



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:  
MAGISTER EN PEDAGOGÍA MENCIÓN DOCENCIA INTERCULTURAL**

**TEMA:**

**La educación ambiental y su incidencia en la contaminación del  
ambiente en los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo  
García”, parroquia Flores, cantón Riobamba**

**Autora**

María Cristina Taday Pintag.

**Tutor**

Mgs. Luis Alberto Mera Cabezas

**Riobamba, Ecuador. 2022**

## **AUTORÍA**

Yo María Cristina Taday Pintag con cédula de identidad N° 0602709396 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas ejecutadas en la presente investigación y la propiedad intelectual de la Tesis de Grado de Magíster en Pedagogía Mención Docencia Intercultural pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



María Cristina Taday Pintag

0602709396

Riobamba, 20 de mayo del 2022

### CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Tutor de la Tesis: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 6TO EGB DEL CECIB “LIZARDO GARCÍA”, PARROQUIA FLORES, CANTÓN RIOBAMBA; de la autoría de la Lic. María Cristina Taday Pintag, egresada de la Maestría en Pedagogía, mención Docencia Intercultural, debo informar que se ha cumplido con el 100% de la investigación correspondiente al CAPÍTULO IV (Resultados y discusión) y CAPÍTULO V (Conclusiones y recomendaciones) y la Guía Metodológica “CUIDANDO EL AMBIENTE EN EL QUE VIVO” de acuerdo con el formato del Instituto de Posgrado.

Particular que comunico para fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado digitalmente por  
**LUIS ALBERTO  
MERA CABEZAS**

Mgs. Luis Mera



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
CERTIFICACIÓN**

El Tribunal de Defensa de Trabajo de titulación designado por la Comisión de Posgrado, para receptor la Defensa Privada de la investigación cuyo tema es: **LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 6TO AEGB DEL CECIB "LIZARDO GARCÍA", PARROQUIA FLORES, CANTÓN RIOBAMBA**, presentada por el maestrante: María Cristina Taday Pintag **CERTIFICA** que las observaciones realizadas por los Miembros del Tribunal se han superado, razón por la cual, se autoriza presentar el Trabajo Investigativo en la Dirección de Posgrado, para su sustentación pública.

Para constancia de la presente, firman los Miembros del Tribunal.

Riobamba, 03 de Octubre del 2022

**Mgs. Luis Alberto Mera C.  
TUTOR**

**Mgs. Nancy Patricia Valladares  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL**

**Dra. Monserrat Catalina Orrego R.  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Mgs. Alex Armando Chiriboga C.  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



**Dirección de Postgrado**  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSTGRADO

*en movimiento*

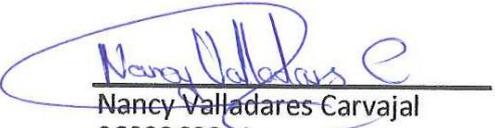
Riobamba, 5 de octubre de 2022

## CERTIFICACIÓN

Yo Nancy Patricia Valladares Carvajal Coordinador/a del Programa de Maestría en Pedagogía, Mención Docencia Intercultural Certifico que la Lcda María Cristina Taday Pintag con C.I. No 0602709396, presentó su trabajo de titulación denominado LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 6TO AEGB DEL CECIB "LIZARDO GARCÍA", PARROQUIA FLORES, CANTÓN RIOBAMBA, el mismo que fue sometido al sistema de reconocimiento de texto **URKUND** evidenciándose un **3%** de similitud.

Es todo en cuanto puedo manifestar en honor a la verdad.

Atentamente,

  
Nancy Valladares Carvajal  
0603260811  
COORDINADORA DE LA MAEDSTRÍA EN PEDAGOGÍA,  
MENCION DOCENCIA INTERCULTURAL

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer primer lugar a Dios, quien ha sido creador de este logro.

Un agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo por haberme abierto las puertas para llegar a ser profesional de éxito, al servicio a la sociedad, sobre todo de manera especial a la Magíster Nancy Patricia Valladares, Máster Luís Alberto Mera Cabezas quienes brindaron la amistad y apoyo incondicional en todo momento demostrando su gran calidad humana.

También agradezco con una expresión de gratitud para mis maestros, que, con nobleza y sacrificio, vertieron su apostolado en mi alma con sus sabios conocimientos. Y mi hijo Marco Eduardo Delgado la razón de mi existencia.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación dedico primeramente a mi Dios y luego a la persona que lo quiero mucho y a mi querida madre María Dolores Pintag Moreno, por sus apoyos incondicional en toda la carrera de mis estudios de Maestría. Que, con amor y sacrificio, supieron motivarme moral y materialmente para culminar mis estudios superiores y así asegurarme una vida digna en el futuro.

María Cristina Taday Pintag

# ÍNDICE GENERAL

AUTORÍA

CERTIFICADO DEL TUTOR

CALIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DEL PLAGIO

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	14
1. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1 Descripción del Centro Educativo “Lizardo García” .....	15
1.2 Situación problemática .....	16
1.3 Formulación del problema.....	19
1.4 Justificación .....	19
1.5 Preguntas de investigación .....	20
1.6 OBJETIVOS .....	21
1.6.1 Objetivo general .....	21
1.6.2 Objetivos específicos .....	21
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO .....	22
2.1 Antecedentes.....	22
2.2 Fundamentaciones .....	23
2.2.1 Fundamentación Filosófica .....	23
2.2.2 Fundamentación Ontológica.....	24
2.2.3 Fundamentación Sociológico .....	24
2.2.4 Fundamentación Psicopedagógico .....	25
2.2.5 Fundamentación legal.....	26
2.3 Fundamentación teórica.....	27
2.3.1 Educación Ambiental .....	27

2.3.2	Contaminación Ambiental.....	36
2.3.3	Guía Metodología en el aprendizaje de la educación ambiental .....	42
CAPÍTULO III.....		44
3.	MARCO METODOLÓGICO .....	44
3.1.	Diseño de la investigación.....	44
3.1.1	No Experimental.....	44
3.2	Tipo de la investigación.....	44
3.1.2	Cualitativa.....	44
3.3.	Por el nivel–alcance:.....	44
3.3.1	Por el lugar .....	44
3.3.2	Por el Tiempo .....	45
3.4	Método de investigación.....	45
3.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	45
3.5.1	Técnica de Observación Estructurada .....	45
3.5.2	Instrumento .....	45
3.6	Población y muestra .....	45
3.6.1	Población .....	45
3.6.2	Muestra .....	46
3.7	Procedimiento para el análisis interpretación de resultados.....	46
3.8	Validez y confiabilidad.....	46
CAPÍTULO IV: .....		47
4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	47
4.1.	Ficha de observación realizada a los estudiantes.....	47
CAPÍTULO V: .....		57
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
5.1	CONCLUSIONES.....	57
5.2	RECOMENDACIONES .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		59
ANEXOS .....		63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Contaminantes más comunes .....	39
Tabla 2. Población y muestra .....	45
Tabla 3. Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive.....	47
Tabla 4. Practica hábitos de reciclaje. ....	48
Tabla 5. Cuida el agua, al momento de lavar las manos. ....	49
Tabla 6. Coloca la basura en su lugar apropiado.....	50
Tabla 7. Reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo? .....	51
Tabla 8. Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente? .....	52
Tabla 9. Desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje. ....	53
Tabla 10. El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el agua, aire, suelo? .....	54
Tabla 11. Recicla los desechos reutilizables para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar. ....	55
Tabla 12. Identifica los efectos de los invernaderos como elemento de alta peligrosidad..	56

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive.....	47
Gráfico 2. Practica hábitos de reciclaje. ....	48
Gráfico 3. Cuida el agua, al momento de lavar las manos. ....	49
Gráfico 4. Coloca la basura en su lugar apropiado.....	50
Gráfico 5. Reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo?.....	51
Gráfico 6. Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente?.....	52
Gráfico 7. Desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje .....	53
Gráfico 8. El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el agua, aire, suelo? .....	54
Gráfico 9. Recicla los desechos reutilizables para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar. ....	55
Gráfico 10. Identifica los efectos de los invernaderos elemento de alta peligrosidad.....	56

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el conocimiento de la Educación Ambiental y su incidencia en la contaminación del ambiente en los estudiantes de 6to de AEGB del CECIB “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba, considerando que la educación ambiental, se encuentra orientada a la formación de ciudadanos comprometidos, activos y sustentables para desarrollar una sociedad más solidaria, justa, democrática y hospitalaria, donde por medio de estos pilares insustituibles y fundamentales se logre alcanzar y construir un desarrollo más sustentable. La metodología de la investigación fue no experimental, de carácter cualitativo, de tipo propositivo, de campo, bibliográfica y documental, con un método inductivo-deductivo, la técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento la ficha de observación, la misma que estuvo dirigida a los estudiantes, la población fueron 16 niños y niñas de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”, su muestreo fue no probabilístico e intencional. Para la recolección y análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Excel. Se llegó a la conclusión que, es importante el diseño de una Guía Metodológica, que permita concientizar a los niños, niñas y jóvenes sobre el cuidado del medio ambiente, más aún sobre el cuidado del agua, el suelo, el aire y los espacios donde se desarrolla la vida cotidiana; de la misma manera por medio de la guía se pretende generar una práctica de reciclaje, donde los estudiantes logre identificar aquellos materiales que son reutilizables, así beneficiar el cuidado del medio ambiente y disminuir la contaminación ambiental.

**Palabras claves:** Educación Ambiental – Contaminación Ambiental – Guía Metodológica.

## ABSTRACT

The aim of this research work is to “**EXAMINE ENVIRONMENTAL STUDENTS KNOWLEDGE AND ITS IMPACT ON BIODIVERSITY POLLUTION**” in the 6th grade AEGB at CECIB "Lizardo García" School, in Flores parish, Riobamba canton, keeping in mind that environmental education is oriented towards citizens' environmental awareness committed, active and sustainable to develop a more supportive, fair, democratic and hospitable society, through these irreplaceable and fundamental pillars, therefore it allows to achieve and build up a more sustainable development. The research methodology was non-experimental, qualitative, propositional, field, bibliographic and documentary, with an inductive-deductive method, the technique used was observation and the instrument was the observation sheet, and is addressed to students, the sample was 16 boys and girls from the 6th AEGB of the CECIB "Lizardo García", it was non-probabilistic and intentional technique. For data collection and analysis, the statistical Excel program was used. It was concluded that the design of a Methodological Guide is important, which allows children and young people to become aware about the environmental protection, furthermore of water, soil and air preservation, also the spaces of everyday life. In the same way by the methodological guide, so that, it is encouraging recycling, in addition, students can identify those materials that are reusable and they are able to control and reduce the environmental pollution.

**Keywords:** Environmental Education - Environmental Pollution - Methodological Guide.

DORIS ELIZABETH VALLE VINUEZA  
Firmado digitalmente por DORIS ELIZABETH VALLE VINUEZA  
Fecha: 2022.10.14 10:54:06 -05'00'

**Reviewed by:** Mgs. Doris Valle V.

**ENGLISH PROFESSOR**

c.c 0602019697

## CAPÍTULO I.

### 1. INTRODUCCIÓN

La educación debe favorecer el intercambio de culturas dentro de las aulas de clases, gracias a la presencia de personas de diversos orígenes e historias, se manifiesta con más claridad la pluralidad de visiones y criterios. Es por ello que se considera que la diversidad cultural es reflejada en salón de clases, la misma que no solo ha llegado a influir en la convivencia de los estudiantes, sino que también ha incidido en el rendimiento académico de los mismos.

Hoy en día la Educación Ambiental se conoce como proceso para concienciar a la humanidad especialmente desde la infancia sobre la importancia de preservar el ambiente con el fin de mejorar la calidad de vida en las generaciones del presente y futuro. Pese a los esfuerzos, no se ha consolidado conservar los recursos naturales, posiblemente esto se debe a la conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza, un problema real en las comunidades rurales, donde la población está expuesto a riesgos más alto de la salud.

Según Quintana (2017), expone que la Educación Ambiental en las Instituciones Educativas, debe contemplar procesos históricos que relacionen el medio natural, el sistema cultural, la organización social, la base económica, y generar espacios de comprensión de aspectos sobre cosmovisión, epistemología, ontología y axiología de los orígenes y dinámicas de la cultura.

De la misma manera Encinas (2011) menciona que se entiende por contaminación a la presencia de sustancias o formas de energía no deseables en concentraciones que se localizan en el aire, suelo y agua, que llegan afectar al bienestar, salud y felicidad de los individuos, al uso y regocijo de lo que ha sido contaminado. El medio ambiente lo conforman el aire, suelo y agua; los mismos que llegan a estar contaminados por la presencia de sustancia tóxica, materiales, ruido, calor entre otros. Los mismos que desarrollan efectos negativos en él.

La Educación Ambiental debe ser considerada como una actividad prioritaria, práctica y divertida para los educandos, procurando que apropien conocimientos sobre su contexto que les permita convivir con el entorno, preservarlo y transformarlo en función de sus necesidades, que aprendan a respetarlo para que en un futuro sean capaces de dar cambios al mundo.

La presente investigación se encuentra diseñada de la siguiente manera:

**Capítulo I. Marco Referencia.** Se describió el planteamiento del problema dentro de un contexto macro, meso y micro, se detalló la ubicación geográfica del Centro Educativo, seguido de ello se generó la formulación del problema, preguntas directrices, la justificación e importancia de la investigación y para finalizar los objetivos del estudio.

**Capítulo II. Marco Teórico.** Se desarrolló antecedentes de la investigación, seguido de ello se generó la sustentación filosófica, pedagógica, educativa y jurídica, de la misma manera se desarrolló contenidos sobre Educación Ambiental y la contaminación, donde su realización empírica se sustentó por medio de la investigación bibliográfica de libros, revista, artículos científicos, tesis y más documentos que permitieron conocer temas importantes.

**Capítulo III. Marco Metodológico.** Se desarrolló la Metodología, diseño de la investigación, tipo y niveles de investigación, métodos de investigación, técnicas e instrumentos para recolección de datos, población y muestra, procedimiento para el análisis e interpretación de resultados.

**Capítulo IV. Resultados.** En base a los instrumentos de evaluación, se adquirió los datos, los mismos que fueron trabajados por medio del Programa EXCEL y SPSS V.25, donde logró evidenciar el problema establecido.

**Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones.** En base a los resultados y objetivos establecidos se generaron las respectivas conclusiones y recomendaciones de la investigación. Para finalizar se detalló la bibliografía obtenida de la investigación empírica y anexos como sustentación y evidencia del trabajo realizado.

### **1.1 Descripción del Centro Educativo “Lizardo García”**

La comunidad está ubicada al sur de la parroquia Flores, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, a 3300 metros de altura sobre el nivel del mar, sus habitantes son netamente indígena, su lengua nativa es Kichwa, sus tierras son agrícolas, debido al aumento acelerado de población, sus tierras son pequeñas parcelas que no brindan la posibilidad de una producción que permita un mejor sustento para sus moradores.

Sin embargo, las mujeres de la comunidad cultivan las tierras como: cebada, trigo, alverja, lenteja, quinua, habas, papa y otros que no abastecen ni siquiera para la

alimentación diaria de sus familias, es por ello entre otras razones los moradores del sexo masculino y femenino se ven obligados a migrar a otros lugares como a los Ingenios Azucareros de San Carlos y Milagro que pertenecen a la provincia de Guayas, el 30% migran a las ciudades de Quito, Guayaquil, Riobamba y otras ciudades con todas sus familias causando además deserción estudiantil y 2% al exterior.

La comunidad está dividida en cuatro sectores como: Naubug Centro, Naubug Tabil Pamba, Naubug Casha Loma y Naubug Feo Loma, las tres primeras cuentan con una iglesia evangélica, ya que sus pobladores pertenecen a esa religión y son alrededor del 85% y la última cuenta con una iglesia católica con un porcentaje del 15%.

Por esta razón en esta comunidad se ha ido perdiendo los valores culturales como son: sus formas de cultivos, utilización del suelo, de abonos orgánicos, formas de cuidado del suelo, del agua, medio ambiente, forestación con plantas nativas de cortinas de romper viento y erupciones, sus costumbres, sus tradiciones, su lengua que son pilares fundamentales de la Educación Intercultural Bilingüe.

## **1.2 Situación problemática**

La educación ambiental nos refleja el deterioro del ambiente convertido en la contaminación del planeta tierra que busca soluciones antes que este mundo desaparezca. El problema ambiental se va aumentando a medida que el ser humano desarrolla, pero se va conociendo a partir de reconocer que los ciclos naturales no son capaces de devolver la vitalidad necesaria al planeta, es decir que hay recursos no renovables. Los efectos de la contaminación masiva son muy graves como: inundaciones, huracanes, terremotos, incendios incontrolables, deslaves, derretimiento de los glaciales, calentamiento global, y cambio climático son algunos efectos que tienen preocupados a la humanidad que trata de buscar explicaciones.

A nivel mundial en España se realizó una investigación en la Universidad de Valencia cuyo tema fue: Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institución La Salle, en dicho estudio se pudo evidenciar que en la Institución no se han realizado planes de educación ambiental, lo cual ha llegado a afectar la sostenibilidad de la educación ambiental. Es por ello que se ha realizado un Plan de educación ambiental, el mismo que les permita alcanzar los objetivos por medio de

metodologías y planificaciones, así poder desarrollar una conciencia ambiental en cada uno de sus estudiantes, Docentes y la comunidad educativa en general (Montoya, 2010)

Los países desarrollados han provocado recalentamiento en el mundo incidiendo de manera constante y con diversos gradientes de intensidad sobre el bienestar de toda la población a escala planetaria, afectando de manera directa o indirecta su salud. Las evidencias han indicado que dichos desequilibrios llegan a deteriorar el ambiente de manera irreparable, se considera que las principales causas se encuentran determinadas por elementos de tipo antropogénicos, los que son resultados y consecuencias de acciones que realizan las personas.

De la misma manera se pudo identificar una investigación realizada por la Universidad Nacional Heredia de Costa Rica, cuyo tema de estudio fue la importancia de la educación ambiental ante la problemática actual, en el cual pudieron identificar que es importante desarrollar en los niños y niñas una educación ambiental pues la misma, se va desarrollando de generación y se dan a conocer los conocimientos, metodologías, técnicas y estímulo de nuevos valores sociales y culturales, orientada a que todas las disciplinas contribuyan a un desarrollo sustentable, así se podrá reducir los niveles de contaminación ambiental que existen en la actualidad (Martínez, 2010)

La perspectiva que tiene América Latina, sobre la educación ambiental y la contaminación se base en el acrecentamiento de la pobreza, la inequidad social, la corrupción y el desempleo generan ambientes poco propicios. Asimismo, se considera que el crecimiento desordenado y acelerado de las industrias son causantes directos de la contaminación química, física y biológica; causando el incremento de consumo de energía transporte, emanación de los gases de invernaderos, desechos de las grandes industrias los cuales son arrojados a océanos y ríos.

En nuestro país se realizó una investigación en la Universidad Tecnológica Equinoccial, cuyo tema fue La educación ambiental y su incidencia en la contaminación del medio ambiente de la ciudad de Zaruma, en donde se pudo identificar que aproximadamente el 90%, de los Docentes han manifestado que efectivamente la falta de Educación Ambiental si incide en la contaminación del medio ambiente, ellos están conscientes en que se debe profundizar en temas ambientales con los estudiantes, padres de familia y comunidad en general, a fin de lograr una mayor responsabilidad frente a la preservación de los ecosistemas (Vega, 2018).

Los problemas ambientales tanto en el Ecuador como en el resto del mundo especialmente en el CECIB “Lizardo García” son muy comunes, La pobreza, es la causa de la mala distribución de la riqueza y la falta de atención por parte del Estado no satisface las necesidades de la población, podemos mencionar como los siguientes:

- Los grandes problemas de salud local, nacional y mundial por la contaminación y desnutrición.
- La erosión de los suelos.
- La contaminación del aire, agua y suelo.
- Deforestación.
- Sobrepesca.
- Sobreexplotación de otros recursos naturales.
- Riesgo de inundación, desastres y emergencias naturales y ambientales.
- Desertificación.
- Destrucción de los paisajes
- Pérdida de biodiversidad y recursos genéticos y entre otros. (Márquez, 2021)

Estos problemas ambientales no son aislados si no consecuencia del deterioro progresivo se va dando a través de una cadena de acontecimientos que vincula a la pobreza, que vivimos en un mundo de contrastes, el consumismo, individualismo y a la ambición de crear riqueza para beneficio personal, a través de la explotación irracional de los recursos naturales que son patrimonio de la humanidad y de las futuras generaciones.

De la misma manera los gobiernos, instituciones públicas y privadas en el mundo hablan del deterioro del medio ambiente, pero poco o nada hacen para mejorar o control este fenómeno de la degradación natural, porque no tenemos conocimiento y una cultura de cuidado ambiental, o que haya hecho o no una evaluación en las instituciones educativas especialmente en el CECIB “Lizardo García”

En el CECIB “Lizardo García”, de la parroquia Flores se ha podido identificar, que los docentes no imparten estrategias metodológicas y didácticas que permitan a los estudiantes obtener un mayor conocimiento sobre la importancia de la educación ambiental, lo cual ha originado que se desarrolle un desconocimiento sobre el óptimo cuidado que necesita el medio ambiente, así como también no conocer sobre las causas que posee la contaminación ambiental y como está afectando a la vida cotidiana.

Es por ello que se ha visto la necesidad de profundizar la Educación Ambiental, considerando un proceso continuo, dinámico y permanente convertido en una educación integral de los individuos, orientada en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, y formación de valores, se concuerden las relaciones del hombre y de la naturaleza, con una ideología y política basado en valores para la transformación social. La Educación Ambiental debe estimular la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas e interacción entre las culturas".

De la misma manera a aplicación de propuesta metodológica en el estudio de Educación Ambiental es urgente desde la Institución Educativa, pues es un tema casi nadie se prioriza en cuidar nuestra Pachamama, la misma que está en riesgo de extinguir especies ecológicas, ya que es importante que nuestros niños/as y jóvenes pongan en práctica las acciones como: compra de productos locales, consumir productos ecológicos, reciclar, reducir y reutilizar plásticos, disminuir el uso de agua y de la energía eléctrica, y entre otras, que minimicen la contaminación.

### **1.3 Formulación del problema.**

¿Cuánto conoce de la Educación Ambiental y su incidencia en la contaminación del Ambiente los estudiantes de 6to Año de EGB del CECIB “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba?

### **1.4 Justificación**

La Educación Ambiental en este mundo globalizado, es un tema de preocupación en todos los niveles; por eso nuestro sistema educativo nacional, ha incorporado en su currículo la Educación Ambiental ya que es de interés común, cuidar a nuestra casa que es la PACHAMAMA en este sentido existe conciencia mundial, de que el hombre es el mayor depredador de nuestra habitad natural, por ello hemos decidido diseñar una propuesta metodológica para el estudio de la Educación Ambiental que propenda a la prevención de la contaminación del ambiente escolar de 6to. AEGB del CECIB. “Lizardo García”

Al ser un tema de actualidad que día a día que escuchamos en las noticias los problemas a nivel mundial, es importante concienciar desde los PP.FF. niños y niñas y jóvenes, y comunidad en general sensibilizar sobre la Educación Ambiental, los

estudiantes del 6to AEGB en el CECIB “Lizardo García”; empoderen conocimientos y apliquen estrategias metodológicas ambientales, ecológicas, actitudes y valores relacionados al medio ambiente y asumir el compromiso y responsabilidades del uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

La presente investigación aspira identificar el conocimiento que poseen los estudiantes del CECIB “Lizardo García” con respecto a la contaminación del ambiente. A nivel general se ha podido observar el aumento acelerado a pasos agigantados del deterioro de la naturaleza. Los niños y niñas serán las y los que heredarán este problema que afecta a toda la humanidad, pues ellos son habitantes del presente y futuro, inclusive las generaciones actuales puedan a las futuras dejarlas, sin aire que respirar, sin agua que beber, sin ecología que observar, sin tierra que sembrar y alimentar, porque son vital importante para sobrevivir los seres vivos en este planeta tierra; es esencial para empapar en la formación de niños y niñas y jóvenes, ya que busca establecer como una cultura de desarrollo sostenible. Y por último propone diseñar una Guía metodológica para la enseñanza-aprendizaje de la Educación Ambiental.

Es fundamental conocer la Educación Ambiental y la contaminación mediante la aplicación de una Guía Metodológica, cuyo enseñanza-aprendizaje consiste en visibilizar la información sobre el tema a tratar, la cual permitirá llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar la creatividad, renovando así empezar a crear conciencia en estos niños y niñas y jóvenes del mañana para que amen, cuiden y defiendan a la madre tierra, que es nuestra casa.

Finalmente debemos mencionar los beneficiarios de esta investigación es la Comunidad Educativa y las futuras generaciones tomar la conciencia el factor ambiental.

### **1.5 Preguntas de investigación**

- ¿Cómo se analiza el nivel de conocimientos sobre la Educación Ambiental y su contaminación del ambiente en los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”?
- ¿Qué se presentó para el estudio de la Educación Ambiental que propenda a la prevención de la contaminación del ambiente en los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”?

- ¿Cómo se socializa la Guía Metodológica y propone los temas de estudio de la Educación Ambiental y su Contaminación en los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”?

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar el conocimiento de la Educación Ambiental y su incidencia en la contaminación del ambiente en los estudiantes de 6to de AEGB del CECIB “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Analizar el nivel de conocimientos sobre la Educación Ambiental que poseen los estudiantes de 6to. AEGB del CECIB. “Lizardo García”
- Diseñar una Guía Metodológica que fomente la Educación Ambiental y beneficie la prevención de la contaminación del ambiente en los estudiantes de 6to. AEGB del CECIB. “Lizardo García”
- Socializar la Guía Metodológica a los estudiantes de 6to. AEGB del CECIB. “Lizardo García”

## **CAPÍTULO II.**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

Por medio de la búsqueda científica en los diferentes repositorios de las Universidades del nuestro país y principalmente de la Universidad Nacional de Chimborazo se ha podido identificar los siguientes estudios, donde se han descrito la importancia de Educación Ambiental para el desarrollo del proyecto investigativo.

En la Universidad Técnica de Ambato, la autora López (2020), se realizó una investigación con el tema: Las estrategias metodológicas y la educación ambiental en los estudiantes de Educación General Básica, Superior de la Unidad Educativa PCEI Juan León Mera del cantón Ambato. En el cual, se utilizó una investigación de campo y documental con un enfoque mixto, las técnicas utilizadas fueron las encuestas la mismas que permitieron llegar a la conclusión que la educación ambiental está incluida dentro del currículo, por lo cual los estudiantes han generado una concientización sobre el cuidado del medio ambiente y han tenido un cambio actitudinal positivo, el mismo que ha generado una conservación sobre el medio ambientes y han tenido más cuidado en el mismo, logrando disminuir la contaminación ambiental, generando así un impacto positivo en la sociedad.

De la misma manera en la Universidad Nacional de Chimborazo, el autor Chávez (2021), realizó una investigación con el tema: “Estrategias didácticas activas para Educación Ambiental en los estudiantes de Sexto “A”, de la Unidad Educativa “Fe y Alegría”, de la ciudad de Riobamba, periodo académico 2020 – 2021”; la metodología utilizada fue de carácter mixto, no experimental, por el nivel exploratorio y explicativo, de tipo de campo bibliográfico y transversal, la técnica empleada fue la encuesta, así se llegó a la conclusión que los hallazgos más relevantes está el hecho que un gran porcentaje de los estudiantes en Sexto de Básica han desarrollado una fuerte conciencia ambiental, no obstante se ha evidenciado un número considerable que no logran reconocer y utilizar las prácticas amigables con el medio ambiente. Con respecto a los docentes se ha identificado que están más conscientes de cuidado del ambiente y la manera transversal con la que se debe trabajar, sin embargo, no logran incorporar estrategias didácticas que

permita fortalecer la conciencia ambiental en Educación básica con una pedagogía significativamente activa y participativa.

De la misma forma el autor Vaquilema (2016), realizó una investigación con la temática Elaboración y aplicación de una Guía Didáctica de educación ambiental para fomentar hábitos de reciclaje, de los estudiantes de segundo año del Centro de Educación Básica “Simón Bolívar”, de la ciudad de Riobamba, periodo 2013 – 2014, la metodología utilizada fue de carácter mixto, no experimental, por el nivel exploratorio y explicativo, de tipo de campo bibliográfico y transversal, la técnica empleada fue la encuesta, llegando así a la conclusión que la educación ambiental permite formar hábitos de reciclaje, los mismos que deben ser permanentes y de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una sociedad en la que se inculquen valores y conceptos que permita desarrollar actitudes y habilidades que se necesitan para desarrollar una convivencia más armónica entre las personas y el medio que les rodea.

En base a lo expuesto en las diversas investigaciones se puede mencionar que la Educación Ambiental, es de gran relevancia dentro del desarrollo de los estudiantes, puesto que permitirá generar una conciencia ambiental, interdisciplinaria que permita concientizar y mejorar el cuidado del medio ambiente y disminuir la contaminación ambiental y las consecuencias que la misma trae consigo.

En el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba, se plantea esta investigación, porque no se han realizado sobre este tema, por lo tanto, se ha visto necesario comenzar haciendo un diagnóstico de la situación problemática y poder implementar una propuesta metodológica para el estudio de Educación ambiental.

## **2.2 Fundamentaciones**

### **2.2.1 Fundamentación Filosófica**

La investigación ejecutada se sustenta en los lineamientos filosóficos del contexto académico de la Universidad, enmarcado en el paradigma crítico propositivo, que pretende cambios socialmente construidos en función de la realidad medio ambiental. Crítico porque analiza la realidad dentro del entorno del Centro Educativo; y, propositivo por que plantea una alternativa de prevención al problema de la contaminación del contexto.

Considera a la Educación Ambiental con una mirada de alternativa, construyendo un modelo distinto enmarcado a la realidad social y ambiental, tales como: la concepción de la imagen del ser como totalidad, la personalidad como conjunto de relaciones sociales individuales y colectivas, también posee actividades en condiciones inseparables para las personas, quienes llegan actuar de manera consciente sobre si mismos en unidad de lo individual y lo social, el cuerpo filosófico es inherente al ser humano, quien actúa sobre el mismo y sobre su entorno, la unidad dialéctica de la relación sujeto – objeto y en interacción recíproca con su entorno.

### **2.2.2 Fundamentación Ontológica**

Se percibe el objeto de estudio independiente de la conciencia, un mundo objetivo, sujeto a leyes y en permanente cambio, con una visión de relativismo científico que considera a la ciencia en un devenir, nunca acabado.

La educación no sólo puede referirse al aspecto educativo, sino que además debe contemplar lo referente a la naturaleza por esta razón, se hace necesario entre otras cosas generar desde el proceso educativo conocido como Educación Ambiental espacios reflexivos y de conocimiento que permitan recobrar una nueva visión de la naturaleza por parte del ser humano, este proceso debe concebirse desde la educación ambiental como una práctica social y crítica, la cual es mediada por las realidades políticas, económicas e históricas de la sociedad, realidades que se las puede abordar a través de la formación continua desde inicial con conciencia ambiental, que consideren aspectos como: la interacción de la sociedad frente a la naturaleza,, el valor intrínseco, la ética, la estética, la complejidad, los principios de la dinámica natural, todo esto con el propósito de concebir el respeto que se merece la naturaleza.

### **2.2.3 Fundamentación Sociológico**

Desde el punto de vista sociológico se basa al proceso de socialización del problema socio-ambiental, sujeto que realiza su aprendizaje, en el cual se derivan las fusiones cognitivas, valorativas y comunicativas de la personalidad. El trabajo investigativo incluye la teoría del conflicto social, por cuanto se advierte las consecuencias de las desigualdades sociales, de oportunidades y la búsqueda de alternativas de solución de problemas en función sobre explotación y una educación que no responde a la solución de dichos problemas.

Es necesario que los seres humanos comprendamos que nuestro hábitad en el que interactuamos es la naturaleza, en el cual aparentemente toda actividad social que realiza el hombre no tiene relación con el medio ambiente, lo cual es falso, porque todo tiene su relación directa o indirectamente, por lo que se evidencia que están contaminando, degradando, extinguiendo especies y alterando los ecosistemas con los que nos relacionamos y dependemos de ello, la relación de la naturaleza con la sociología, constituye patrones de conducta y revalorizando aquellos saberes olvidados, en los que se atribuía un precio al medio ambiente, no simplemente ecológico o lucrativo sino que además social.

#### **2.2.4 Fundamentación Psicopedagógico**

Desde el punto de vista psicológico se asumen la integración de la actividad y la comunicación en el proceso educativo, la relación educación y desarrollo, la situación social del desarrollo, la "zona del desarrollo próximo", la unidad de lo afectivo y lo cognitivo

Desde el punto de vista pedagógico se centra en un proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños/as con carácter sistémico relacionados con sus componentes: el problema, el objeto, el objetivo, el contenido, el método, el resultado, y del proceso con el medio social. Desde el punto de vista metodológico se asume la interdisciplinariedad, donde es importante tener claro la diferencia del concepto de naturaleza, y el de ambiente.

Bruner (1986), explica cómo los seres humanos somos capaces de construir su significado y dotar de sentido al mundo social y cultural y sentirnos identificados teniendo una identidad ligada a una comunidad determinada, es decir, la individualización no se puede llevar a cabo sin la socialización.

Por otro lado, Bruner (1996) dice que no se puede comprender al hombre sin tener en cuenta la cultura en donde está inserto. La cultura es el escenario en donde se extienden los casos particulares de la perspectiva psicológica cultural de la educación como la pedagogía, la enseñanza del presente y del pasado. Que están directamente relacionados con la forma en que una cultura o sociedad organiza su sistema de educación que debe existir una persona que promueva el desarrollo, guiando al niño/a, construyéndole progreso y madurez que son conductas de los adultos destinadas a posibilitar la

realización de conductas por parte del niño/a que estarían más allá de sus capacidades individuales.

Consideradas de modo aislado, de tal manera que no fuera tan fácil que el niño/a perdiera interés por hacer la tarea ni tan difícil de renunciar a ella para que pueda moverse con libertad.

### **2.2.5 Fundamentación legal**

Ecuador, igual que la mayoría de países, ha venido incorporando a su sistema jurídico un conjunto de leyes, decretos y reglamentos orientados al medio ambiente, que sirven de marco legal a la labor de protección de éste y, por tanto, al impulso de la educación ambiental. El establecimiento de una legislación ambiental es nuevo en el país, siendo un proceso no concluido aún, en el que falta mucho por hacer, pero que representa un punto de partida para el futuro inmediato.

Teniendo en cuenta lo que plantea la Constitución Política del Estado (2008), donde se privilegia a la Educación y a la protección de los recursos naturales y del ambiente en general, tratado por la Educación Ambiental, se ha diseñado el Programa de Educación Ambiental.

El derecho a vivir en un ambiente sano es uno de los derechos civiles constantes en el inciso primero del artículo 14 de la Constitución de la República (2008).

Tanto el orden del mandato constitucional como el artículo.32 del código de la Niñez y la Adolescencia, en su esencia es el mismo. El último de los prenombrados dice que: “Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral. El Gobierno Central y los gobiernos seccionales establecerán políticas claras y precisas para la conservación del medio ambiente y ecosistema”.

**El Art. 408.-** Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el

espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

## **2.3 Fundamentación teórica**

### **2.3.1 Educación Ambiental**

#### **2.3.1.1 Definiciones**

Según Fernández (2019), menciona que:

La educación ambiental, se encuentra orientada a generar una formación de ciudadanos comprometidos y activos a generar una sociedad más solidaria, justa y democrática, donde por medio de estos pilares insustituibles y fundamentales se logre alcanzar y construir un desarrollo más sustentable. Es por ello que se considera que la escuela es considerada como aquel espacio privilegiado en el cual se generan acciones en base a las realidades sociales, ambientales que se encuentran vinculadas de manera directa con las condiciones de vida, así generar un desarrollo viable económicamente, justo es base a lo sociales y equilibrado con respecto a la ecología (p12)

La Educación Ambiental constituye una estrategia para la difusión, sensibilización y capacitación de la ciudadanía; de esta manera apoya y fortalece el concepto de desarrollo sostenible, tomando como base una perspectiva de largo plazo donde ya no se apunta a la explotación de los recursos naturales sino a un manejo adecuado de los mismos, considerando las necesidades de las futuras generaciones (Ministerio del Ambiente, 2017).

De la misma manera Montoya (2010), expone que la Educación Ambiental en la actualidad es concebida por sus objetivos y principios; la cual poseen un origen extra pedagógico. En los años sesenta, se pudo identificar una infinidad de problemas que estaban relacionados con la biosfera, tanto a nivel abiótico como biológico. Las mismas que han llegado a favorecer la toma de conciencia en las instituciones internacionales, las mismas que han llegado a propiciar de una serie de conferencias, encuentros, foros y programas que han permitido desarrollar una trayectoria que han permitido conseguir una Educación Ambiental.

Es por ello que se puede mencionar que la Educación Ambiental, es considerado como aquel proceso que permite generar una conciencia ambiental, ecológicos, desarrollar actitudes, valores, habilidades con el medio ambiente, para poder tomar un compromiso de responsabilidades y acciones que permita producir un cuidado adecuado al medio ambiente y desarrollar una sostenibilidad del mismo.

### **2.3.1.2 Objetivos de la Educación Ambiental.**

En este sentido la UNESCO 1980, su carta magna en la Conferencia sobre Educación Ambiental, plantea los siguientes objetivos y con los siguientes términos (Martínez, 2010)

- Conocer la complejidad del ambiente y la interacción que posee con los aspectos físicos, biológicos, culturales y sociales.
- Identificar la importancia de ambientes y de las actividades del desarrollo social, económico y cultural.
- Mostrar las dependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo actual en el que las decisiones y las conductas que los países poseen e identificar las consecuencias de alcance.
- Comprender el vínculo entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su progreso y su transformación en el tiempo.

En este sentido Orgaz (2018), menciona que los objetivos que debe tener la educación ambiental son:

- Responder y concienciar a los individuos sobre los conocimientos del medio ambiente y sus problemáticas.
- Implicar a los individuos sobre las, prácticas, consecuencias y experiencias de las dificultades del medio ambiente que se observan en los territorios.
- Establecer modos que contribuyan a que las comunidades y beneficien sus sentimientos de subsistencia y respecto del ambiente, la naturaleza y su propia cultura.
- Desarrollar habilidades que provoquen la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales actuales y prevengan los que puedan aparecer en el futuro.
- Desarrollar actividades tanto individuales o colectivas que evita problemas ambientales.

### 2.3.1.3 Importancia de la Educación Ambiental

En la educación tradicional se imparten conocimientos de manera monótona, es por ello que los estudiantes no toman conciencia sobre el cuidado del ecosistema. La Educación Ambiental concierne al individuo con el entorno; busca actitud y responsabilidad basada en valores sobre la importancia de conservar el planeta.

Según Cristian Frers (2010)

La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso. (p.1).

Las principales formas de instruir conciencia y responsabilidad acerca de los daños que genera el hombre sobreexplotando los recursos naturales en el ecosistema está relacionado al contexto educativo, siendo este el promotor de buenas costumbres tanto en lo personal e institucional.

### 2.3.1.4 Principios de la Educación Ambiental en el desarrollo sostenible

Vasco (2013), expone que la Educación Ambiental, que procede plantearse en este cambio de milenio marcado por la crisis social y el deterioro ecológico, es aquella capaz de reorientar los modelos interpretativos y las pautas de acción hacia un nuevo paradigma; esta nueva cosmovisión sería, la oportunidad posible para una transformación progresiva y profunda de las pautas de utilización de los recursos desde criterios de sustentabilidad ecológica y equidad social. Orientada, pues, por los enfoques que guían el desarrollo sostenible, esta Educación Ambiental debería basarse en los siguientes principios básicos (Vasco, 2013):

- **Naturaleza sistémica del medio ambiente (y de la crisis ambiental).** Este enfoque sistémico es impuesto como un modelo interpretativo que admite que los individuos logren comprender las interferencias del mundo y puedan actuar ante complicaciones de las mismas.
- **El valor de la diversidad biológica y cultural, como dos caras de la misma moneda que se realimentan.** No es suficiente con lamentarse ante la destrucción de especies vegetales y animales; sino de la manera como se están generando las

catástrofes dentro del planeta. Es relevante defender la idea con un legítimo énfasis del derecho de la presencia de formas culturales y comunidades rurales.

- **Un nuevo concepto de necesidades, regido no por los deseos de unos pocos, sino por las necesidades básicas “de todos”, esencialmente de los más pobres.** Tener una nueva perspectiva sobre la importancia de generar un esfuerzo de gran magnitud para los individuos y grupos sociales que se encuentran en sectores privilegiados. Es por ello que las experiencias educativas deben ayudar a que los educadores lleguen a formar el aprendizaje que está abandonado por las pautas consumistas.
- **Equidad y sustentabilidad.** Permite que la Educación Ambiental logre ser comprometida como la realidad tanto local como planetaria. Es por ello que se considera que este tipo de educación deber ayudar a comprender los problemas del planeta a las personas así generar gestiones en donde los espacios naturales y urbanos sea administrados en base a la biodiversidad y realidad de todas las sociedades.
- **Desarrollo de la conciencia local y planetaria.** Es necesario generar planteamientos en donde la Educación Ambiental, se comprometa a orientar a los individuos hacia un pensamiento global, conociendo cada entornos y grupo social, los mismos que pongan a prueba nuevas posibilidades de cambio para ello es necesario procrear una conciencia planetaria en donde se realice un reconocimiento de los problemas que tiene el medio ambiente.
- **La solidaridad, las estrategias democráticas y la interacción entre las culturas.** Ante los diversos modelos educativos que posee un corte teocéntrico, es relevante desarrolle un aprendizaje explícito de formar implícita en donde la educación ambiental se promulgada como acciones que permitan dar a entender a las personas el daño que se origina al ambiente, así como también desarrollar una solidaridad inter e intraespecífica en donde se respeten los criterios y puntos de vistas democráticas y culturales.
- **El valor de los contextos.** Es relevante mencionar que los problemas ambientales no solo deben ser abordado desde perspectivas teóricas, sino que es relevante obsérvalos desde un contexto concreto que permita desarrollar un análisis que generen propuestas y alternativas.
- **El protagonismo de las comunidades en su propio desarrollo.** Este principio, se encuentra en la raíz del desarrollo sostenible, parece usualmente aceptado y regularmente transgredido. En efecto, desde los foros oficiales siempre se admite el

derecho de cada grupo humano a precisar qué entienden ellos por “calidad de vida” y hacia qué metas que orienten a mejorar la economía, su ocio y demás.

- **La sustentabilidad.** En los procesos educativos vendrán marcados el grado de autosuficiencia que vayan consiguiendo los individuos que aprenden. Si alguien, después de vivir un programa de Educación Ambiental crece en autosuficiencia, se puede considerar que dicho programa cumple con las perspectivas y objetivos propuestos.
- **Los valores como fundamento de la acción.** La Educación Ambiental no tiene que ser neutra, ni sustentarse en el vacío pues ella debe ser asentada sobre una serie de programas que permitan participar a las personas sobre la búsqueda de nuevas soluciones.
- **La interdisciplinaria como principio metodológico.** Dentro de este enfoque sistémico, que debe proveer una visión relacional y confusa de la realidad, pertenece congruentemente una aproximación multidisciplinaria en el campo de los métodos.

### 2.3.1.5 La educación ambiental en el Ecuador

Ecuador forma parte de los países con mayor diversidad en América Latina, siendo un país pluricultural cuyo territorio está formado por varios hábitats de gran importancia y cuya localidad enfrenta problemas ambientales propios debido a las tecnologías vertidas para el desarrollo. Las entidades públicas y privadas mediante campañas gráficas audio visual, buscan conciencia ambiental sobre los cuidados del planeta. La educación como mecanismo de adaptación cultural del ser humano al ambiente, se ha mostrado poco crítica con respecto a las actitudes y comportamientos ambientales. Es necesario redimensionarla, mediante el impulso de una acción formativa dirigida al cambio actitudinal y la modificación de comportamientos colectivos. (Gomez & Gomez, 2013).

La educación ambiental en el Ecuador, para algunos profesores, tradicionalmente ha sido considerada como una materia de estudio de relleno o “secundaria”, porque el tema ambiental estaba incluido en materias como las ciencias naturales o entorno natural, con conceptos preestablecidos en textos (de autores generalmente extranjeros) con lenguajes y palabras técnicas que son desconocidas a nivel local, y en general con contenidos desvinculados de la cotidianidad del entorno educativo (Zarone, 2018).

### **2.3.1.6 Educación Ambiental en la escuela**

Según autores (Melendro, Melendro, Cano, & Murga, 2011) indican que la población escolar es el sector a la que van dirigidas la mayoría de las iniciativas en educación ambiental, en la cual se condiciona con ello la capacidad de acción y la efectividad, no solo por descartar al resto de la sociedad, sino por la incidencia de los niños en edad escolar sobre su comportamiento y que finalmente son responsables de los problemas ambientales más importantes. El proceso educativo sobre los problemas ambientales dirigido a los estudiantes está totalmente demostrado en todos los niveles de los centros educativos rurales, en los padres de familia, entre otros. A nivel escolar, aún existe la necesidad, y la obligación de tratar los problemas ambientales, por deficiencias en el trabajo que se hace en el aula.

### **2.3.1.7 La Educación Ambiental en el marco del proceso Curricular**

Según, (Bañez , Dilascio, Monsalve, & Piñera, 2012) explican que, deben existir orientaciones para la educación ambiental en el marco del proceso curricular. La educación ambiental debe incluirse en todos los niveles educativos y en las distintas maneras de formación. Por tanto, los proyectos ambientales no requieren un tiempo de trabajo extracurricular, sino ayudan al desenvolvimiento de los contenidos curriculares ya especificados; al abordar educación ambiental es necesario tomarla como un gran desafío en los centros educativos, porque se tienen que respetar los principios elementales de la enseñanza de cada disciplina.

### **2.3.1.8 Educación Ambiental en los Centros Educativos Rurales.**

Según los autores (Melendro, Melendro, Cano, & Murga, 2011), manifiestan que la educación ambiental busca elevar competencias reflexivas y de juicio acerca de la realidad, así como promover el desarrollo humano íntegro pues tiene un papel fundamental en la estrategia de evolución cultural y de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos.

La inclinación por defender al ambiente está equilibrada en la salud y prosperidad de la humanidad, la cual es la productora principal de mucha degradación del medio ambiente y a la vez, la principal víctima. Pero una postura de conocimiento ante la

sociedad la cual se forma de manera firme, depende de la enseñanza y la educación que se les inculque desde niños, por ello, la pedagogía y la escuela juegan un papel importante en este proceso.

El Docente debe desarrollar su trabajo de forma que edifique en los estudiantes respeto, amor e interés por la protección del medio ambiente, pues el niño crece y se desenvuelve bajo la autoridad de un proceso docente-educativo, en donde la escuela cumple una función social que tiene como propósito que las personas reciban enseñanza y educación; y, pueda unirse a la sociedad en que vive de una manera armónica.

### **2.3.1.9 La PACHAMAMA desde la visión ancestral**

La Pachamama, desde la perspectiva de los pueblos y nacionalidades, es considerada como una madre de la vida, en la cual se relacionan a todos los seres vivos como las plantas, los animales, la tierra, el agua, el aire, todos estos son atribuidos como hermanos y se merecen tener un lugar dentro del cosmos.

CODENTE (2011), atribuye que la Pachamama es una fuente que genera vida, en relación con el Pachakamak, se considera que es la capacidad de brotar, y engendrar vida en las comunidades tales como la naturaleza y la comunidad humana. Es por ello que el Pachakamak es entendida como aquella fuerza fecundante que es manifestada en todas las energías, es por ello que, para los pueblos amazónicos y andinos la Pachamama es una madre que brota vida, sentimientos y es caprichosa.

La raíz Pacha es atribuida a la idea del tiempo - espacio. El tiempo es cíclico, muyuy (espiral) y no puede ser poseído, pero logra ser entendido como una casa en el sentido en cual todos corresponden a la misma familia. En el tiempo surgen los disímiles mundos en certificado, la complementariedad, correspondencia en un cosmos en que las personas no son el centro, sino un parte de la gran casa de todos.

En la Pachamama, llegan a convivir todas las comunidades runas, la comunidad de la naturaleza y la comunidad de las deidades. Plantas, animales, agua, aire y deidades, todos contribuyendo a la vida, todos trabajando para todos desde sus espacios, porque en esta madre tierra cada ser es necesario. (CODENTE, 2011)

### **2.3.1.10 Derechos de la naturaleza en la constitución de 2008 del Ecuador**

La naturaleza ha sufrido destrucción, inequidad e injusticia desde hace miles de años. Los únicos causantes de este atropello a la Pachamama son las políticas mundiales de la economía basadas en el extractivismo de los recursos naturales. En las políticas de nuestros países sigue la explotación de los recursos naturales para satisfacer necesidades sociales como la educación, salud, vialidad, vivienda. Aún no hay madurez en las academias, instituciones y en la sociedad como para pensar en la regeneración de la vida de la naturaleza y el uso sensible para el proceso de *sumak kawsay*.

Para las Nacionalidades, la Pachamama es el elemento irrenunciable, sinónimo de vida, considerada como la casa del ser humano; en cambio, para la ciencia occidental es “conocimiento y poder”, es un elemento inerte que tan solo es considerado para su usufructo.

Vista la necesidad de mantener sus territorios, las Nacionalidades indígenas inician con demandas hacia el Estado y se logra incluir los Derechos de la Naturaleza en la Constitución de 2008, en el capítulo séptimo. Así reza el preámbulo de la Constitución: CELEBRANDO a la naturaleza, la Pachamama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia. Además, recoge las nociones sobre la Pachamama en los siguientes artículos:

Art.71 “La naturaleza o Pachamama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. “Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podría exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los Derechos de la Naturaleza.

Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

“El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”. (CODENTE, 2011)

### **2.3.1.11 Elementos de la naturaleza**

- **El agua.**- Sin agua no hay vida, el agua representa la sangre y el sustento de la vida. La pureza y la fluidez natural del agua son necesarias para mantener el balance interdependiente entre todas las formas de vida. Los pueblos indígenas muy frecuentemente se encuentran en la situación de tener que escoger entre la sed y la posibilidad de enfermarse gravemente o inclusive enfrentar la muerte ya que no tienen otra opción más que tomar agua contaminada.

Las represas y proyectos hidroeléctricos crean un gran problema para la integridad de ecosistemas y crea cierto nivel de interferencia en la habilidad de los pueblos indígenas para poder mantener sus costumbres tradicionales como son la caza, la pesca y la cosecha. Como resultado de la desviación y agotamiento de fuentes prístinas de agua, muchos pueblos indígenas no tienen acceso a ella. Esta situación amenaza la salud de los ecosistemas, poniendo en riesgo la vida.

- **El aire.**- La contaminación del aire causada por las emisiones de los automóviles ha tenido grandes impactos en la salud respiratoria de todos los pueblos, particularmente en áreas urbanas.

- **La tierra.**- Es fuente de vida, esta extracción dejó en su camino un legado de contaminación, desecho y pérdida de vida. Los pueblos indígenas están siendo lacerados por los efectos negativos de la contaminación, la minería, la deforestación, la exploración petrolífera, los desechos tóxicos, la ingeniería genética, la erosión de la tierra, el uso de fertilizantes y pesticidas. Todos amenazan la seguridad alimentaria, la subsistencia, la salud humana y nuestra habilidad de sustentar a nuestros pueblos.

Nuestros pueblos están sufriendo de altas incidencias de cáncer, diabetes, enfermedades cardíacas y otras enfermedades muy serias, previamente desconocidas por ellos. En nombre de la conservación de la biodiversidad, los pueblos indígenas hemos sido desplazados de nuestros territorios designados y de áreas protegidas. Hay una correlación entre la salud de la tierra y la salud holística, con el bienestar de nuestros pueblos.

- **El fuego.**- Que esparce vida no es respetado por la tecnología del mundo industrializado. Ella no está permitiendo que el fuego tome vida y este se ve amenazado por el fuego artificial de las plantas carboeléctricas, la incineración de residuos tóxicos, los motores

de combustión interna y otras tecnologías contaminantes que añaden gases de efecto invernadero y que aceleran el cambio climático.

### **2.3.2 Contaminación Ambiental**

La contaminación es la introducción de un factor externo dentro de un ambiente natural que causa inestabilidad, desorden, daño en un entorno dado, en el medio físico o en un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química o energética, como sonidos, calor, o hasta la luz. El elemento contaminante puede llegar a ser una sustancia extraña, energía o sustancia natural. Si es de origen natural se considera contaminante cuando excede los niveles normales ya determinados anteriormente. Es siempre una alteración que repercute de manera negativa el estado natural del medio y se genera como consecuencia de la actividad humana. Para que la contaminación sea detectable se necesita primeramente que el contaminante debe estar presente en cantidades suficientes que puedan provocar un desequilibrio detectable en el medio (Rubio, 2019).

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan al mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, que causa efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza (Quiñonez, 2004)

Bedón (2012) afirma que la contaminación ambiental es:

La presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. (p.38)

De las definiciones dadas se puede decir que la contaminación ambiental se produce cuando el ser humano integra en el ambiente ya sea de manera directa o indirecta agentes ajenos a él y que cuando estos sobrepasan los límites permitidos afectan el equilibrio del mismo poniendo en riesgo el bienestar de las personas y la naturaleza.

### **2.3.2.1 Causas de la contaminación ambiental**

Las fuentes antropogénicas que generan mayor contaminación ambiental son las siguientes:

- Tala excesiva de árboles.
  - Emisiones y vertidos industriales a la atmósfera y a la hidrosfera.
  - Extracción, procesamiento y refinamiento de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural).
  - Producción de energía con combustibles fósiles y otras fuentes no renovables.
  - Uso excesivo de automóviles y otros medios de transporte impulsados por gasolina o diésel.
  - Uso indiscriminado de plásticos y otros materiales derivados del petróleo.
  - Liberación de plásticos y objetos no biodegradables en espacios naturales.
- (Cuidemos el Planeta, s.f.)

### **2.3.2.2 Consecuencias de la contaminación ambiental**

Una de las principales consecuencias de la contaminación ambiental es el calentamiento global, también conocido como cambio climático, por el cual la temperatura del planeta va aumentando de manera progresiva, tanto la temperatura atmosférica como la de mares y océanos.

La contaminación ambiental supone un riesgo para la salud de los seres vivos que habitan los ecosistemas contaminados, incluyendo a los seres humanos. Además, la tala indiscriminada, la explotación excesiva de los recursos naturales y la emisión de contaminantes al medio ambiente (gases a la atmósfera, vertidos en medios acuáticos, residuos sólidos) provoca la destrucción de ecosistemas. De esta forma, muchas especies de animales y plantas ven cómo su hábitat natural se va reduciendo cada vez más, pudiendo llegar a provocar incluso su extinción. (Cuidemos el Planeta, s.f.)

### **2.3.2.3 Tipos de contaminación ambiental.**

Se considera contaminación ambiental a la presencia en el medio ambiente de sustancias o elementos tóxicos en cantidades superiores a los límites tolerados por el ser humano, combinados de tal modo que, en mayor o menor medida, causan un desequilibrio ecológico (Araujo, 2018).

Entre los tipos de contaminación ambiental se encuentran:

- **Contaminación atmosférica o del aire.**

La contaminación atmosférica se puede producir por combustión de fósiles como el carbón, el gas o el petróleo en cualquiera de sus derivados, tales como la bencina o la parafina. Otras fuentes de contaminación son la emisión de partículas sólidas por las industrias; el ruido derivado del funcionamiento de máquinas y motores; las ondas electromagnéticas (de radar, computadores, microondas, torres de alta tensión, artefactos electrónicos, etc.). El origen de la contaminación puede provenir de la actividad del ser humano, o puede ser resultado de la acción de la naturaleza, como, por ejemplo, una erupción volcánica (Jáuregui, 2009).

- **Contaminación acústica**

El ruido es todo aquel sonido que puede interferir con el ser humano en su armonía psicosomática y en su vida de relaciones, produciendo contaminación acústica. Éste es un problema muy común, al que la mayor parte de las personas no le da importancia, salvo en casos extremos. El daño que cause depende de la frecuencia de la onda, de su periodicidad, y también de las características de las personas (Jáuregui, 2009).

El ruido es provocado, la mayor parte del tiempo, por los seres humanos, pero también puede provenir de procesos industriales o naturales. Este contaminante no deja residuos. Produce un efecto acumulativo en el ser humano cuando éste es sometido constantemente a un alto nivel de sonidos molestos. Es un hecho conocido que la gente de la ciudad escucha menos que la gente del campo (Jáuregui, 2009).

- **Contaminación del agua**

El azul del agua de los océanos hace que la tierra se vea de ese color desde el espacio exterior. Por eso, los primeros astronautas llamaron a la tierra el “Planeta azul”. El agua puede llegar a contaminarse por los contaminantes biológicos que es la presencia de las bacterias coliformes, los contaminantes químicos que son sustancias no biodegradables que agravan las aguas subterráneas y la basura que se encuentra en ríos, océanos y mares, que no solo afecta la vida de las personas, sino que de todos los ecosistemas que viven en ella (Jáuregui, 2009).

- **Contaminación del suelo**

En el suelo hay millones de pequeños habitantes que constituyen la microfauna y la microflora, que no podemos ver a simple vista. Allí trabajan bacterias, hongos, protozoos, levaduras, todos seres que sólo podemos ver a través del microscopio y también las lombrices que permiten airear y mezclar el suelo. Si el suelo se degrada o se contamina, las consecuencias de ello alcanzan a todas las formas de vida, incluida la del ser humano. Además, hay que tener en cuenta que la naturaleza se demora siglos en “dar a luz” un centímetro de suelo (Jáuregui, 2009).

#### **2.3.2.4 Principales contaminantes ambientales**

Los contaminantes son sustancias que, por su presencia, al sobrepasar determinadas concentraciones, se vuelven tóxicas, irritantes, y perjudiciales para la vegetación y la salud humana. Están en el aire, ya sea como partículas, gotitas líquidas o gaseosas, y su efecto en el ser humano y en otros seres vivos se va acumulando, debido a tiempos de exposición prolongada a estas situaciones, o a su persistencia en el organismo.

Entre los contaminantes más comunes se encuentran:

**Tabla 1.** Contaminantes más comunes

<b>CONTAMINANTES</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y DAÑOS</b>
<b>Monóxido de carbono</b>	Producto de la combustión de materiales como el petróleo, habitualmente se produce a partir de los vehículos en movimiento, así como de industrias que utilizan como combustible el carbón. Aparentemente, este compuesto afecta a las plantas, pero es muy tóxico para los seres humanos.
<b>Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) (óxidos de azufre)</b>	Es el compuesto más común entre los contaminantes del aire, y se produce por la combustión del carbono y del petróleo que lo contiene. La mayor parte proviene de las plantas generadoras de electricidad y de otros procesos industriales que contribuyen a la presencia de sulfatos en la atmósfera. También contamina de manera importante el agua y el suelo.

---

<b>Óxidos de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)</b>	Son el resultado de la reacción del oxígeno con el nitrógeno en el aire. Principalmente provienen de las plantas generadoras de energía eléctrica, donde la alta temperatura de la combustión de los energéticos facilita su formación. También son producidas y emitidas en grandes cantidades hacia la atmósfera por algunas bacterias (esta fuente es muy difícil de controlar).
<b>Hidrocarburos</b>	Se forman por la combustión de productos como la gasolina, el petróleo, el carbono y la madera. La mayor producción se debe a las actividades de la industria petrolera, así como a los vehículos de motor.
<b>Partículas suspendidas (sólidas y líquidas)</b>	Son partículas dispersas a las que se debe el aspecto nebuloso y brumoso del aire contaminado. Se originan con diversas actividades como la fabricación de hierro y acero, la producción de cemento, la extracción de rocas y minerales, el almacenamiento de granos y la elaboración de papel, entre otras. Entre las partículas líquidas más contaminantes se encuentran los aerosoles, que se presentan en forma de vapores, niebla o vahos que, en grandes concentraciones, pueden llegar a transformarse en un agente letal.
<b>Plomo (metal tóxico)</b>	Es un veneno muy potente que hasta hace poco estaba presente en la gasolina y en la pintura de casas, aunque aún sigue siendo un problema de salud. El plomo se halla en todas partes, incluyendo el polvo, los juguetes nuevos y la pintura de casas viejas, pero desafortunadamente no se puede ver, detectar con el gusto ni oler.
<b>Otras sustancias tóxicas</b>	El cadmio, el amianto, el cloruro de vinilo, el veneno a pireno, los compuestos orgánicos halogenados y el benceno, que son utilizados en las industrias para la fabricación de acumuladores eléctricos, pigmentos, etc. Asimismo, los alimentos que hayan podido ser contaminados por desechos industriales significan una fuente dañina para la salud.

---

---

<b>Efecto invernadero</b>	El dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), el metano (CH <sub>4</sub> ) y los clorofluorocarbonos (CFCs) retienen parte del calor reflejado por la Tierra, contribuyendo así a conservar una temperatura adecuada para el desarrollo de la vida. Pero con la actividad humana ha aumentado en forma alarmante la producción de estos gases, que se sitúan en la tropósfera formando una especie de techo de vidrio, similar al de un invernadero, dejando pasar la luz del sol hacia la superficie terrestre, pero impidiendo el escape de ese calor desde la atmósfera. Eso implica un aumento de la temperatura de la Tierra.
<b>Contaminantes biológicos</b>	Son los desechos orgánicos, tales como la materia fecal y los alimentos, contenidos en las descargas de aguas servidas. Producen cólera, tifoidea, hepatitis, enfermedades infectocontagiosas en el ser humano, al beber agua contaminada o consumir alimentos regados o lavados con ese líquido.
<b>Contaminantes químicos</b>	Se mantienen en el agua por mucho tiempo, generalmente, no son biodegradables y provienen de fuentes domésticas (alcantarillado) o industriales (tubo de descarga). Pueden ser derivados del petróleo, fertilizantes, plaguicidas, solventes industriales, sales de metales pesados, detergentes y plásticos. Lo más grave es que se contaminen las aguas subterráneas. Ello puede ocurrir cuando hay vertederos mal contruidos o desechos tóxicos mal manejados.
<b>Plaguicidas</b>	La utilización de fumigaciones aéreas es un problema grave, sólo el 53% del plaguicida se deposita en el área que se quiere impactar. El 47% restante va a los suelos y aguas colindantes o se dispersa en la atmósfera.

---

### **2.3.2.5 Efectos del calentamiento global en los territorios indígenas**

Una de las investigaciones realizadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, considera que las comunidades que dependen del medio

ambiente son las más vulnerables al cambio climático; sobre todo las que se encuentran en zonas de riesgo, como el caso de los pueblos indígenas de América, que siguen siendo desplazados de sus tierras.

En el Foro Permanente de las Naciones Unidas, los Pueblos indígenas denuncian anualmente que los territorios Indígenas con mayor biodiversidad de planeta están siendo sometidos a la siembra de plantaciones de monocultivos para agro combustibles y las deforestaciones masivas, lo cual ha cambiado los cauces de los ríos, causando inundaciones, pérdida de especies acuáticas y selváticas, calentamiento del agua por la sedimentación en los ríos.

Una de las consecuencias de esto es el incremento del hambre, la pobreza dando paso a nuevas enfermedades. Otra de las consecuencias son los cambios en los patrones climáticos que están impactando sobre la agricultura, los bosques, la flora, la fauna, así como el aumento de la intensidad de las heladas, sequías, elevaciones de temperatura, lluvias torrenciales. (CODENTE, 2011).

### **2.3.3 Guía Metodología en el aprendizaje de la educación ambiental**

La Guía Metodológica es considerada como un material didáctico que permite evidenciar el resultado del aprendizaje interdisciplinario y multidisciplinario, pues brinda herramientas y estrategias que permiten diseñar y acompañar los aprendizajes en el proceso de aprendizaje de la Educación Ambiental (Agencia Chilea de Cooperación Internacional, 2022).

El desarrollo de una Guía Metodológica nace de la necesidad de plantearse el desarrollo e implantación de este tipo de educación la cual se basa en principalmente en el reconocimiento de los problemas ambientales que se desarrollan dentro y fuera de la institución educativa. Por medio de la guía se podrá desarrollar la concienciación en los estudiantes:

- Apreciar el medio natural como un espacio para la recreación, por medio de la realización de actividades al aire libre y el contacto con elementos de la naturaleza, reconociendo el beneficio que estas actividades tienen para su salud.
- Respetar la naturaleza al usar instrumentos y procedimientos de exploración y experimentación del medio.

- Identificar diversas formas de preservar el medio natural, para contribuir al desarrollo de ambientes saludables y descontaminados y de los seres que habitan en ellos.

De la misma manera se espera alcanzar y desarrollar habilidades y destrezas como:

- Conciencia: al promover y sensibilizar a los estudiantes sobre el desarrollo de una conciencia ambiental.
- Conocimiento: al promover la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente, sus problemas y la forma de diseñar soluciones.
- Valores que permitan promover el desarrollo de valores que comprometan actitudes positivas hacia el entorno y la sociedad.
- Destrezas: al promover la adquisición de aptitudes necesarias para prevenir y diseñar soluciones a los problemas ambientales.
- Participación: al incentivar la intervención de la comunidad en todo el proceso de la gestión ambiental.

## CAPÍTULO III.

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Diseño de la investigación

##### 3.1.1 No Experimental

El trabajo realizado tiene el carácter no experimental, puesto que las variables no se manipulan, sino que se las observa para determinar cómo se correlaciona entre sí. Dentro del enfoque de la investigación se utilizó método cualitativo que observó la problemática en el lugar de los hechos en base a las fichas de observación, de esta manera se profundizó y conoció de manera más clara en el CECIB “Lizardo García”.

#### 3.2 Tipo de la investigación

##### 3.1.2 Cualitativa

Se analizó cualitativamente la información recolectada a través de la aplicación de los instrumentos de investigación, considerando que los resultados estuvieron sujetos a la Educación Ambiental y su incidencia en la contaminación del ambiente, que son temas importantes y tienen relación con el tema planteado.

##### 3.3. Por el nivel–alcance:

**Propositiva.** - Es el estudio de situación de “La Educación Ambiental y su incidencia en la contaminación del Ambiente en los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García” porque establece la causalidad de los hechos, es decir determina la causa y efecto.

Es propositiva por cuanto se buscó proponer actividades de una Guía Metodológica (Cuidando el ambiente en el que vivo)

##### 3.3.1 Por el lugar

**De campo:** Se trasladó al lugar de los hechos de manera presencial, para realizar la investigación en el CECIB “Lizardo García”

**Bibliográfica Documental:** Revisó fuentes bibliográficas para fundamentar teóricamente la investigación.

### 3.3.2 Por el Tiempo

**Transversal:** La investigación se realizó en un tiempo determinado del año lectivo 2021-2022

### 3.4 Método de investigación

Se utilizó el método inductivo-deductivo, para poder sacar conclusiones generales partiendo de hechos particulares; por lo que se determina el análisis de los distintos resultados.

### 3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la realización de esta investigación se procedió con la siguiente técnica:

#### 3.5.1 Técnica de Observación Estructurada

Dirigida a los niños/as de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”

#### 3.5.2 Instrumento

##### Ficha de Observación

La ficha de observación fue estructurada por 10 ítems para la elaboración de la Guía elaborada tema: (Cuidando el Ambiente en el que vivo), y se aplicó de acuerdo a los días de observación realizadas a los niños/as de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”, que permitió recopilar información sobre el registro de las veces u ocasiones que se presentó una conducta.

### 3.6 Población y muestra

La población con la que se trabajó en el CECIB “Lizardo García” utilizada para esta investigación estuvo constituida por:

#### 3.6.1 Población

**Tabla 2.** Población y muestra

<b>UNIVERSO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Estudiantes de 6to AEGB</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### **3.6.2 Muestra**

Para el estudio de este proceso investigativo no se utilizó muestra porque se trabajó con todo el universo, es decir con los 16 estudiantes de sexto grado de Educación Básica.

### **3.7 Procedimiento para el análisis interpretación de resultados**

Se aplicó la técnica de la observación, y se procedió a realizar una ficha de observación con 10 ítems sobre “Cuidando el Ambiente en el que vivo” para los niños/as de 6to AEGB.

Luego de recibir las informaciones de fichas de observación se procedió a interpretar los resultados, para lo cual realizamos las siguientes acciones:

- Tabulación de informaciones.
- Elaboración de cuadros estadísticos y gráficos.
- Análisis de datos.
- Interpretación de datos.
- Determinamos conclusiones y recomendaciones.

### **3.8 Validez y confiabilidad**

Los instrumentos fueron sometidos a criterios de validez a través de juicios de expertos como fue la Dra. Monserrath Orrego y la Mgs. Nancy Valladares, Docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo, quienes por medio de una evaluación a la ficha de observación mencionaron la confiabilidad y validez para que dicho instrumento puedan ser aplicado a los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba (anexo 3 ).

## CAPÍTULO IV:

### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Ficha de observación realizada a los estudiantes

##### 1.- ¿Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive?

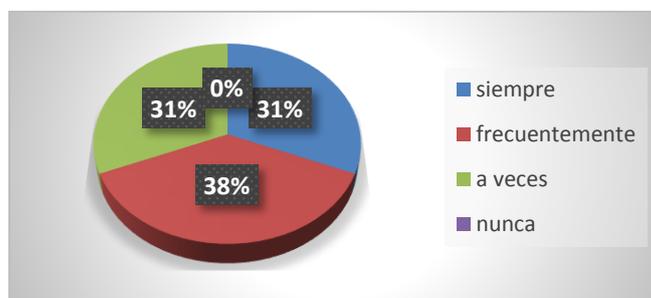
Tabla 3. Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	31%
Frecuentemente	6	38%
A veces	5	31%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

Autor/a: María Cristina Taday Pintag

Gráfico 1. Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive.



Fuente: Tabla 3

Autor/a: María Cristina Taday Pintag

**Análisis.** Del total de los estudiantes a los que se les aplicó la ficha, se ha podido identificar que el 31% de los estudiantes mantiene limpio siempre, el 38% de los estudiantes frecuentemente, el 31% a veces y el 0% nunca.

**Interpretación.** Se ha podido evidenciar que la mayoría de los estudiantes frecuentemente mantienen limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive. Es por ello que es relevante generar una educación ambiental en los estudiantes, pues así pueden conocer e identificar las consecuencias que genera la contaminación ambiental.

Los datos de la investigación tienen relación con el estudio de Barrientos (2021), en el cual se pudo identificar que la mayoría de los estudiantes a veces logran mantener limpio sus puestos de trabajo, es por ello que en la investigación se desarrolló conocimientos, concienciación, emociones y sentimientos transformados en acciones que permitieron generar un sentido de pertenencia y responsabilidad en el cuidado y limpieza del lugar y los espacios en donde viven, así como también desarrollaron un adecuado manejo de los recursos.

## 2.- ¿Practica hábitos de reciclaje?

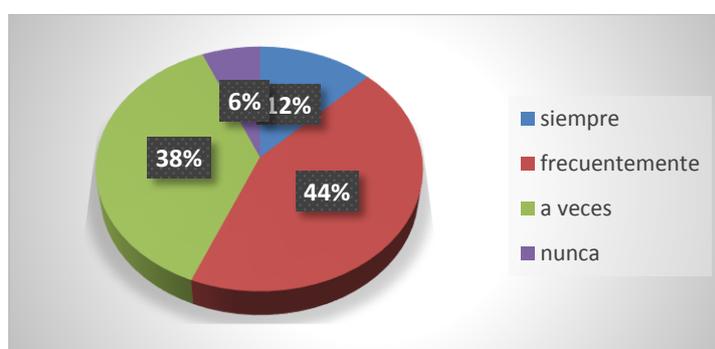
**Tabla 4.** Practica hábitos de reciclaje.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Siempre</b>	2	12%
<b>Frecuentemente</b>	7	44%
<b>A veces</b>	6	38%
<b>Nunca</b>	1	6%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 2.** Practica hábitos de reciclaje.



**Fuente:** Tabla 4

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes que se les aplicó la ficha de observación se ha podido identificar que el 12% de los estudiantes practica siempre, el 44% de los estudiantes frecuentemente, el 38% a veces y el 6% nunca.

### Interpretación

La mayoría de los estudiantes frecuentemente, practican hábitos de reciclaje, pues logran identificar el material del cual están realizado las cosas; sin embargo, se ha podido identificar un grupo que a veces realizan hábitos de reciclaje, es importante dar a conocer a los estudiantes la importancia del reciclaje, debido a que el mismo permite disminuir la contaminación ambiental, y mejorar la calidad de vida las personas, plantas y animales.

Los datos poseen afinidad con la investigación de la autora Hernández (2019), quien atribuye que el inculcar hábitos de orden y aseo, que desarrolle una conciencia de reciclaje y reutilización de materiales que se pueda dar un nuevo uso y ayudara a conservar la naturaleza.

### 3.- ¿Cuida el agua, al momento de lavar las manos?

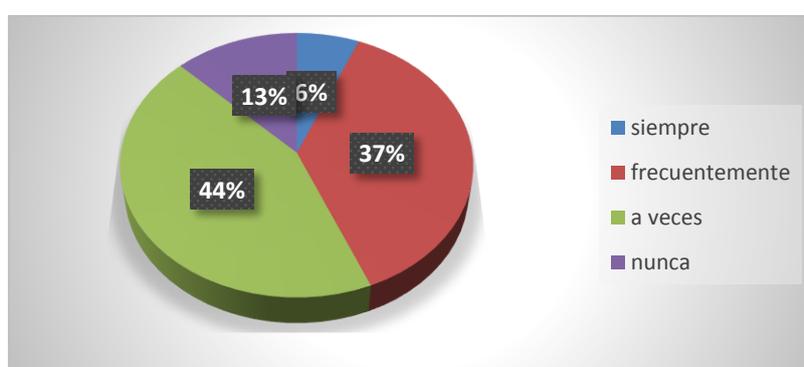
**Tabla 5.** Cuida el agua, al momento de lavar las manos.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	6%
Frecuentemente	6	37%
A veces	7	44%
Nunca	2	13%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 3.** Cuida el agua, al momento de lavar las manos.



**Fuente:** Tabla 5

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

#### **Análisis**

Del total de los estudiantes que se aplicó la ficha de observación se ha podido identificar que el 6% de los estudiantes cuida siempre, el 37% de los estudiantes frecuentemente, el 44% a veces y el 13% nunca.

#### **Interpretación**

Se ha podido identificar que la mayoría de los estudiantes, a veces cuidan el agua cuando se lavan las manos, pues dejan la llave abierta cuando se enjabonan, es relevante enseñar a los niños y niñas los beneficios que tiene el agua y la importancia que la misma tiene en la vida diaria de todas las personas, animales y plantas.

Los datos de la investigación tienen relación con los mencionado por Barrientos (2021), en donde se evidenció que la mayoría de los estudiantes no tenía hábitos de cuidado del agua, de la misma se identificó que el desarrollo del tema de educación ambiental en las instituciones educativas es importante pues por medio de campañas de reciclaje, videos y puntos ecológicos se ha logrado reducir el consumo y desperdicio del agua.

#### 4.- ¿Coloca la basura en su lugar apropiado?

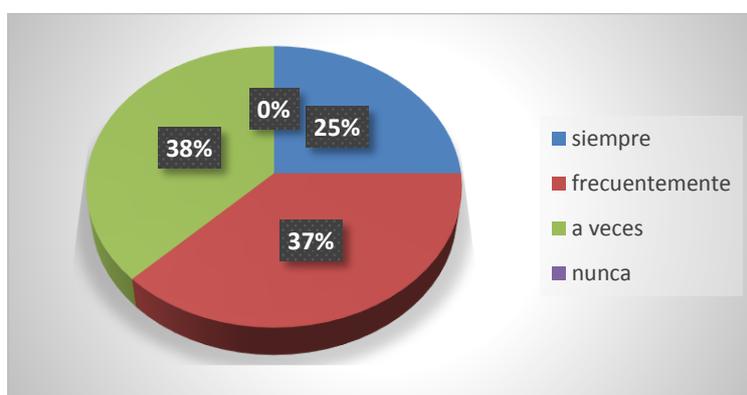
**Tabla 6.** Coloca la basura en su lugar apropiado.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Siempre</b>	4	25%
<b>Frecuentemente</b>	6	37%
<b>A veces</b>	6	38%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 4.** Coloca la basura en su lugar apropiado.



**Fuente:** Tabla 6

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

#### **Análisis**

Del total de los estudiantes que se aplicó la ficha de observación se ha podido precisar que el 25% de los estudiantes coloca siempre, el 37% de los estudiantes frecuentemente, el 38% a veces y el 0% nunca.

#### **Interpretación**

La mayoría de los estudiantes a veces y frecuentemente, colocan la basura en su lugar, identificado que es necesario generar en los estudiantes una conciencia ambiental, con la finalidad de disminuir la contaminación y desarrollar hábitos de reciclaje.

Los datos presentados poseen afinidad con el estudio de Gualán (2012), en donde se pudo conocer que, día a día dentro de la institución educativa existe la generación de basura; para lo cual se ha visto necesario generar en los niños hábitos de consumo y concientización que permita colocar la basura en los sitios adecuados, así como también es relevante dar a conocer los tachos a los cuales debe ir cada desecho.

## 5.- El estudiante reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo?

**Tabla 7.** Reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo?

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Siempre</b>	0	0%
<b>Frecuentemente</b>	5	32%
<b>A veces</b>	9	56%
<b>Nunca</b>	2	13%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag Pintag

**Gráfico 5.** Reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo?



**Fuente:** Tabla 7

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes que se aplicó la ficha de observación se ha podido determinar que el 31% de los estudiantes frecuentemente, el 56% a veces y el 13% nunca.

### Interpretación

Se ha podido identificar que la mayoría de los estudiantes a veces logran reconocer lo que es la educación ambiental y la contaminación del mismos, debido a que los docentes no desarrollan este tipo de temáticas que son de gran relevancia, pues es necesario generar una conciencia ecológica y ambiental.

En la investigación de Franco (2018), se pudo identificar que la mayoría de los estudiante no logra reconocer lo que es la educación ambiental, así como también la contaminación del medio ambiente, evidenciando que es importante el desarrollo del estudio de la educación ambiental y conservación del medio ambiente, pues considera que las dimensiones del ambiente es parte de la naturaleza existencial y que demanda ser trabajado en todas sus dimensiones suelo, agua y aire.

## 6.- Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente?

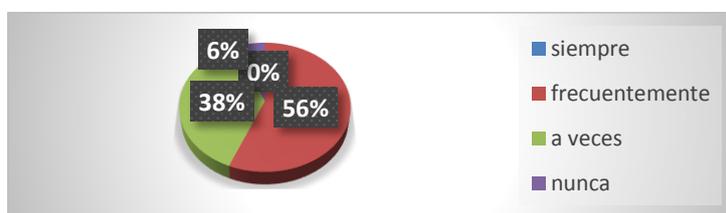
**Tabla 8.** Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente?

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Frecuentemente	9	56%
A veces	6	38%
Nunca	1	6%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 6.** Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente?



**Fuente:** Tabla 8

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes que se aplicó la ficha de observación se ha podido identificar que el 0% de los estudiantes reconoce siempre, el 56% de los estudiantes frecuentemente, el 38% a veces y el 6% nunca.

### Interpretación

Se ha podido identificar que la mayoría de los estudiantes frecuentemente reconoce la importancia del cuidado y protección el medio ambiente con la ayuda de su Docente, es relevante que dentro de las aulas de clase se genere espacio donde los estudiantes logre cuidar el entorno donde se desarrolla, con la finalidad que se puedan realizarlo dentro de la sociedad.

Los datos de la investigación poseen relación con los datos obtenido del estudio de Coronel (2018), en donde se manifiesta que por medio de la integración de un diseño de estrategias comunitarias, con incorporar con la educación ambiente permitirá diagnosticar y mejorar las necesidades socioeducativas y posibles vías para originar una conciencia ecológica, donde se conserva la naturaleza y el entorno en que viven los estudiantes.

## 7.- ¿Luego de realizar las actividades de la guía, el estudiante desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje?

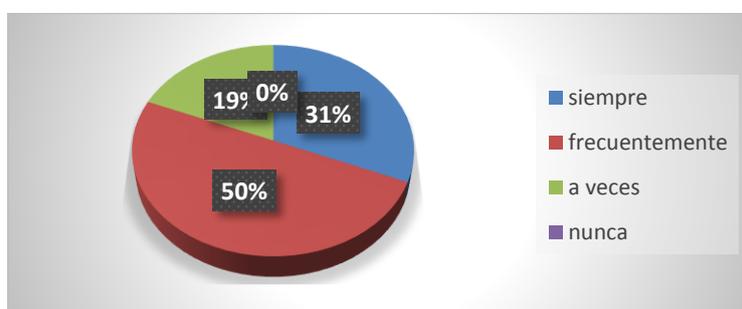
**Tabla 9.** Desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	31%
Frecuentemente	8	50%
A veces	3	19%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 7.** Desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje.



**Fuente:** Tabla 9

**Autor:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes aplicados la ficha de observación se ha podido determinar que el 31% de los estudiantes desarrolla siempre, el 50% de los estudiantes frecuentemente, el 19% a veces y el 0% nunca.

### Interpretación

Se ha podido identificar que la mayoría de los estudiantes luego de desarrollar las actividades de la guía han desarrollado habilidades y destrezas en el aprendizaje, pues logran identificar la importancia y cuidado del entorno en el que se encuentran, lo cual ha generado una mayor asimilación del aprendizaje colaborativo y autónomo.

De la misma manera se ha podido identificar que el estudio de Gualán (2012), posee relación con el estudio, pues al aplicar y socializar la guía de estrategias se logró desarrollar el nivel el conocimiento sobre la educación y el cuidado del ambiente, pues han permitido contribuir en la resolución de problemas que mejoren el bienestar de la sociedad, conservando y protegiendo el agua, aire y suelo.

## 8.- El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el agua, aire, suelo?

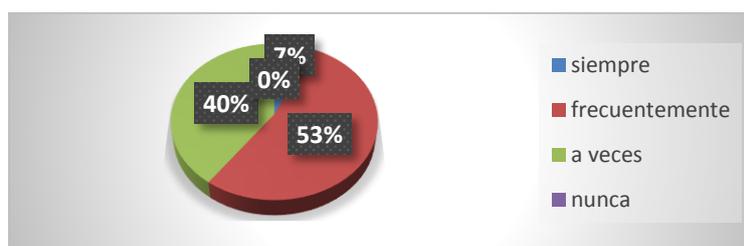
**Tabla 10.** El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el agua, aire, suelo?

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	7%
Frecuentemente	8	53%
A veces	6	40%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 8.** El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el agua, aire, suelo?



**Fuente:** Tabla 10

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes aplicados la ficha de observación se ha podido identificar que el 7% de los estudiantes conoce siempre, el 53% de los estudiantes frecuentemente, el 40% a veces y el 0% nunca.

### Interpretación

Se ha logrado identificar que la mayoría de los estudiantes frecuentemente logran identificar por que deben cuidar el aire, agua y suelo. Por medio de las actividades socializadas han desarrollado habilidades y conocimientos que les han permitido establecer acciones de cuidado que permite disminuir la contaminación ambiental.

Dichos datos poseen afinidad con la investigación de Coronel (2018), se logró observar que los estudiantes carecen de un conocimiento acertado que les permitan desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y, finalmente, desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles, es por ello que el desarrollo de una guía permitirá a los estudiantes generar prácticas de aprendizaje acordes a la realidad del entorno su conocimiento sobre la educación ambiental.

### 9.- ¿El estudiante recicla los desechos reutilizables para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar?

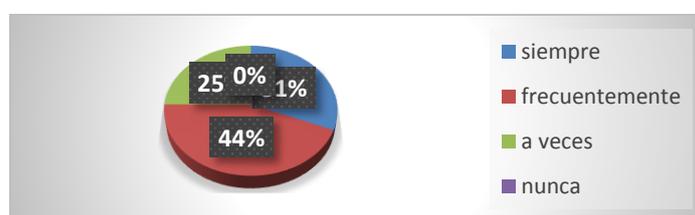
**Tabla 11.** Recicla los desechos reutilizables para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Siempre</b>	5	31%
<b>Frecuentemente</b>	7	44%
<b>A veces</b>	4	25%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 9.** Recicla los desechos reutilizables para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar.



**Fuente:** Tabla 11

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

### Análisis

Del total de los estudiantes aplicados la ficha de observación se ha podido determinar que el 31% de los estudiantes recicla siempre, el 44% de los estudiantes frecuentemente, el 25% a veces y el 0% nunca.

### Interpretación

Se pudo precisar que la mayoría de los estudiantes frecuentemente logran reciclar y reutilizar materiales como plásticos, papeles, cartones, etc., pues han logrado dar un nuevo uso a estos elementos que les han permitido realizar adornos y decoraciones para sus hogares y aulas de clase, es relevante que los docentes generen una conciencia de reciclaje, pues por medio de la reutilización se desarrolla la creatividad e imaginación de los estudiante, lo cual favorece y beneficia a su aprendizaje.

Los datos obtenidos poseen relación con el estudio de Ordoñez (2013), quien menciona que la mayoría de estudiantes reconoce la importancia de reciclar materiales y la reutilización de los mismos luego que estos han llegado al final de su vida útil. Por medio de los diferentes materiales que se pueden reciclar, los estudiantes pueden crear adornos y diversos objetos que pueden ser de gran utilidad.

**10.- ¿Identifica los efectos de los invernaderos como elemento de alta peligrosidad y amenaza a la capa de ozono?**

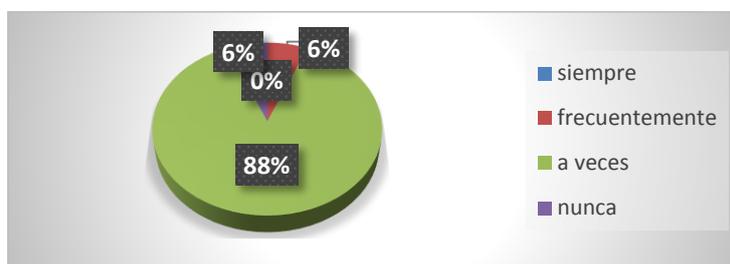
**Tabla 12.** Identifica los efectos de los invernaderos como elemento de alta peligrosidad.

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Siempre</b>	0	0%
<b>Frecuentemente</b>	1	6%
<b>A veces</b>	14	88%
<b>Nunca</b>	1	6%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de observación aplicada a los estudiantes del CECIB “Lizardo García”

**Autor/a:** María Cristina Taday Pintag

**Gráfico 10.** Identifica los efectos de los invernaderos elemento de alta peligrosidad



**Fuente:** Tabla 12

**Fuente:** María Cristina Taday Pintag

**Análisis**

Del total de los estudiantes aplicados la ficha de observación se ha podido identificar que el 0% de los estudiantes identifica siempre, el 6% de los estudiantes frecuentemente, el 88% a veces y el 6% nunca.

**Interpretación**

Se ha podido identificar que la gran mayoría de los estudiantes a veces logran identificar los efectos de los invernaderos como elemento de alta peligrosidad y amenaza a la capa de ozono, es importante que los Docentes den a conocer el efecto invernadero y la peligrosidad que el mismo genera para el aire y el suelo.

Los datos obtenidos en la investigación tienen relación con el estudio de Coronel (2018), se pudo conocer que la mayoría de los estudiantes no conocen los efectos que originan los gases como el dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, clorofluorocarbonos y hexafluoruro de azufre, los mismo que llegan alterar el cambio climático, pues traen efectos en el aumento de las temperaturas. Es por ello que es necesario generar una cultura ambiental con los niños y niñas pues así se logrará reducir la contaminación ambiental y generar una concientización sobre el reciclaje y reutilización de diversos materiales.

## CAPÍTULO V:

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- Se pudo analizar que por la falta de concientización, aprendizaje, conocimientos, motivación y práctica de hábitos los estudiantes de 6to AEGB, presentan un nivel medio sobre el conocimiento de la Educación Ambiental pues no siempre logran identificar los colores de los contenedores, colocación los desechos, llegan a desconocer los daños que generan los invernaderos, no poseen una cultura de cuidado del agua y suelo, no poseen una cultura ecológica, afectando así al aprendizaje sobre el cuidado del ambiente y las consecuencias que genera la contaminación ambiental.
- Se considera que es importante el diseño de una Guía Metodológica, que permita concientizar a los niños y niñas sobre el cuidado del medio ambiente, más aún sobre el cuidado del agua, el suelo, el aire y los espacios donde se desarrolla; de la misma manera por medio de la guía se pretende generar una práctica de reciclaje, donde los estudiantes logre identificar aquellos materiales que son reutilizables, así beneficiar el cuidado del medio ambiente y disminuir la contaminación ambiental
- Por medio de la socialización de la Guía Metodológica, los docentes podrán mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental, así como también, podrán desarrollar actividades en donde los niños y niñas generen una cultura de cuidado, reciclaje y reutilización de diferentes materiales. Así disminuir la contaminación ambiental.
- Todos los individuos toman posicionamiento y viven con la naturaleza, son aquellos niños y niñas del futuro que cumplen una cultura de cuidado ambiental, por ello desarrolló una Guía Metodológica con el tema “Cuidando el Ambiente en el que vivo”, con la finalidad de concienciar y practicar orientado a transformar el sistema de conocimientos, actitudes, comportamientos en los niños y niñas de 6to Año de EGB el conocimiento sobre la educación ambiental y la contaminación del ambiente.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Que los Docentes empleen recursos como materiales didácticos que se encuentran dentro del contexto, con la finalidad de promover el reciclaje, el cuidado del ambiente, de la misma manera que desarrollen actividades fuera del aula de clases, con el propósito de generar una conciencia ecológica y de cuidado.
- A los Docentes que desarrollen estrategias didácticas y metodológicas que les permitan mejorar y fortalecer el conocimiento sobre el medio ambiente, su cuidado, así como también sobre las causas y consecuencias que origina la contaminación ambiental.
- Realizar actividades fuera de las instalaciones del Centro Educativo con la finalidad de fortalecer, concienciar y mejorar el conocimiento sobre la importancia del cuidado de agua, suelo y aire. De la misma manera desarrollar las actividades que se encuentran dentro de la Guía con el propósito de practicar y así mejorar la Educación Ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Chilea de Cooperacion Internacional. (2022). Guía Metodológica de Educación Ambiental para el cambio climático. Santiago de Chile: Departamento de educación ambiental .
- Araujo, G. (2018). Contaminacion ambiental y sus efectos sobre la salud. Obtenido de file:///C:/Users/SERVIDOR/Downloads/101208\_cs1\_unlocked.pdf
- Bañez , N., Dilascio, D., Monsalve, P., & Piñera, E. (2012). Líneas Orientadoras de la Educación Ambiental en el Marco del Eje Integrador Ambiente y Salud Integral para el Subsistema de Educación Básica. Caracas. Venezuela: SBN 978-980-04-1496-5.
- Barrientos, E. (2021). La técnica de las 3Rs y la conciencia ambiental de la comunidad educativa "Eaúl Porras Barrebechea". Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Bedón, R. (2012). Aspectos procesales relativos al daño ambiental en el Ecuador. Quito: Ius Humani.
- Chávez, F. (2021). Estrategias didácticas activas para Educación Ambiental en los estudiantes de sexto “A”, de la Unidad Educativa “Fe y Alegría”, de la ciudad de Riobamba, periodo académico 2020 – 2021. Riobamba, Chimborazo, Ecuador : Universidad Nacional de Chimborazo.
- CODENTE. (07 de 2011). La Pachamama desde la visión ancestral. Obtenido de Pachamama: <http://www.pueblosynacionalidades.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/dialogo/pachamama.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Educación Ambiental. Obtenido de Constitución de la República del Ecuador: <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- Coronel, E. (2018). Plan de Educación Ambiental en la Comunidad de Chontali – Jaén Cajamarca 2017. Chiclayo, Perú: Universidad de Lambayeque.

- Cuidemos el Planeta. (s.f.). Qué es Contaminación Ambiental. Obtenido de Contaminación Ambiental: <https://cuidemoselplaneta.org/contaminacion-ambienta/>
- Encinas, M. D. (2011). Medio ambiente y contaminación. Principios básicos. Obtenido de <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/16784/Medio%20Ambiente%20y%20Contaminaci%C3%B3n.%20Principios%20b%C3%A1sicos.pdf?sequence=6>
- Fernández, C. (2019). Educación ambiental: ideas y propuestas para docentes. Obtenido de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005002.pdf>
- Franco, V. (2018). Educación ambiental y Conservación al medio ambiente en la Institución Educativa Inicial N° 032 Niño Jesús de Zárate - San Juan de Lurigancho, 2017. . Perú: Universidad César Vallejo.
- Frer, C. (2010). ¿Cuál es la importancia de la educación ambiental? Obtenido de <https://www.ritimo.org/Cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental>
- Gomez, D., & Gomez, T. (2013). Educación ambiental en el Ecuador. Madrid, España: Mundi-prensa.
- Gualán, N. (2012). Elaboración de un manual de capacitación a través de talleres de educación ambiental dirigido a los estudiantes de quinto, sexto y séptimo año de educación general básica. Quito, Pichincha, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército.
- Hernández, S. (2019). Evaluación de las buenas prácticas ambientales en los niños del centro de desarrollo infantil "Happy Kids" de la ciudad de Quito. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Jáuregui, P. (2009). La contaminación ambiental: antecedentes, actividades y noticias. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- López, V. (2020). Las estrategias metodológicas y la educación ambiental en los estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa PCEI Juan León Mera del cantón Ambato. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

- Márquez, A. (22 de 01 de 2021). 8 problemas ambientales en el Ecuador. Obtenido de Problemas ambientales en el Ecuador:  
<https://www.ecologiaverde.com/problemas-ambientales-en-el-ecuador-3145.html>
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Melendro, E., Melendro, M., Cano, A., & Murga, M. (2011). *Iniciativas de Educación ambiental para la sostenibilidad*. Madrid: Editorial UNED.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Estrategia Nacional de educación ambiental para el desarrollo sostenible 2017-2030*. Quito: Ministro del Ambiente:.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2018). *Desarrollo de la Educación Ambiental en la Educación Formal*. Obtenido de *Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 – 2030*: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>
- Montoya, J. (2010). *Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la Institucion La Salle*. España: Universitat de València.
- Ordóñez, F. (2013). *La educación ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Orgaz, F. (2018). *Educación ambiental: conceptos e importancia. El caso de República Dominicana*. *Desarrollo Local Sostenible*(31). Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html>
- Quintana, R. (2017). La educación ambiental y su importancia en la relación sustentable: Hombre - Naturaleza - Territorio. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 927-949.  
doi:10.11600/1692715x.1520929042016
- Quiñonez, I. (2004). *Derecho Ambiental y sociología Ambiental*. Quito: Demigraphic.
- Rubio, S. (2019). *Malformaciones congénitas en neonatos relacionadas con contaminación ambiental*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

- Vaquilema, J. (2016). Elaboración y aplicación de una guía didáctica de educación ambiental para fomentar hábitos de reciclaje, de los estudiantes de segundo año del centro de educación básica “Simón Bolívar”, de la ciudad de Riobamba, periodo 2013 – 2014. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Universidad Nacional de CHimborazo.
- Vasco, M. (2013). incidencia de la formacion medio ambiental de los docentes en la educación ambiental de los estudintes de la Unidad educativa Patate. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Vega, M. (2018). La educación ambiental y su incidencia en la contaminacion del medio ambiente de la ciudad de zaruma. El Oro, Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Zarone, G. (2018). Génesis de la Educación Ambiental y Avances de la Educación Ambiental en el sistema educativo del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7551/6.H02.001201.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

## ANEXOS

### ANEXO 1. FICHA DE OBSERVACIÓN.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAGISTER EN PEDAGOGÍA MENCIÓN DOCENCIA INTERCULTURAL**

**CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGÜE**  
**“LIZARDO GARCÍA”**

**Ficha de observación dirigida a los estudiantes de 6to AEGB del CECIB “Lizardo García”, Parroquia Flores, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.**

**Nombre de la Docente:** Lic. María Cristina Taday Pintag.

**Fecha de Observación:**.....

**Nombre del estudiante:**.....

**Objetivo:** Determinar el conocimiento de la Educación Ambiental y su incidencia en la Contaminación del Ambiente en los estudiantes del 6to de AEGB del CECIB “Lizardo García”, parroquia Flores, cantón Riobamba.

**Características de la escala de estimación cualitativa de los procesos.**

**Valoración:**

**1 = SIEMPRE**

**2 = FRECUENTEMENTE**

**3 = A VECES**

**4 = NUNCA**

No.	ASPECTOS A OBSERVAR ÍTEM	VALORACIÓN				OBSERVACIONES
		1	2	3	4	
1	Mantiene limpio el ambiente escolar y los espacios donde vive.					
2	Practica hábitos de reciclaje.					
3	Cuida el agua, al momento de lavar las manos.					
4	Coloca la basura en su lugar apropiado.					
5	El estudiante reconoce ¿Qué es Educación Ambiental y su contaminación del mismo?					
6	Con la ayuda de la guía, el estudiante reconoce la importancia de ¿Cómo cuidar y proteger el medio ambiente?					
7	Luego de realizar las actividades de la guía, el estudiante desarrolla las habilidades y destrezas de su aprendizaje.					
8	El estudiante conoce ¿Por qué cuidar el, agua, aire, suelo?					
9	El estudiante recicla los desechos reutilizable para la elaboración de adornos, decoraciones de objetos del aula y del hogar.					
10	Identifica los efectos de los invernaderos como elemento de alta peligrosidad y amenaza a la capa de ozono.					

## ANEXO 2. VALIDACIÓN DE EXPERTOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA MENCIÓN DOCENCIA**  
**INTERCULTURAL**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

### I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
NANCY PATRICIA VALLADARES	(DOCENTE) UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	FICHA DE OBSERVACIÓN A NIÑOS/AS	MARÍA CRISTINA TADAY PINTAG
<b>Título:</b> <b>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 6TO EGB DEL CECIB "LIZARDO GARCÍA", PARROQUIA FLORES, CANTÓN RIOBAMBA.</b>			

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					X

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir [ X ]      No aplicable [ ]

### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Lugar y fecha	Cédula de Identidad	Firma del Experto	Teléfono
Riobamba, 11 de Abril del 2022	0603260811		0999000013



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA MENCIÓN DOCENCIA**  
**INTERCULTURAL**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I DATOS INFORMATIVOS:**

<b>Apellido y Nombre del Informante</b>	<b>Cargo e Institución donde Labora</b>	<b>Nombre del Instrumento de Evaluación</b>	<b>Autor del Instrumento</b>
	(DOCENTE) UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	FICHA DE OBSERVACIÓN	MARÍA CRISTINA TADAY PINTAG
<b>Título:</b> LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE 6TO EGB DEL CECIB "LIZARDO GARCÍA", PARROQUIA FLORES, CANTÓN RIOBAMBA			

**II ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.			X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			X		
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.			X		

**III OPINION DE APLICACIÓN**

Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

**IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN**

<b>Lugar y fecha</b>	<b>Cédula de Identidad</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>
Riobamba, 19 de mayo de 2022	0602666745	 <small>Escanea el código QR para:</small> <small>MONSERRAT</small> <small>CATALINA GARRIDO</small> <small>RECIBIDO</small>	0918928053

## ANEXO 3. FOTOGRAFÍAS

FOTO 1



Autor: Empresa Eléctrica S.A. Riobamba

FOTO 2



Autor/a: María Cristina Taday Pintag

**FOTO 3**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 4**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 5**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 6**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 7**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 8**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 9**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 10**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 11**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 12**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

FOTO 13



Autor/a: María Cristina Taday Pintag

FOTO 14



Autor/a: María Cristina Taday Pintag

**FOTO 15**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 16**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 17**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 18**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 19**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 20**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 21**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**

**FOTO 22**



**Autor/a: María Cristina Taday Pintag**