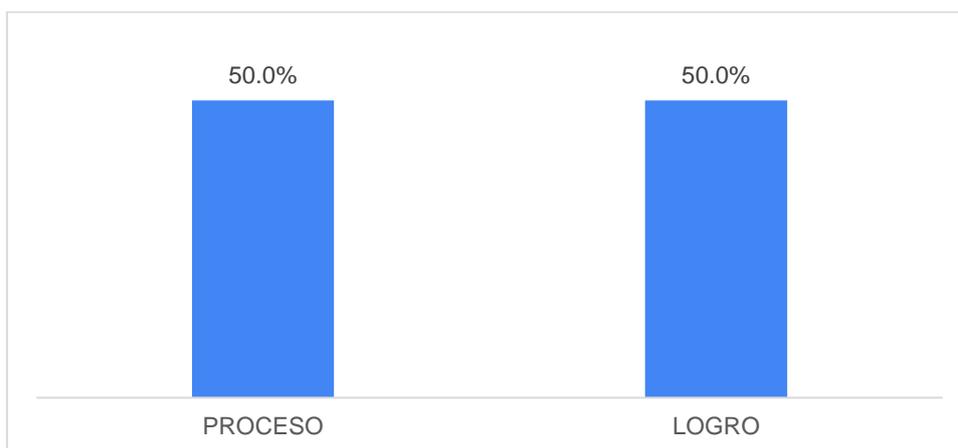
Tabla 40

Resultados pos test a docentes sobre nivel de desarrollo de la conciencia ambiental en sus estudiantes

Nivel	N	%
Proceso	4	50,0%
Logro	4	50,0%

Figura 30

Nivel de desarrollo de la conciencia ambiental, según encuesta pos test a docentes



La tabla 40 y la figura 30 indican que el 50% de las estudiantes están en el nivel de logro o positividad, mientras que el otro 50% se encuentra en proceso, y no hay estudiantes en el nivel de inicio. Esto refleja una tendencia positiva en el desarrollo de la conciencia ambiental, lo que sugiere que se llevaron a cabo actividades que facilitaron dicho desarrollo en las estudiantes.

Tabla 41

Resumen de los resultados del pos test a estudiantes y docentes sobre la variable dependiente y sus dimensiones

Conciencia ambiental	Nivel	Encuesta a estudiantes		Encuesta a docentes		Promedio
		f	%	f	%	%
	Inicio	3	12	1	12,5	12,25
Dimensión afectiva	Proceso	6	24	3	37,5	30,75
	Logro	16	64	4	50	57
Dimensión cognitiva	Inicio	0	0	0	0	0
	Proceso	14	56	3	37,5	46,75
	Logro	11	44	5	62,5	53,25
Dimensión conativa	Inicio	4	16	1	12,5	14,25
	Proceso	13	52	5	62,5	57,25
	Logro	8	32	2	25	28,5
Dimensión activa	Inicio	0	0	0	0	0
	Proceso	6	24	0	0	12
	Logro	19	76	8	100	88
Total	Inicio	0	0	0	0	0
	Proceso	11	44	4	50	47
	Logro	14	56	4	50	53

La tabla 41 proporciona una representación de los resultados obtenidos en términos de frecuencias y porcentajes, considerando la aplicación del instrumento en estudiantes y docentes en sus cuatro dimensiones después de la implementación del estímulo, que es la estrategia de educación ambiental. En términos generales, se observa que los resultados tienden a estar en niveles altos en los valores positivos de logro.

La tabla presenta las mejoras alcanzadas después de la implementación del estímulo en sus cuatro etapas, con la administración del post-test posterior a la estrategia de educación ambiental. Se observa una transformación en la primera etapa, la dimensión afectiva, con un aumento del 57% en el post-test, lo que indica una tendencia positiva del indicador. En la segunda etapa, la dimensión cognitiva experimentó una mejora del 53,2%, también demostrando una tendencia positiva del indicador. De igual manera, se observó una transformación en la tercera etapa, la dimensión conativa, con un porcentaje del 28,5% en el post-test, que refleja un valor positivo del indicador. Finalmente, en la cuarta etapa, se

registró una mejora indicativa de la tendencia positiva en la dimensión activa, con un porcentaje del 88% en el post-test.

Las mejoras alcanzadas muestran la efectividad de la estrategia de educación ambiental implementada para fomentar el desarrollo de la conciencia ambiental

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 42

Prueba de Wilcoxon para muestras relacionados. Variable Conciencia Ambiental.

<i>Rangos</i>				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pos test - Pre test	Rangos negativos	0 ^a	0,00	0,00
	Rangos positivos	25 ^b	13,00	325,00
	Empates	0 ^c		
	Total	25		

Nota. a. Pos test < Pre test / b. Pos test > Pre test/ c. Pos test = Pre test

Tabla 43

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

<i>Estadísticos de prueba^a</i>	
	Pos test - Pre test
Z	-4,376 ^b
Sig. asin. (bilateral)	0,000

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon/ b. Se basa en rangos negativos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la prueba de signos no paramétrica de Wilcoxon, donde se evaluó la significación de los resultados del diagnóstico inicial (pre test) en comparación con los datos posteriores a la aplicación de la propuesta (post test), se concluyó que:

A partir del planteamiento de las hipótesis:

H₁: la aplicación del aporte si producirá cambios en la muestra, siendo una solución total o parcial del problema estudiado.

H₀: La aplicación del aporte no generará soluciones.

Los datos de significación que se han obtenido, considerando un nivel de significación del $\alpha=0.05$ y una confiabilidad del 95%, la significación asintótica obtenida es de 0.000, lo que nos indica que el resultado, por ser menor o igual que la significación alfa, los cambios son positivos a favor de la solución realizada con el aporte, por tanto, se rechaza la H₀, y se acepta la H₁. (Siegel, 1998). Por tanto, ha habido una mejora significativa en el nivel de conciencia ambiental.

IV. CONCLUSIONES

1. Se caracterizó el proceso de educación ambiental y su dinámica, tomando en cuenta diversos estudios realizados. Se reconoce que la educación ambiental es un enfoque educativo destinado a aumentar la conciencia y el conocimiento sobre los problemas ambientales, así como a promover acciones individuales y colectivas para la conservación y protección del medio ambiente. Este proceso implica comprender de manera integral los sistemas naturales, los impactos de las actividades humanas en el medio ambiente y las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, lo cual es crucial para fomentar la conciencia ambiental.
2. Se analizaron las tendencias históricas del proceso de educación ambiental y su dinámica, considerando diferentes etapas y aspectos como la sensibilización, el currículo y las estrategias empleadas. Se observó que el objeto de estudio ha experimentado cambios desde sus inicios hasta la actualidad. Sin embargo, aún persiste la falta de sistematización en este proceso para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de quinto año de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo.
3. Se llevó a cabo un diagnóstico del estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental mediante la aplicación de encuestas a estudiantes y docentes, seguido de un análisis estadístico. Se concluyó que este proceso es insuficiente para promover el desarrollo de las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria.
4. Se diseñó una estrategia de educación ambiental para fomentar la conciencia ambiental, la cual consta de cuatro etapas: Activa, Cognitiva, Conativa y Activa. Durante estas etapas, se implementaron acciones para su desarrollo, implementación y evaluación.
5. Posteriormente, se llevó a cabo un pos test luego de aplicar la estrategia de educación ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía”. Los resultados de la investigación fueron validados mediante las transformaciones observadas en el proceso de educación ambiental.

V. RECOMENDACIONES

1. Expandir la implementación de la estrategia de educación ambiental: Se sugiere aplicar la estrategia desarrollada en otras instituciones educativas de nivel secundario que enfrenten problemáticas similares y dispongan de recursos comparables. Esto permitirá evaluar su efectividad en la transformación de los estudiantes en términos de conciencia ambiental y brindará oportunidades para adaptarla a diferentes contextos.
2. Promover la difusión de la estrategia a nivel nacional: Es importante compartir la estrategia de educación ambiental en eventos educativos locales y nacionales para alcanzar un mayor número de instituciones educativas y estudiantes. Esto contribuirá a mejorar la conciencia ambiental de los estudiantes de diversos colegios y fomentará la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente.
3. Garantizar la capacitación de los facilitadores: Para asegurar el éxito de las sesiones de educación ambiental, se recomienda que estas sean conducidas por especialistas en el área con experiencia y capacitación pedagógica específica en educación ambiental. Esto garantizará la calidad de la enseñanza y maximizará el impacto en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes.
4. Implementar un sistema de seguimiento y evaluación: Se sugiere establecer un sistema de seguimiento y evaluación continuo para monitorear el progreso y los resultados de la estrategia de educación ambiental. Esto permitirá identificar áreas de mejora, ajustar las actividades según sea necesario y garantizar la efectividad a largo plazo de la estrategia en la formación de una conciencia ambiental sólida en los estudiantes.

REFERENCIAS

- ACNUR. (2023). *Cómo aumentar la conciencia ambiental de la sociedad* | ACNUR. https://eacnur.org/es/blog/como-aumentar-la-conciencia-ambiental-de-la-sociedad-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst
- Acosta, P., Queiruga-Dios, A., Hernández, A., y Acosta, L. (2020). *Environmental Education in Environmental Engineering: Analysis of the Situation in Colombia and Latin America*. *Sustainability*, 12(18), 7239. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su12187239>
- Andrade, M. y Gonzales, A. (2021). *Fortaleciendo la conciencia ambiental en estudiantes de Educación Inicial*. *Revista De Propuestas Educativas*, 3(6), 120–128. <https://doi.org/10.33996/propuestas.v3i6.705>
- Álvarez, C., López-Medina I., Sanz-Martos S. y Álvarez-Nieto C. (2021) *Salud planetaria: educación para una atención sanitaria sostenible*, *Educación Médica*, 22 (6), 352-357. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.08.001>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021) *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques consulting EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Ayerbe, J., y Perales Palacios, F. J. (2020). «*Reinventar tu ciudad*»: *aprendizaje basado en proyectos para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de Secundaria*. *Enseñanza de las Ciencias*. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 38(2), 181–203. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2812>
- Ayerbe, J. (2021) *Aprendizaje basado en proyectos en Educación Ambiental. Implementación en Educación Secundaria*. Granada: Universidad de Granada. [<http://hdl.handle.net/10481/66770>]
- Cabrera, O. H. (2021). *La educación ambiental como base cultural y estrategia para mejorar actitudes ecológicas en estudiantes*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5559-5572. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.707

- Cachay, H. y Rojas, R (2021). *Estrategias metodológicas para la educación ambiental de los estudiantes*. Rev. Epistemia, 5(1) <https://doi.org/10.26495/re.v5i1.1884>
- Casadevall, R., Quintana, E., Ruz, W. y González, A. Y. (2020) *Actividades para fortalecer la educación ambiental en los niños y jóvenes*. Revista digital de Medio Ambiente “Ojeando la agenda” ISSN 1989-6794, No 64-marzo 2020. <https://ojeandolaagenda.com/2020/03/29/actividades-para-fortalecer-la-educacion-ambiental-en-los-ninos-y-jovenes-activities-to-strengthen-environmental-education-in-children-and-youth/>
- Činčera, J., Johnson, B., Kroufek, R. y Šimonová, P. (2020). *Values Education in outdoor Environmental Education programs from the perspective of practitioners*. Sustainability, 12(11), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12114700>.
- Cumba, E. A. (2020). *La educación ambiental en los medios televisivos*. Estudio de caso: Oromar TV. Alteridad, 15(1), 125-138. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.10>.
- Duncan, D. H., y Menacho, A. S. (2020). *Programa “Eco Salud” en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de secundaria, 2020*. CIID Journal, 1(1), 445–456. <https://doi.org/10.46785/ciidj.v1i1.84>
- Edsand, H.-E. y Broich, T. (2020). *The impact of Environmental Education on environmental and renewable energy technology awareness: Empirical evidence from Colombia*. International Journal of Science and Mathematics Education, 18(4), 611-634. <https://doi.org/10.1007/s10763-019-09988-x>.
- Flórez, G. M. (2023). *Cambios en el Modelo de Enseñanza de la Educación Ambiental en el Segundo Nivel de Educación Básica Secundaria.: Modelo de enseñanza de la educación ambiental en la educación básica*. Lúmina, 24(1), E0032. <https://doi.org/10.30554/lumina.v24.n1.4727.2023>
- Gamboa, M. (2021). *Eficacia del método lúdico en el aprendizaje de la educación ambiental de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 208 Micaela Bastidas de Tamburco – Abancay*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5715>

- Gavilanes, R. M., y Tipán, B. G. (2021). *La Educación Ambiental como estrategia para enfrentar el cambio climático*. *Alteridad*, 16(2), 286–298. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n21.2021.10>
- Hernández, G. (2021). *Metodología TIC en la enseñanza de educación ambiental para el desarrollo sostenible*. *Educación y ciudad*, (40), 129-146. <https://doi.org/10.36737/01230425.n40.2021.2461>
- Hernández, M. y Sánchez, H. (2022). *La estrategia curricular de educación ambiental desde la clase de Filosofía*. *EduSol*, 22(78), 157-168. Epub 11 de enero de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912022000100157&lng=es&tlng=es.
- Huerta, J. A. (2021). *Organización de un club de ecología para fortalecer la educación ambiental en una Institución Educativa Pública del distrito de Carabayllo, 2018*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6412>
- Hungerford, H. R. y Volk, T. L. (1990). *Cambiar el comportamiento del alumno a través de la educación ambiental*. *Revista de Educación Ambiental*, 21 (3), 8–21. <https://doi.org/10.1080/00958964.1990.10753743>
- Jara, G. M. (2020). *La educación con enfoque ambiental y su relación con el desarrollo de la conciencia ambiental en alumnos del 1er. Grado de Educación Secundaria de la I.E Miguel Grau – Abancay*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5038>
- Leff, E. (2011). *La esperanza de un futuro sustentable: utopía de la educación ambiental*. *Revista Transatlántica de educación*, 9, 93-103. [.http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/05.pdf](http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/05.pdf)
- López, R. (2021). *La educación en ecoeficiencia y la conservación del medio ambiente en los estudiantes del nivel secundario de las instituciones educativas públicas del distrito de Tambopata, región Madre de Dios, 2017*. Universidad Nacional de

Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6936>

Marcelo, B. Y. (2022). *Estrategias metodológicas en la educación ambiental. Estudio de caso de un docente de Ciencias Naturales de una institución educativa pública*. Educación, 31(60), 217-234. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202201.010>

Ministerio del ambiente del Perú (2022). *Ley general del ambiente*
<https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-ambiente>

Ministerio de Educación del Perú (2022). *Enfoque ambiental*
<https://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/enfoque.php>

Morales-Angaspilco, J. E. (2018). *Estrategia de Formación de valores responsabilidad y asertividad para el mejoramiento del Sentido de Pertenencia de los docentes de la IEP Las Palmas, Chiclayo*. [Tesis de Maestría], Universidad Señor de Sipán. Repositorio USS.
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4740/JAHAIRA%20EULALIA%20MORALES%20ANGASPILCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>Morrissey, G. (1993) El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación. / Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, Madrid, España. 119 pp.

Morales-Angaspilco, J. E. (2021). *Estrategia de Formación de valores sustentado en un modelo axiológico integral responsable para el Sentido de Pertenencia*. [Tesis de Doctorado]. Universidad Señor de Sipán. Repositorio USS
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4740/JAHAIRA%20EULALIA%20MORALES%20ANGASPILCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Núñez-Aldaz, G. L., Hayk, P., y Bejas-Monzant, M. (2021). *Enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el Ecuador*. Polo del Conocimiento, 6(6), 820-832.

Oseda, D., Oseda, M. A., y Toledo, R. H. (2020). *Conciencia ambiental en estudiantes universitarios de una universidad pública de Lima*. SENDAS, 1 (3), 18.
<https://doi.org/10.47192/rcs.v1i3.46>

- Palomino R., Nima, M., Huailapuma, L. y Sifuentes, N. (2022). *La conciencia ambiental como ética del buen vivir*. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(26), 2140–2150. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.480>
- Prosser-Bravo, G., Salazar-Sepúlveda, M. S., Pérez-Tello, S., Pérez-Lienqueo, M., y Prosser-González, C. (2020). *Evaluación de un programa de educación ambiental desde la voz del alumnado*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 18(2), 96-121. <https://doi.org/10.11600/1692715x.18206>
- Rodríguez-Miranda, R., Palomo-Cordero, L., Padilla-Mora, M., Corrales-Vargas, A. y Van Wendel de Joode, B. (2022). *Aprendizaje a través de estrategias lúdicas: una herramienta para la Educación Ambiental*. Revista de Ciencias Ambientales, 56 (1), 209-228. <https://dx.doi.org/10.15359/rca.56/1.10>
- Rodríguez, R., y Guerrero, A. E. (2019). *Definición de estrategias para la educación ambiental en el nivel básico de Tumaco, Nariño, Colombia*. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 2(3), 16-22. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Román, E. (2020). *Actividades educativas para contribuir al desarrollo de la educación ambiental en las alumnas del primer grado del nivel secundario- Piura 2018*. Repositorio Institucional UNP. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3302>
- Salas-López, G. (2021). *Evaluación de una estrategia de educación ambiental sobre el conocimiento de la fauna nativa en el marco de la taxonomía folk*. Revista Electrónica Educare, 25(1), 20-34. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-1.2>
- Salas-Canales, H. (2021). *Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema*. Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, 21(21), 229-246. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100013&lng=es&tlng=es

- Sánchez, A. y Chávarry, P. (2022) *Estrategias de sensibilización y conciencia ambiental en zonas rurales, Perú*. Rev.Horizonte Empresarial. Enero – Junio 2022. Vol.09. / N.o 01, pp.13-26 ISSN: 2312-3414 <https://doi.org/10.26495/rce.v9i1.2180>.
- Santana, R. L., Andreani J. R., Campato J. J. A. y Da Costa, D. R. (2022). *A Horta Escolar como Agente de Transformação Social e de Educação Ambiental*. Revista FSA, 19(7), 166–185. <https://doi.org/10.12819/2022.19.7.9>
- Sauvé, L. (2006) LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA GLOBALIZACIÓN: DESAFÍOS CURRICULARES Y PEDAGÓGICOS. (n.d.). Revista Iberoamericana de Educación. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie41a03.pdf>
- Silva de Andrade, M., Viégas, A., y Folco, E. (2021). *Aula de campo no ensino de Ciências: possibilidades interdisciplinares para a Educação Ambiental*. Pesquisa Em Educação Ambiental, 16(2), 132–150. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.2021-15457>
- Tello, M. (2019) *Gestión ambiental y Conciencia ambiental en la I.E.I. N° 1021 La unión Dist. Pimpingos Cutervo*. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/5736>
- UNESCO. (2015). Hoja de ruta para la implementación del Programa de Acción Mundial sobre Educación para el Desarrollo Sostenible. París: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_spa
- Vargas, R. (2021). *Propuesta metodológica para el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa Los Licenciados de Ayacucho - 2019*. Horizonte de La Ciencia, 11(20), 223–233. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.779>
- Vásquez, J. E. (2021) *Implementación de una estrategia de educación ambiental con énfasis en la huella de carbono, aplicable en las instituciones educativas de nivel de secundaria del departamento de Cundinamarca*. [Trabajo de grado, Fundación Universidad de América] Repositorio Institucional Lumieres. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/8401>

Villanueva, H. D., Medina, O. A., y Sánchez, A. O. (2020). *Estudio documental: importancia de la educación ambiental en la educación básica*. Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad, 6–14. <https://doi.org/10.46380/rias.v3i1.4>

Zanetti, M. G. y Brasca, A. G. (2023). *Etnobiología y biodiversidad: bases para la Educación Ambiental en escuela secundaria de Córdoba*. Biografía. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/18053>

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de las variables (Enfoque cuantitativo)

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Estrategia de educación ambiental	Es un proceso educativo planificado, sistemático, participativo e interactivo que busca promover la comprensión de los problemas ambientales y el desarrollo de habilidades como la toma de decisiones y resolución de problemas mediante acciones individuales y colectivas y la adopción de prácticas sostenibles para la sostenibilidad. (Hungerford y Volk 1990, Sauvé 2006, Leff 2011 y UNESCO 2014)	Es un proceso que debe de seguir para la elaboración de la estrategia comenzando desde la introducción, fundamentación hasta la evaluación.	Introducción - Fundamentación	Se contextualiza donde está el problema y la fundamentación teórica de la estrategia de educación ambiental.	
			Diagnóstico	Se diagnostica el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental.	
			Objetivo general	Sistematizar el proceso de educación ambiental considerando las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa de la conciencia ambiental.	

			Planeación estratégica	Se debe tener en cuenta las dimensiones de la operacionalización de la variable dependiente. Etapa 1: Dimensión afectiva Etapa 2: Dimensión cognitiva Etapa 3: Dimensión conativa Etapa 4: Dimensión activa	
			Instrumentación	Explicar cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, responsables, participantes.	
			Evaluación	Definición de logros de cada fase.	
Variable dependiente Conciencia ambiental			Afectiva	- Conexión emocional con la naturaleza	
				- Conciencia y compromiso ambiental	
			Cognitiva	- Comprensión de conceptos ambientales	
				- Conocimiento y prácticas ambientales	
			Conativa	- Prácticas ambientales cotidianas	
				- Influencia social y disposición al cambio.	
			Activa	- Participación en iniciativas ambientales	
				- Compromiso con la sostenibilidad	

Anexo 2: Matriz de consistencia (Enfoque mixto)

Título: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Formulación del Problema	Objetivos	Técnicas e Instrumentos
<p>Insuficiencias en el proceso de educación ambiental, limita el desarrollo de la conciencia ambiental.</p>	<p>Objetivo general: Aplicar una estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Caracterizar la dinámica del proceso de educación ambiental y su evolución histórica.</p> <p>b) Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.</p> <p>c) Elaborar la estrategia de educación ambiental para la conciencia ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.</p> <p>d) Validar los resultados de la investigación mediante un pre experimental con la aplicación de un pretest y un postest.</p>	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Observación directa - Análisis documental
	<p>Hipótesis</p>	<p>Instrumentos:</p> <p>2 cuestionarios (Para estudiantes y docentes) Ficha Bibliográfica</p>
	<p>Si se aplica una estrategia de educación ambiental, que tenga en cuenta la relación entre las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa, entonces se contribuye al desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” de Chiclayo.</p>	

Tipo y diseño de la Investigación	Población y muestra		Variables y dimensiones	
Paradigma sociocrítico, tipo aplicada, descriptivo, diseño pre experimental, transversal	Población:	Muestra	Variable independiente	Dimensiones
	Todas las estudiantes de quinto año de la I.E. “Santa Magdalena Sofia” (350) y 11 docentes.	25 estudiantes de quinto año y 8 docentes de la I.E. “Santa Magdalena Sofia”, Chiclayo.	Estrategia de educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Fundamentación - Diagnóstico - Objetivo general - Planeación estratégica - Instrumentación Evaluación
			Variable dependiente	Dimensiones
		Conciencia ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Afectiva - Cognitiva - Conativa - Activa 	

ANEXO 3. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA DOCENTES

OBJETIVO:

Esta encuesta, está dirigida al docente de Ciencia y Tecnología del nivel secundario de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” para diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental, que tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos de la conciencia ambiental.

La información que nos facilite es anónima y confidencial y la mejor manera de colaborar con nosotros es siendo analítico y veraz en sus respuestas, para que estas reflejen los problemas reales que se afrontan al respecto.

Finalmente queremos agradecerle su disposición a colaborar en este proceso el cual puede ayudar a solucionar las insuficiencias en el desarrollo de la conciencia ambiental de las estudiantes y la dinámica de la educación ambiental.

INSTRUCCIONES

Al responder este cuestionario debe tener en cuenta lo siguiente:

✓ Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestar.

✓ Para responder debe marcar con una (X) el número de la escala que refleje mejor su respuesta.

Escala de medición

Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)

Variable dependiente: Conciencia ambiental						
Dimensión: Afectiva		1	2	3	4	5
1	¿Sus estudiantes muestran emociones positivas cuando están en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos?					
2	¿Sus estudiantes muestran o expresan tristeza cuando ven o escuchan sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales?					

3	¿Sus estudiantes muestran o expresan preocupación por la variación del clima a nivel local y mundial?					
4	¿Sus estudiantes evidencian frustración cuando ven a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental?					
5	¿Sus estudiantes consideran que es esencial educarse y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo?					
Dimensión: Cognitiva						
6	¿Sus estudiantes comprenden la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas?					
7	¿Sus estudiantes entienden el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?					
8	¿Sus estudiantes están informadas sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?					
9	¿Sus estudiantes conocen las principales fuentes de energía renovable y están familiarizadas con las estrategias para reducir el consumo de energía en su casa y en su escuela?					
10	¿Sus estudiantes están informadas sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en su localidad?					
Dimensión: Conativa						
11	¿Sus estudiantes separan adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?					
12	¿Sus estudiantes evitan usar productos desechables y prefieren usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?					
13	¿Sus estudiantes se informan de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?					
14	¿Sus estudiantes persuaden a sus amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?					

15	¿Sus estudiantes están dispuestas a cambiar sus hábitos de consumo para reducir su impacto en el medio ambiente?					
Dimensión: Activa						
16	¿Sus estudiantes participan en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?					
17	¿Sus estudiantes han participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?					
18	¿Sus estudiantes han participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en su escuela o comunidad?					
19	¿Sus estudiantes forman parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno?					
20	¿Sus estudiantes realizan acciones concretas para ahorrar energía y agua en su hogar y escuela?					

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

OBJETIVO:

Esta encuesta, está dirigida a las estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” para diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental, que tiene como objetivo obtener información sobre determinados aspectos de la conciencia ambiental.

La información que nos facilite es anónima y confidencial y la mejor manera de colaborar con nosotros es siendo analítica y veraz en tus respuestas, para que estas reflejen los problemas reales que se afrontan al respecto.

Finalmente queremos agradecer tu disposición a colaborar en este proceso el cual puede ayudar a solucionar las insuficiencias en el desarrollo de la conciencia ambiental y la dinámica de la educación ambiental.

INSTRUCCIONES

Al responder este cuestionario debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Lea detenidamente cada pregunta, antes de contestar.
- ✓ Para responder debe marcar con una (X) el número de la escala que refleje mejor su respuesta.

Escala de medición

Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)

Variable dependiente: Conciencia ambiental						
Dimensión: Afectiva		1	2	3	4	5
1	¿Siento emociones positivas cuando estoy en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos?					
2	¿Me siento triste cuando veo o escucho sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales?					
3	¿Me siento preocupada por la variación del clima a nivel					

	local y mundial?					
4	¿Me siento frustrada cuando veo a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental?					
5	¿Creo que es esencial educarnos y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo?					
Dimensión: Cognitiva						
6	¿Comprendo la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas?					
7	¿Entiendo el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?					
8	¿Estoy informada sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?					
9	¿Conozco las principales fuentes de energía renovable y estoy familiarizada con las estrategias para reducir el consumo de energía en mi casa y en mi escuela?					
10	¿Estoy informada sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en mi localidad?					
Dimensión: Conativa						
11	¿Separo adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?					
12	¿Evito usar productos desechables y prefiero usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?					
13	¿Me informo de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?					
14	¿Persuado a mis amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?					

15	¿Estoy dispuesta a cambiar mis hábitos de consumo para reducir mi impacto en el medio ambiente?					
Dimensión: Activa						
16	¿Participo en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?					
17	¿He participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?					
18	¿He participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en mi escuela o comunidad?					
19	¿Formo parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno?					
20	¿Realizo acciones concretas para ahorrar energía y agua en mi hogar y escuela?					

ANEXO 4. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Instrumento de validación por juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		OSCAR EUGENIO PEREZ RUIZ
2.	PROFESIÓN	DOCENTE
	ESPECIALIDAD	BIOLOGÍA-QUÍMICA
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRO
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	29
	CARGO	DOCENTE DE LA FACHSE-UNPRG DOCENTE DE LA I.E. SANTA MAGDALENA SOFÍA
Título de la Investigación: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	KARINA MAGALY ROJAS RUIZ
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Gestión educativa.
4. INSTRUMENTO EVALUADO		Cuestionario
		GENERAL - Diagnosticar el estado actual de la dinámica
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		del proceso de educación ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía".

	<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión conativa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión activa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” 	
<p>A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</p>		
N	DETALLE DE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p>Pregunta del instrumento ¿Siento emociones positivas cuando estoy en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>
02	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento triste cuando veo o escucho sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>
03	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento preocupada por la variación del clima a nivel local y mundial? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>
04	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento frustrada cuando veo a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>
05	<p>Pregunta del instrumento ¿Creo que es esencial educarnos y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>
06	<p>Pregunta del instrumento ¿Comprendo la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D () SUGERENCIAS:</p>

07	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Entiendo el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
08	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
09	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Conozco las principales fuentes de energía renovable y estoy familiarizada con las estrategias para reducir el consumo de energía en mi casa y en mi escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
10	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en mi localidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
11	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Separo adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
12	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Evito usar productos desechables y prefiero usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
13	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me informo de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
14	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Persuado a mis amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
15	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy dispuesta a cambiar mis hábitos de consumo para reducir mi impacto en el medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

16	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Participo en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
17	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
18	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en mi escuela o comunidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
19	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Formo parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
20	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Realizo acciones concretas para ahorrar energía y agua en mi hogar y escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
PROMEDIO OBTENIDO:		A (20)
COMENTARIOS GENERALES:		
OBSERVACIONES		

Juez Experto

Mgtr. Oscar Eugenio Pérez Ruiz

<https://orcid.org/0000-0002-2358-8658>

Colegiatura N° 290628

Chiclayo 11 de agosto del 2023

Instrumento de validación por juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		MARA SOLEDAD DÍAZ VILLALOBOS
2.	PROFESIÓN	DOCENTE
	ESPECIALIDAD	BIOLOGÍA - QUÍMICA
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRA
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	23
	CARGO	DOCENTE DE LA I.E. DIEGO FERRÉ - REQUE
Título de la Investigación: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	KARINA MAGALY ROJAS RUIZ
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Gestión educativa.
4. INSTRUMENTO EVALUADO		Cuestionario
		GENERAL - Diagnosticar el estado actual de la dinámica

9

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	del proceso de educación ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía"
-------------------------------------	--

		<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión conativa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía” - Diagnosticar la dimensión activa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. “Santa Magdalena Sofía”
<p>A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</p>		
N	DETALLE DE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p>Pregunta del instrumento ¿Siento emociones positivas cuando estoy en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:
02	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento triste cuando veo o escucho sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:
03	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento preocupada por la variación del clima a nivel local y mundial? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:
04	<p>Pregunta del instrumento ¿Me siento frustrada cuando veo a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:
05	<p>Pregunta del instrumento ¿Creo que es esencial educarnos y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:
06	<p>Pregunta del instrumento ¿Comprendo la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	A (x) D () SUGERENCIAS:

07	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Entiendo el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
08	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
09	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Conozco las principales fuentes de energía renovable y estoy familiarizada con las estrategias para reducir el consumo de energía en mi casa y en mi escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
10	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en mi localidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
11	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Separo adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
12	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Evito usar productos desechables y prefiero usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
13	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me informo de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
14	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Persuado a mis amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
15	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy dispuesta a cambiar mis hábitos de consumo para reducir mi impacto en el medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

16	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Participo en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
17	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
18	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en mi escuela o comunidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
19	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Formo parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
20	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Realizo acciones concretas para ahorrar energía y agua en mi hogar y escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
PROMEDIO OBTENIDO:		A (20)
COMENTARIOS GENERALES:		
OBSERVACIONES		

Juez Experto

Mgtr. Mara Soledad Díaz Villalobos
Colegiatura N° 280965

Chiclayo 11 de agosto del 2023

Instrumento de validación por juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		ROCÍO ESTHER MOZA CHAVARRY
2.	PROFESIÓN	DOCENTE
	ESPECIALIDAD	SECUNDARIA - CIENCIAS SOCIALES
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRA
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	19
	CARGO	COORDINADORA ACADÉMICA Y DOCENTE DEL COLEGIO SAN AGUSTÍN- CHICLAYO
<p>Título de la Investigación: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA</p>		
3. DATOS DEL TESISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	KARINA MAGALY ROJAS RUIZ
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Gestión educativa.
4. INSTRUMENTO EVALUADO		Cuestionario
		GENERAL - Diagnosticar el estado actual de la dinámica

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	del proceso de educación ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía"	
	ESPECÍFICOS - Diagnosticar la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión conativa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión activa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía"	
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	DETALLE DE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO	
01	Pregunta del instrumento ¿Siento emociones positivas cuando estoy en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A (X) D () SUGERENCIAS:
02	Pregunta del instrumento ¿Me siento triste cuando veo o escucho sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A (X) D () SUGERENCIAS:

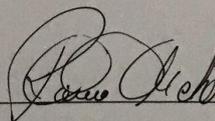
03	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me siento preocupada por la variación del clima a nivel local y mundial?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
04	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me siento frustrada cuando veo a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
05	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Creo que es esencial educarnos y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
06	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Comprendo la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
07	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Entiendo el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

08	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
09	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Conozco las principales fuentes de energía renovable y estoy familiarizada con las estrategias para reducir el consumo de energía en mi casa y en mi escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
10	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en mi localidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
11	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Separo adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
12	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Evito usar productos desechables y prefiero usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

13	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me informo de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
14	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Persuado a mis amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
15	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy dispuesta a cambiar mis hábitos de consumo para reducir mi impacto en el medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
16	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Participo en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
17	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

18	Pregunta del instrumento ¿He participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en mi escuela o comunidad? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(<input checked="" type="checkbox"/>) D () SUGERENCIAS:
19	Pregunta del instrumento ¿Formo parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(<input checked="" type="checkbox"/>) D () SUGERENCIAS:
20	Pregunta del instrumento ¿Realizo acciones concretas para ahorrar energía y agua en mi hogar y escuela? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(<input checked="" type="checkbox"/>) D () SUGERENCIAS:
PROMEDIO OBTENIDO:		20
COMENTARIOS GENERALES:		
OBSERVACIONES		

Juez Experto



Mgtr. Rocío Moza Chavarry

<https://orcid.org/0009-0007-7813-5078>

Colegiatura N° 1619336875

Chiclayo 11 de agosto del 2023

Instrumento de validación por juicio de expertos

1. NOMBRE DEL JUEZ		MARIANELLA ELIZABETH INCIO GRANTHON
2.	PROFESIÓN	BIÓLOGA - DOCENTE
	ESPECIALIDAD	BIOLOGÍA
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRA
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	10
	CARGO	DOCENTE DE LA I.E. SAN AGUSTÍN - CHICLAYO
<p>Título de la Investigación: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA</p>		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	KARINA MAGALY ROJAS RUIZ
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Gestión educativa.
4. INSTRUMENTO EVALUADO		Cuestionario
		GENERAL - Diagnosticar el estado actual de la dinámica

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	del proceso de educación ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía"	
	ESPECÍFICOS - Diagnosticar la dimensión afectiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión conativa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía" - Diagnosticar la dimensión activa de la conciencia ambiental de las estudiantes de secundaria de la I.E. "Santa Magdalena Sofía"	
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	DETALLE DE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO	
01	Pregunta del instrumento ¿Siento emociones positivas cuando estoy en contacto con la naturaleza y su diversidad de seres vivos? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A (x) D () SUGERENCIAS:
02	Pregunta del instrumento ¿Me siento triste cuando veo o escucho sobre la destrucción de ecosistemas y la pérdida de especies animales? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A (x) D () SUGERENCIAS:

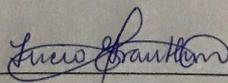
03	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me siento preocupada por la variación del clima a nivel local y mundial?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
04	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me siento frustrada cuando veo a otras personas malgastar los recursos naturales o generar contaminación ambiental?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
05	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Creo que es esencial educarnos y educar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y que las generaciones futuras también puedan disfrutarlo?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
06	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Comprendo la importancia de la biodiversidad y cómo la pérdida de especies puede afectar a los ecosistemas?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
07	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Entiendo el concepto de huella de carbono y cómo nuestras acciones individuales pueden tener un impacto en el medio ambiente global?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A (x) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

08	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en el clima y el medio ambiente en general?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D (<input type="checkbox"/>)</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
09	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Conozco las principales fuentes de energía renovable y estoy familiarizada con las estrategias para reducir el consumo de energía en mi casa y en mi escuela?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D (<input type="checkbox"/>)</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
10	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy informada sobre la importancia del reciclaje y cómo se lleva a cabo en mi localidad?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D (<input type="checkbox"/>)</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
11	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Separo adecuadamente los residuos en contenedores de reciclaje según su tipo (papel, plástico, vidrio, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D (<input type="checkbox"/>)</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
12	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Evito usar productos desechables y prefiero usar aquellos que son reutilizables o biodegradables?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(<input checked="" type="checkbox"/>) D (<input type="checkbox"/>)</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

13	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Me informo de forma autónoma sobre temas relacionados al cuidado de la naturaleza?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(✗) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
14	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Persuado a mis amigos y familiares para que tomen medidas ambientales positivas, como reducir el consumo de plástico o reciclar?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(✗) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
15	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Estoy dispuesta a cambiar mis hábitos de consumo para reducir mi impacto en el medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(✗) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
16	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿Participo en proyectos escolares o comunitarios que promuevan la conservación del medio ambiente (por ejemplo, reforestación, limpieza de espacios naturales, etc.)?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(✗) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
17	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>¿He participado organizando o asistiendo a charlas, talleres o eventos relacionados con la protección del medio ambiente?</p> <p>Escala de medición: Likert</p> <p>Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)</p>	<p>A(✗) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

18	Pregunta del instrumento ¿He participado en iniciativas para reducir el consumo de plástico y envases desechables en mi escuela o comunidad? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(✓) D () SUGERENCIAS:
19	Pregunta del instrumento ¿Formo parte de un grupo o club estudiantil enfocado en temas ambientales y la conservación del entorno? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(✓) D () SUGERENCIAS:
20	Pregunta del instrumento ¿Realizo acciones concretas para ahorrar energía y agua en mi hogar y escuela? Escala de medición: Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	A(×) D () SUGERENCIAS:
PROMEDIO OBTENIDO:		<i>A(20)</i>
COMENTARIOS GENERALES:		
OBSERVACIONES		

Juez Experto



M. Sc. Marianella Elizabeth Incio Granthon

<https://orcid.org/0000-0002-5610-0647>

Colegiatura N° 5389

Chiclayo 11 de agosto del 2023



ANEXO 5. Consentimiento informado



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MAGDALENA SOFÍA

INVESTIGADOR: Karina Magaly Rojas Ruiz

TÍTULO: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Yo, EDGAR DANIEL ALARCÓN DÍAZ,

identificado con DNI N.º 16703281 en calidad de director de dicha institución educativa: SANTA MAGDALENA SOFÍA

DECLARO:

Haber sido informado de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación: **Estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de secundaria** así como en qué consiste la participación de las estudiantes y docentes.

Los datos que se otorguen serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos nos asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la encuesta que permita contribuir con los objetivos de la investigación:

Objetivo general

- Aplicar una estrategia de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.

Objetivos específicos

- Caracterizar la dinámica del proceso de educación ambiental y su evolución histórica.
- Diagnosticar el estado actual de la dinámica del proceso de educación ambiental en las estudiantes de educación secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.
- Elaborar la estrategia de educación ambiental para la conciencia ambiental para el desarrollo de la conciencia ambiental en las estudiantes de secundaria de la I.E. Santa Magdalena Sofía de Chiclayo.
- Validar los resultados de la investigación mediante un pre experimental con la aplicación de un pretest y un posttest.

Chiclayo, 18 de agosto de 2023



Edgar D. Alarcón Díaz
Dr. Edgar D. Alarcón Díaz
Director (*)

DNI N° 16703281

Anexo 07: Evidencias de la aplicación de investigación (fotografías, imágenes, capturas de pantalla, enlaces, tablas, figuras, etc.)

<p>Aplicación del pre y pos test</p>	
	
<p>Dinámica de integración</p>	
	
<p>Sensibilización</p>	<p>Juego de roles</p>
	
<p>Diagnóstico</p>	



Trabajo colaborativo



Implementación de proyectos





Anexo 08: Aprobación del Informe de Tesis



ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS

El **DOCENTE Dr. Juan Carlos Callejas Torres**, del curso de **Seminario de Tesis II**, asimismo la **Asesora ESPECIALISTA Dra. Jahaira Eulalia Morales Angaspilco**.

APRUEBAN:

La Tesis: **“ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA”**.

Presentado por: Bach. Karina Magaly Rojas Ruiz, de la Maestría en Ciencias de la Educación con Mención en Gestión Educativa.

Chiclayo, 10 de febrero del 2024.



.....
Dr. Juan Carlos Callejas Torres
Orcid 0000-0001-8919-1322
Renacyt P0098518
Scopus Author ID 57222188256

Dr. Juan Carlos Callejas Torres

Docente de Curso



.....
Dra. Jahaira Eulalia Morales Angaspilco
CPPP 0901901401
Orcid 0000-0003-1944-7112

Dra. Jahaira Eulalia Morales Angaspilco

Asesora Especialista

	ACTA DE SEGUNDO CONTROL DE REVISIÓN DE SIMILITUD DE LA INVESTIGACIÓN	Código:	F3.PP2-PR.02
		Versión:	02
		Fecha:	18/04/2024
		Hoja:	1 de 1

Yo, **Nila García Clavo, Jefe de Unidad de Investigación de Posgrado**, he realizado el segundo control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de Posgrado según la Directiva de similitud vigente en USS; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe titulado: **ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA** elaborado por el (los) estudiante(s) **ROJAS RUIZ KARINA MAGALY**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **16%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre índice de similitud de los productos académicos y de investigación vigente.

Pimentel, 13 de setiembre de 2024.



Dra. Nila García Clavo
Jefe de Unidad de Investigación
Posgrado
DNI N° 43815291