



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de  
Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**

**TEMA:**

---

LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PICAIHUA”, DEL CANTÓN AMBATO.

---

**AUTORA:** ERIKA ANABEL MORALES TORRES

**TUTOR:** M.SC. CARLOS ALFREDO HERNÁNDEZ DÁVILA

**AMBATO - ECUADOR**

**2022**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICA:**

Yo, M.SC. Carlos Alfredo Hernández Dávila, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación sobre el tema **“LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PICAIHUA”, DEL CANTÓN AMBATO”**, desarrollado por la estudiante Erika Anabel Morales Torres, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

---

M.SC. Carlos Alfredo Hernández Dávila  
**TUTOR**

## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora Erika Anabel Morales Torres con el tema: **“LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PICAHUA”, DEL CANTÓN AMBATO**”, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



---

Erika Anabel Morales Torres  
C.C.: 180511595-1  
**AUTORA**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del Informe Final del Trabajo de Titulación sobre el tema: **“LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PICAIHUA”, DEL CANTÓN AMBATO”**,, presentando por el (la)....., estudiante de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **COMISIÓN CALIFICADORA**

---

Mg. Patricio Miranda  
C.C. 180284511-3  
**Miembro del Tribunal**

---

Mg. Daniel Morocho  
C.C. 060346711-9  
**Miembro del Tribunal**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por darme fuerzas para poder continuar con este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres María y Jaime, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he llegado hasta aquí. A todas las personas que me han apoyado moralmente y han hecho que este trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y me compartieron sus conocimientos.

Erika Anabel Morales Torres

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a cada uno de mis familiares, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos difíciles. Gracias a mis padres: María y Jaime por ser los principales promotores de mi sueño, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado. Agradezco a mis docentes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato, por haberme compartido sus conocimientos durante el proceso de preparación profesional.

Erika Anabel Morales Torres

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>A. PÁGINAS PRELIMINARES</b>	<b>I</b>
PORTADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	<b>I</b>
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	<b>II</b>
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	<b>III</b>
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	<b>IV</b>
DEDICATORIA .....	<b>V</b>
AGRADECIMIENTO .....	<b>VI</b>
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	<b>VII</b>
ÍNDICE DE TABLAS.....	<b>VIII</b>
RESUMEN EJECUTIVO .....	<b>IX</b>
ABSTRACT.....	<b>X</b>
<b>B. CONTENIDOS</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
1.1. <i>Antecedentes Investigativos</i> .....	<i>1</i>
1.2. <i>Objetivos</i> .....	<i>18</i>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>19</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>19</b>
2.1. <i>Materiales</i> .....	<i>19</i>
2.2. <i>Métodos</i> .....	<i>19</i>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>21</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>21</b>
3.1. <i>Análisis E Interpretación De Encuesta Aplicada A Estudiantes</i> .....	<i>21</i>
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>35</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>35</b>
4.1. <i>Conclusiones</i> .....	<i>35</i>
4.2. <i>Recomendaciones</i> .....	<i>36</i>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: <i>PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES</i> .....	21
TABLA 2: <i>CONSERVACIÓN DEL ENTORNO</i> .....	22
TABLA 3: <i>DESCONOCIMIENTO SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE</i> .....	23
TABLA 4: <i>CALIDAD DE LOS PRODUCTOS NATURALES</i> .....	24
TABLA 5: <i>CAPACITACIONES SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE</i> .....	25
TABLA 6: <i>REDUCCIÓN DEL USO EXCESIVO DE RECURSOS</i> .....	26
TABLA 7: <i>ACTIVIDAD COTIDIANA AFECTA AL MEDIO AMBIENTE</i> .....	27
TABLA 8: <i>ACTIVIDADES SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE</i> .....	28
TABLA 9: <i>FOMENTAN CUIDADO, PRÁCTICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</i> .....	29
TABLA 10: <i>CONCIENCIA AMBIENTAL</i> .....	30
TABLA 11: <i>MATERIALES RECICLABLES</i> .....	31
TABLA 12: <i>SOCIALIZACIÓN Y EL APRENDIZAJE GRUPAL</i> .....	32



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:** Las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Picaihua”, del cantón Ambato.

**Autora:** Erika Anabel Morales Torres

**Tutor:** M.SC. Carlos Alfredo Hernández Dávila

**RESUMEN EJECUTIVO**

Las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales es un problema de carácter educativo, por lo que, las autoridades del plantel han integrado varias actividades enfocadas en la educación ambiental, conjuntamente con la asignatura de ciencias naturales. El objetivo de esta investigación es: Analizar las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”, cantón Ambato. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, se empleó este tipo de investigación con una población de 66 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta, por lo tanto, su cuestionario fue validado por expertos en el tema principal de la investigación. El análisis y la interpretación se dio por medio de tablas estadísticas, con un resultado positivo, ya que en dicha institución si realizan prácticas ambientales y concuerdan con la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales. Cabe destacar, que el docente capacitado para impartir el tema sobre cuidados del medio ambiente y la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales debe tener experiencia, para que no exista ningún tipo de confusión cuando se hable del tema. Luego de interpretar los resultados se concluyó que, la institución debería implementar más actividades de acuerdo al cuidado del medio ambiente e incorporar metodologías y estrategias para que pueda explicar la relación que existe con la asignatura de Ciencias Naturales.

**Descriptor:** Ambiente, Aprendizaje, Ciencias Naturales, Enseñanza, Sustentable.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**BASIC EDUCATION CAREER**  
**FACE-TO-FACE MODALITY**

**THEME:** Sustainable environmental practices and the teaching-learning process of the subject of natural sciences in students of fifth grade of General Basic Education of the Educational Unit "Picaihua", of Ambato.

**Author:** Erika Anabel Morales Torres

**Tutor:** M.SC. Carlos Alfredo Hernández Dávila

**ABSTRACT**

Sustainable environmental practices and the teaching-learning process of the subject of Natural Sciences is an educational problem, so the school authorities have integrated several activities focused on environmental education, together with the subject of natural sciences. The objective of this research is: To analyze the sustainable environmental practices and the teaching-learning process of the subject of Natural Sciences in the students of Fifth grade parallel "A" and "B" of the Educational Unit "Picaihua", canton Ambato. The methodology had a quantitative approach, this type of research was used with a population of 66 students to whom a survey was applied, therefore, their questionnaire was validated by experts in the main topic of the research. The analysis and interpretation was made by means of statistical tables, with a positive result, since in this institution they do carry out environmental practices and agree with the teaching-learning of the subject of Natural Sciences. It should be noted that the teacher trained to teach the subject of environmental care and the teaching-learning of the subject of Natural Sciences should be experienced, so that there is no confusion when discussing the subject. After interpreting the results, it was concluded that the institution should implement more activities according to the care of the environment and incorporate methodologies and strategies so that it can explain the relationship that exists with the subject of Natural Sciences.

**Descriptors:** Environment, Learning, Natural Sciences, Teaching, Sustainable.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes Investigativos

Para la presente investigación se tomaron en cuenta los siguientes antecedentes investigativos con características similares, las cuales encuadran con el mismo contexto estructural.

Ledesma (2016) realizó un estudio sobre las “Buenas prácticas ambientales y su contribución al desarrollo de la actividad turística sostenible en la comunidad de Sinchi Warmi de la parroquia de Puerto Misahuallí, cantón Tena, provincia de Napo” Con la finalidad de diagnosticar la contribución de las buenas prácticas ambientales en el desarrollo de la actividad turística sostenible, durante la investigación es importante mencionar que el enfoque en la presente investigación es de carácter cualitativo porque está orientada al servicio que se pretende ofrecer al público en general y cuantitativo porque nos permite obtener datos reales relacionados a las buenas prácticas ambientales que se emplean en diferentes aspectos y que ayudarán al desarrollo de la actividad turística sostenible en la comunidad de Sinchi Warmi. Los resultados nos permiten evidenciar que el 100% de los encuestados consideran indispensable la implementación de las buenas prácticas ambientales. En conclusión en la comunidad de Sinchi Warmi hay actividades que deterioran el medio ambiente como la deforestación y los procesos productivos por la acción humana.

Ortiz et al. (2016) realizaron un estudio sobre la “Educación ambiental: las prácticas sustentables desde lo cotidiano” tuvo como objetivo profundizar en la concepción de ambiente y sustentabilidad de los asistentes a partir de la discusión sobre las prácticas sustentables del quehacer cotidiano. La metodología se planteó en seis estaciones; la primera estación conto con una maqueta y un video, en donde se pudo evidenciar como aprovechar el agua de lluvia por medio de canaletas, para lavar la ropa, los pisos etc. La segunda estación se basó en los pasos para elaborar papel reciclado, a

partir del papel que ya no puede ser utilizado en ninguna de sus caras. La tercera tuvo como objetivo reutilizar vasos de vidrio, los decorados por los participantes. La cuarta pretende plantear algunas estrategias de energías alternativas para cargar dispositivos electrónicos. La quinta conto con un poster informativo, en la cual abordo las temáticas de consumo sostenible en el hogar. La sexta fue para dar una reflexión sobre la huella de carbono que se analiza desde el uso del transporte. Finalmente en la séptima estación se realizó un test de huella ecológica con todos los asistentes. En conclusión el taller de prácticas sustentables desde la cotidianidad, se logró evidenciar cuando se aborda el tema del ambiente, las perspectivas son muy diversas y particulares, llegando así a evidenciar el carácter polisémico del concepto; se aborda la temática ambiental desde una perspectiva conservacionista y recursista, viendo al ambiente como el recurso principal.

López (2019) en su investigación realizada con el título de “Gestión Documental: buena práctica para reducir el consumo de papel en apoyo al desarrollo sostenible” tiene como finalidad poder destacar la relación e importancia que tiene la Gestión Documental brinda al medio ambiente como elemento incluido en el uso de buenas prácticas que contribuyan al ahorro del papel y por consiguiente al desarrollo sostenible, sin dejar de tener en cuenta a las evidencias como reflejo de las operaciones que en cualquier empresa se desarrolle.

La presente es una investigación de revisión donde se utilizaron métodos como: el análisis-síntesis, inducción-deducción, de lo general a lo particular, así como métodos y técnicas de evaluación. Se han revisado las estrategias de enseñanza y de presentación de los contenidos en un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje, EVEA que como beneficio y considerando qué es una escuela sustentable, permitiría un ahorro económico. Se asumen grupos de 35 alumnos y la cantidad de hojas que se retienen como evidencia por alumno están vinculadas solo al examen final considerando solo 3 hojas por cada uno. Como resultado dio un análisis de la situación del consumo de hojas de papel en la Facultad de Economía, también permitió observar su comportamiento; se asumen grupos de 35 alumnos para el examen final considerando 3 por cada uno. Finalmente se muestra como una elección en términos de aplicación de las TICs en apoyo de la gestión de documentos.

Martínez (2020) realizó un estudio sobre “El discurso de la sustentabilidad la Educación Ambiental” tiene como objetivo presentar algunas reflexiones relacionadas con la sustentabilidad y la educación ambiental con el propósito de comprender y explicar la diferencia que existe entre esos conceptos. En la metodología, la investigación consistió en la delimitación del objeto de reflexión, se seleccionaron y se analizaron fuentes de información, y a partir del análisis y de la reflexión correspondiente, se redactó el artículo. Finalmente en la educación ambiental se hace creer que se busca el equilibrio ecológico y que se promueve la justicia social, sin embargo, lo que se promueve es la definición hegemónica de desarrollo sustentable de satisfacer las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.

Zaruma(2021) realizó un estudio sobre el “Aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales: Una propuesta pedagógica desde el aprendizaje basada en proyectos”, tiene como objetivo diseñar una propuesta pedagógica para el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales desde un enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, dirigido a los estudiantes de 8vo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Bilingüe Academia Militar del Valle, ubicada en el sector Quito-Conocoto para el año lectivo 2019-2020. Por lo tanto, en el proyecto se aplicara la técnica de encuesta y un cuestionario para la recolección de datos, donde constara de preguntas de selección múltiple y abierta para docentes y estudiantes. Los procesos de enseñanza-aprendizaje utilizados por los docentes en la asignatura de Ciencias Naturales, son caducos debido a que utilizan metodologías tradicionales para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De la Rosa et al. (2019) en la realización de su investigación sobre “El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa”, su finalidad es exponer una teorización acerca del grado de efectividad y factibilidad que posee este tipo de práctica docente e incentivar su aplicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas. La metodología utilizada en el presente artículo científico, es de carácter cualitativo, en donde se adoptan los métodos empíricos y teóricos tomando en cuenta las referencias bibliográficas de artículos científicos publicados en revistas académicas, cuyos

propósitos están direccionados con la identificación del problema y la solución en contextos similares, para la obtención de la información es necesario recurrir a fuentes como páginas web, tesis de doctorado y maestrías.

La educación, en el área de la educación básica, las ciencias naturales forma parte de las asignaturas básicas como formación fundamental para desarrollar conocimientos acerca de todo lo que nos rodea, para lograr plasmar con lo establecido en el perfil de salida del bachillerato ecuatoriano. Finalmente, la implementación de estrategias didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales no solo contribuyen a formar y desarrollar habilidades cognitivas superiores, sino que consolidan la formación cultural e integral de los estudiantes, su sentido crítico objetivo y actitud ante los fenómenos que acontecen en el contexto.

Domínguez et al. (2016) en su investigación el objetivo esencial de la educación es la formación de la personalidad, en este proceso interviene un sistema de influencias sociales que conlleva a la escuela a tener un importante papel y son llamadas a diseñar nuevas estrategias educativas. El trabajo se concentra en la modelación teórica de como incluir innovadoramente la educación de intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales. En esta investigación se trazó métodos de nivel teórico, nivel empírico, el análisis documental, la entrevista, la encuesta y la observación de clases, todo esto es sustentado por un método general del conocimiento científico. El resultado en esta actividad se realizó en la etapa previa a los estudios universitarios con propósitos diferentes, como elevar los presupuestos de calidad necesarios o crear un espacio que propicie mayor oportunidad para la preparación de los estudiantes. En conclusión la educación de intereses profesionales pedagógicos debe desarrollarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales de forma problematizadora e innovadora en donde ambos actores sean agentes activos.

Pérez (2017) realizó un trabajo investigativo con el título sobre “El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en la secundaria básica”, su objetivo es de analizar los componentes que integran el proceso: personales y personalizados.

El proceso de enseñanza – aprendizaje en la secundaria básica se enfrenta a una importante remodelación, en el camino hacia un proceso de interacción dinámico de los sujetos con el objeto de aprendizaje y de los sujetos entre sí, que integre acciones dirigidas a la instrucción, al desarrollo y a la educación del estudiante, lo que exige al docente perfeccionar su concepción sobre dicho proceso, teniendo en cuenta, los nuevos enfoques metodológicos.

Arteaga et al. (2016) realizaron un estudio sobre la enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio. Retos y sugerencias; el objetivo de las ciencias en este nuevo milenio es transformar la educación desde la educación elemental a la educación universitaria. La enseñanza de las ciencias tiene el deber de preparar al hombre para la vida con la ayuda de conocimientos nuevos, utilizando métodos y diferentes estrategias de aprendizaje que ayude al hombre a tener un conocimiento extenso y pueda tomar decisiones desenvolverse en el ámbito social.

## **Medio ambiente**

La palabra medio ambiente se refiere al ambiente (natural), o a su vez se refiere a todos los componentes vivos (bióticos) y no vivos (abióticos) que rodean a un organismo. También comprende elementos físicos como el aire, temperatura, suelos y cuerpos, también componentes vivos, plantas, animales y microorganismos. London (2018) plantea, que el medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales interrelacionados y que pueden ser modificados por la acción humana. Se trata del hábitat que condiciona la vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar apropiado. Se puede comentar que el medio ambiente se constituye de factores bióticos y abióticos, sociales y culturales, que permiten el desarrollo de diferentes formas de vida.

## **Educación ambiental**

La educación ambiental es la formación orientada en valores para la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos se adapten al medio natural sin causar daños. EPA (2017) menciona, que la educación ambiental es un proceso que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, los individuos alcanzan una mentalidad más profunda sobre las temáticas ambientales y tienen los materiales para tomar decisiones responsables. Se puede concluir que la educación ambiental debería incluir valores como éticos, culturales y estéticos que permitan adquirir respeto hacia la naturaleza.

## **Buenas prácticas ambientales sustentables**

Las buenas prácticas ambientales sustentables (BPAS), son acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que provocan diferentes organismos al medio ambiente. Ministerio de educación (2018) menciona, que las Buenas Prácticas Ambientales (BPA) son gestiones, consejos prácticos y didácticos que tienen como objetivo formar hábitos de consumo y estilos de vida. Las BPA están ligadas a valores y comportamientos que se reflejan en las acciones diarias. La



práctica fomenta el conocimiento de consumo adecuado y respeto por el ambiente. De acuerdo a la definición anterior las buenas prácticas ambientales son medidas que ayudan a disminuir la contaminación ambiental durante las actividades diarias; y que con la ayuda de las medidas se vaya generando buenos hábitos o estilos de vida.

### **Práctica ambiental**

La práctica ambiental son consejos prácticos para poder llevar una vida de serenidad con el medio ambiente, a través de las acciones de las prácticas ambientales se requiere plantear nuevas estrategias para poder llevar un mejor estilo de vida.

“Las BPA o las Buenas Prácticas Ambientales se constituyen en acciones complementarias de formación en las instituciones educativas y su ejercicio busca que niñas, niños y adolescentes vinculen la experiencia cognitiva con la práctica” (Ministerio de Educación, 2018, p. 9).

Esto quiere decir que la práctica ambiental debe ser una propuesta fundamental dentro de las instituciones para que los alumnos comiencen a practicar los buenos hábitos para el cuidado del medio ambiente.

### **Sustentabilidad**

La palabra sustentabilidad es un tema muy popular que tiene un único objetivo principal que es el de mantener acuerdos o equilibrios entre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales para poder llevar una vida estable. Para Sánchez, V. (2019):

Define el concepto de sustentabilidad que se basa en el cálculo de la capacidad productiva de un ecosistema que permite satisfacer con relativa holgura las necesidades económicas, de materiales y de bienes, de las entidades o colectivos que gestionan rentas derivadas del labor y recolección de algún recurso natural, mediante la operación de empresas abanderadas por un código de comportamiento, un plan de acción con objetivos claros que

conduzcan al logro del bienestar en donde las personas y recursos naturales sean consideradas en su mayor dignidad. (p.1)

Para poder mantener la sustentabilidad debemos empezar a salir con valores desde la casa, para poder cuidar al medio ambiente y así no sufra ningún tipo de daño. En las instituciones educativas debería existir un plan ambiental para que los estudiantes que tal vez no tengan conocimiento del cuidado del medio ambiente lo puedan revisar y practicar.

### **Educación ambiental**

La palabra educación ambiental es uno de los procesos más actuales del sistema educativo, ya que, trata de incluir valores sobre el medio ambiente. Para Aguilera, R. (2018):

La Educación ambiental es un proceso de formación que nos permite tomar conciencia de la importancia del medio ambiente, también indica a la ciudadanía desarrollar valores y nuevas actitudes que ayuden a contribuir el uso racional o radical de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrentamos en la actualidad siglo XXI.

La finalidad de integrar la educación ambiental es tratar que el ser humano integre valores para poder conllevarse con la naturaleza, y así no exista ningún tipo de problemas ambientales en la actualidad.

### **Reducir**

La palabra reducir consiste en usar productos que tengan una duración larga para que no sea desechada o reemplazada rápidamente. UNICEF (2019) plantea que reducir hace referencia a consumir en forma diferente, lo primero es no consumir más de lo que necesitamos. Luego, disminuir la cantidad de productos después de utilizarlos, estos productos se transformarían en desperdicios: Todo lo que se compra y consume está en directa relación con lo que se bota como residuos. Por ejemplo, en

lugar de comprar 4 cajas de leche de manera individual, podríamos comprar una caja grande para que nos dure lo suficiente, y se ahorraran los envases de dicho producto.

### **Reutilizar**

El término reutilizar se define como una actividad que realiza el hombre para poder evitar tirar a la basura los productos materiales que pueden volverse a utilizar de la misma manera o diferente. UNICEF (2019) menciona que reutilizar es poder volver a utilizar las cosas que ya hemos usado, con el fin de darles el mismo uso u otro diferente antes de deshacernos de ellas, con eso se busca disminuir el volumen de la basura. Por ejemplo podemos volver a utilizar botellas plásticas o baldes que están deteriorados para poder hacer macetas u otros objetos de casa que se lo pueden utilizar de diferentes maneras.

### **Reciclar**

La palabra reciclar es un proceso mediante el cual los desechos se convierten en nuevos productos. UNICEF (2019) plantea que el reciclaje es la forma de procesar materiales usados y transformarlos en productos nuevo con un diferente uso. Por ejemplo, en casa podemos colocar diferentes recipientes para poder separar la basura orgánica de la basura inorgánica y así no causaríamos problemas al medio ambiente.

### **Recursos naturales**

La palabra recursos naturales es todo lo que usamos de la naturaleza para poder satisfacer nuestras necesidades. Se clasifica también en renovables y no renovables que tienen un gran apego entre hombre-naturaleza-sociedad. Según Orellana y Lalvay (2018):

Los recursos naturales son beneficiados por el ser humano para compensar sus necesidades de sostenimiento, tales como alimentación, salud y económicas; éstos se han convertido en una fuente de vida y desarrollo para la comunidad que reside en este lugar. En el momento que el individuo hace uso

de estos recursos no solo obtiene beneficios personales, sino también ayuda a que la comunidad tenga un mejor desarrollo local y turístico. Los patrimonios naturales pueden ser considerados como generadores de ingresos importantes para una población, pero el poco conocimiento de las personas acerca de la riqueza de los mismos, sufre un escaso nivel de valoración, deficiente manejo para su manejo, por lo que genera un impacto negativo al entorno y al progreso del lugar. (p. 66)

Puedo comentar que los recursos naturales son utilizados por todo los seres humanos y así pueden satisfacer sus necesidades, también se puede decir que esto es una fuente de ingreso para una población mientras más da la naturaleza se puede obtener una mejor vida.

### **Recursos renovables**

El termino recurso renovable es un recurso que proporciona la naturaleza y que no son alterados por los seres humanos, y son capaces de regenerarse de manera natural en un corto tiempo. “La palabra recursos renovables se refiere a aquellos recursos nativos que luego de su aprovechamiento, puedan regresar a sus niveles de existencia anteriores, a una velocidad superior o igual a la de su consumo” (Vuan Lanusse, M. 2018, p. 7). En este sentido, los recursos renovables son materiales naturales que pueden volver a su estado natural en un corto tiempo para que el ser humano vuelva a utilizarlo.

### **Recursos no renovables**

Los recursos no renovables son los que existen de una manera limitada y que pertenecen a la tierra que han sido formados durante miles de años. “Un recurso no renovable no se restablece por medios naturales en periodos de tiempo que sean relevantes para la toma de disposiciones por parte de las personas” (Deacon, T. 1997, p. 12). Como conclusión los recursos no renovables solo existen un periodo mínimo y no se regeneran de una manera rápida ya que se han formado durante muchos años

## **Importancia**

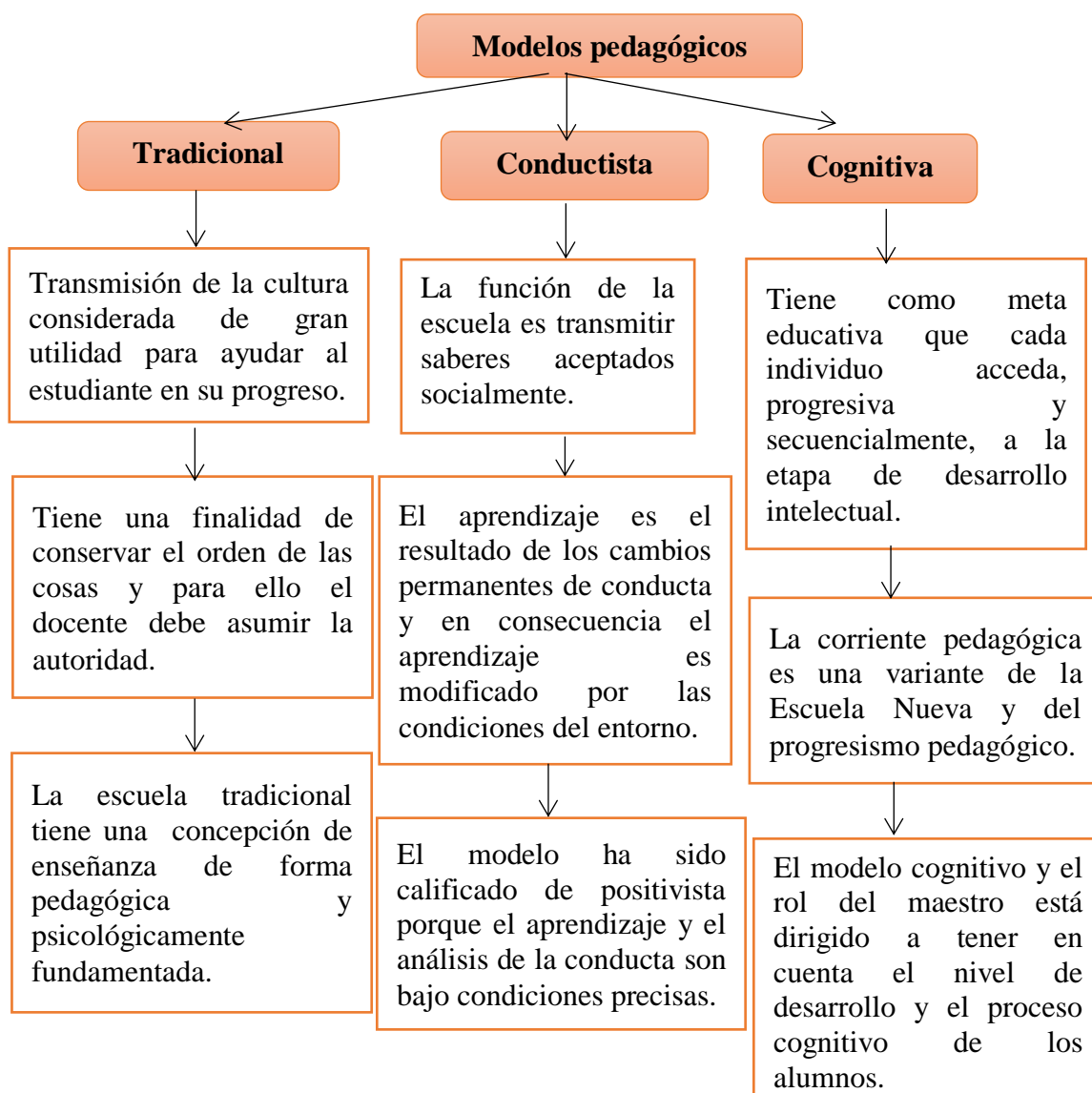
La práctica ambiental sustentable es importante porque podemos concientizar a las personas de la importancia del suelo y de la protección del medio ambiente para tener un hábitat adecuado. El medio ambiente mantiene la vida en la tierra y todo lo que le rodea, por eso es la razón de concientizar sobre los problemas ambientales y que se tome alternativas para poder combatirlo. Según Orgaz, F. (2018):

La capacitación de las personas hacia una educación ambiental, debe contribuir a mejorar el desarrollo sostenible del país. Entonces, la educación ambiental debe estar insertada en las políticas gubernamentales de todos los países, con la finalidad de que se fomente una cultura que cambie la problemática de la sociedad de consumo, orientando y sensibilizando hacia buenas prácticas sostenibles hacia el medio ambiente. (p. 2018)

Esto indica que una capacitación adecuada puede ayudar a que las personas concienticen sobre el daño que están haciendo al medio ambiente, y por la misma razón, están perdiendo los recursos naturales que nos brinda el medio natural.

## Modelos pedagógicos

Los modelos pedagógicos son procesos de enseñanza-aprendizaje que responden a diferentes pautas para determinar aspectos importantes del aprendizaje de todas las asignaturas. Según Ultengo et al. (2020), “Son lineamientos hipotéticos que permiten al docente asumir un enfoque frente al currículo, con la sociedad y al ser humano que se quiere formar” (p. 1). Podemos decir que son normas o acciones de enseñanza-aprendizaje que brinda la educación para obtener resultados positivos por parte de los alumnos durante la ejecución de la educación.



**Fuente:** Blanco y Quitora (2000)

## Teorías de aprendizaje

Las teorías del aprendizaje son un conjunto de conceptos que tienen cierta lógica y son creadas o conformadas con el objetivo de describir, explicar y predecir los aprendizajes humanos y ayudan también a centrarse en estudiar, investigar y aplicar las estrategias adecuadas para llevar a cabo dicho aprendizaje. Flores et al. (2019) afirman que las teorías del aprendizaje son una construcción de conocimientos que explican y profetizan el cómo aprende el ser humano basándose en la concepción de diversos teóricos. De una manera general las teorías favorecen al conocimiento y desde diferentes enfoques explican el cómo se da el proceso de aprendizaje en los seres humanos. La teoría de aprendizaje nos ayuda a entender, comprender, anticipar y regular los conocimientos que nos ayudarán a facilitar el aprendizaje de nuevos contenidos durante toda nuestra vida.

### **Proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales**

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales tiene un gran valor fundamental ya que, tiene un carácter ético y su objetivo es hacer conocer cada parte de la naturaleza a la humanidad. Prieto y Sánchez (2017) plantean que la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales forman todo un proceso de desarrollo y maduración en el pensamiento de los estudiantes, tienen como objetivo comenzar discusiones concretas que aporten elementos teórico-prácticos en donde se logre evidenciar relaciones necesarias y fundamentales entre elementos conceptuales, sociales y culturales propios de las ciencias naturales. Esto quiere decir que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se plantearán diferentes estrategias para que los alumnos integren la nueva información sin ningún problema.

### **Importancia**

En la actualidad, hay diferentes cambios que nos proponen a aprender ciencia y la tecnología, que esto convoca a los docentes a tener un espacio de enseñanza-aprendizaje, en el cual el sujeto pueda combinar dichos conocimientos de una manera pertinente, práctica y social en el momento de que él quiera resolver problemas. Pérez, M. (2017) plantea que en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales todos los componentes del proceso deben estar integrados en un sistema, y

debe haber componentes como personales, el estudiante, el grupo y el profesor. Para así poder llevar a cabo una combinación adecuada al momento de enseñar y aprender las ciencias naturales se deben combinar estrategias para una mejor captación de aprendizajes.

### **Características**

Para Gómez, M. (2017), el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones se considera el centro de investigación didáctica. En la vida del ser humano, no se puede dejar de hablar de uno sin el otro, este proceso está compuesto por 4 elementos que son: profesor, alumno, contenido y las variables ambientales (escuela).

- **Estudiante:** capacidad de aprender rápidamente, motivación para poder aprender, experiencia de conocimientos previos, disposición, interés y estructura socioeconómica.
- **Conocimiento:** el valor de significatividad, y la aplicabilidad de la práctica.
- **Escuela/aula:** comprender el proceso educativo.
- **Docente:** relación entre docente-alumno; tener dominios cognitivos, actitud positiva del docente, tener capacidad innovadora y tener compromiso con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

### **Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Hoy en día existen muchos factores que influyen en los componentes del proceso de enseñanza, y también no podemos desconocer los conocimientos que aportar al desarrollo del aprendizaje de la materia. Fernández y Batista (2020) plantean que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene un propósito esencial que es contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno. Esto es una tarea de responsabilidad social en todo el mundo, porque integra lo instructivo con lo educativo.



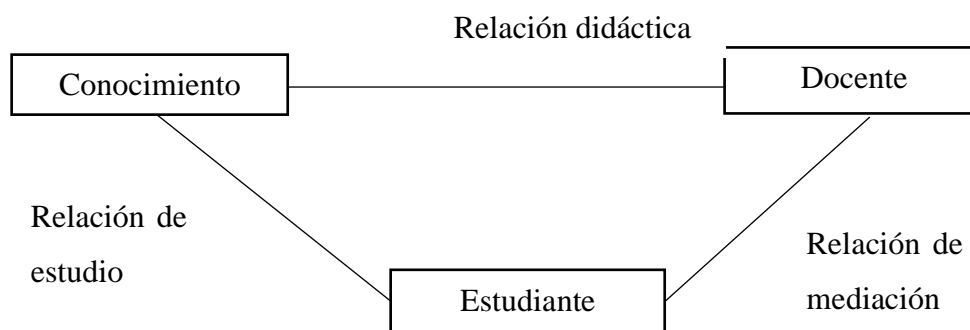
### ¿Cuál es el rol del profesor?

El profesor es un agente indispensable ya que es el protagonista y el responsable de la enseñanza inculcada a los alumnos, y eso favorece a la educación. Según Fernández y Batista (2020), plantea que es un agente de cambio que participa desde sus deberes, en el enriquecimiento de los contenidos más preciados de la cultura y la sociedad. El sujeto de la enseñanza debe permanecer activo para poder ayudar a los estudiantes durante su aprendizaje y también tiene que evaluar el proceso y el resultado.

### ¿Cuál es el rol del estudiante?

El sujeto que aprende es el principal protagonista y responsable de su aprendizaje. Fernández y Batista (2020) plantean que es un participante de manera activa, reflexiva y valorativa del aprendizaje, donde los alumnos asimilan la cultura de formar personalizada, crítica y creadora de un proceso de conocimiento contradictorio y dinámico que construye y reconstruye su aprendizaje de la vida. Con esto quiere decir que el alumno debe ser capaz de utilizar y generar nuevas estrategias para poder alcanzar su aprendizaje en función de los objetivos que se plantean.

### Relación maestro-estudiante



**Fuente:** Gutiérrez, O. (2009)

## **Estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Las estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales pretenden adoptar estrategias claras que permitan que estos agrupen la cantidad de recursos necesarios de forma rentable y que se puedan comunicar de una manera más amplia con principiantes, contendientes, compañeros, practicantes individuales y productores para que puedan interactuar.

### **Mapa mental**

Los mapas mentales son diagramas usados para poder representar palabras, ideas, dibujos u otros conceptos, que estén ligados y dispuestos a una palabra clave. Según Uyaguari, J. (2020), “Los mapas mentales son una herramienta gráfica que posibilita representar información de manera amplia y organizada, de forma que esta sea creativa y lógica según los intereses de quien haga su uso” (p. 73). En base a los mapas mentales se puede sintetizar los conceptos presentados y es una forma sencilla de poder adquirir nuevos conocimientos y estos sean a largo plazo.

### **Mapa conceptual**

Los mapas conceptuales son esquemas, y también representa gráficamente varias ideas interconectadas, son creados al momento de que utilizamos dos elementos que son los conceptos (frases cortas) y uniones o enlaces. Según Jorna y Martínez (2020) “es una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, y tiene un alto poder de visualización, permite organizar y expresar las ideas, comprender y clarificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información” (p. 1). Se puede comentar que son herramientas útiles para poder organizar y representar los conocimientos de una manera más específica (ideas).

## **Ensayo**

El termino ensayo es una forma adecuada para poder comunicar ideas; también nos permite conocer el pensamiento de su autor, quien con una gran libertad puede buscar información. De la misma manera es un escrito en prosa que tiene una interpretación personal sobre cualquier tema. Valencia, J. (2012) plantea que un ensayo es un género discursivo de la tipología textual argumentativa, cuya escritura se visualiza en prosa (p.6). La finalidad del ensayo es que transmitir ideas principales de un tema específico.

## **Fichas de trabajo**

La ficha de trabajo es un documento bien organizado que tiene una corta extensión, en donde se puede plantear información relevante de un proyecto de investigación. Prieto, H. (2012) menciona que las fichas de trabajo sirven para reconstruir el conocimiento obtenido de diferentes fuentes, organizarlos por temas y subtemas específicos, y así evita la perdida de información (p. 7). La elaboración de fichas es una técnica para lograr conservar la información que se ha comprendido de cualquier documento.

## **Cuadro comparativo**

El cuadro comparativo es una herramienta gráfica que sirve para poder comparar dos o más elementos de una manera organizada, y que nos permite vincular y establecer las características que existen en una investigación. Prieto, H. (2012) plantea que es una estrategia que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos, también es importante que luego de hacer el cuadro comparativo se llegue a una conclusión (p. 9). Tiene como finalidad hacer una comparación extensa de dos o más temas informativos con el fin de no dejar dudas.

## **1.2.Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Picaihua”, del cantón Ambato.

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

Para el cumplimiento de este objetivo se investigó en fuentes bibliográficas en el cual se interpretó dicha información sobre las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales, también se consiguió contenidos relevantes en revistas, artículos y libros.

- Evidenciar las prácticas ambientales en los estudiantes de quinto grado de educación general básica.

Para el cumplimiento de este segundo objetivo se procederá a realizar la encuesta dirigida a los estudiantes para poder recabar información sobre las prácticas ambientales.

- Describir los aportes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

Finalmente, para el cumplimiento de este objetivo, se puede mencionar que alcanza una relevancia importante ya que los aportes obtenidos tienen un gran significado, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, además dichos aportes van hacer expuestos al finalizar la investigación.

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

#### 1.1.Materiales

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó una encuesta para los estudiantes del quinto grado de Educación General Básica. Fera et al. (2020) plantean que la encuesta es considerada como el carácter auto administrado de ese método, tampoco se puede compartir la aseveración, ya que el dialogo aquí es del encuestado así mismo, mediado por el cuestionario del correspondiente instrumento metodológico. El instrumento empleado fue un cuestionario con preguntas estructuradas que se relaciona con el tema principal. Esto nos permitió obtener información confiable y acertada en un tiempo adecuado sin afectar las actividades académicas.

Dentro de la investigación se utilizó la encuesta como técnica, y el cuestionario como instrumento, esto será validado por docentes acorde a la asignatura de Ciencias Naturales, con el único motivo de recolectar información acertada por parte de los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

#### 1.2.Métodos

El trabajo de investigación plantea un diseño no experimental como nos menciona Quispe A. (2020) menciona que el diseño no experimental, va a medir variables sin ningún tipo de manipulación deliberada, analizando los fenómenos tales como están en la realidad, las variables medidas serán sin ningún tipo de alteraciones.

El proyecto investigativo se establece en el enfoque cuantitativo en donde se va a utilizar instrumentos para procesar datos numéricos de una población o muestra. Según Sánchez (2019) afirma: La investigación bajo el enfoque cuantitativo se denomina así porque trata con fenómenos que se pueden medir a través de la

utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación. Cuando la investigación es de enfoque cuantitativo la información es más clara y describe el problema de manera exacta y nos permite aclararla utilizando varias herramientas.

La investigación es de manera descriptiva. Según Mejía (2020) afirma que “Es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio”. Dicho nivel procura brindar una información concreta a cerca de la investigación sin dar oportunidad de explicar el problema. Con el nivel podemos obtener información concreta utilizando varias técnicas para poder recoger los datos y poder dar posibles resultados que se establecen, a través de análisis y la respectiva interpretación que será basada en la investigación del marco teórico y el estudio realizado en la “Unidad Educativa Picaihua”.

La modalidad de la investigación es documental-bibliográfica ya que se procede a desarrollar el marco teórico y posteriormente diseñar el instrumento de recolección de la información. Según Zorrilla (2021) afirma que: “La investigación documental o bibliográfica es una técnica de investigación a través de la cual se explora lo que se ha escrito y publicado antes acerca un determinado tema.” Esta modalidad es muy importante, porque nos permitió conocer, comparar, profundizar los enfoques, revisar las teorías y las conceptualizaciones de varios autores, a través de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web; lo cual sirvió para el desarrollo completo del marco teórico acorde a las variables de estudio.

La población tomada en cuenta para la presente investigación es de 66 estudiantes de los respectivos paralelos “A” y “B” de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Picaihua”, del cantón Ambato. No se va a utilizar fórmulas complejas para poder recabar información ya que esta investigación no consta con muestreo.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis e interpretación de encuesta aplicada a estudiantes

**Pregunta 1:** ¿Dentro del aula de clases emplean prácticas ambientales sustentables?

**Tabla 1:** *Prácticas ambientales sustentables*

Escala valorativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	46	70%
A veces	20	30%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	66	100%

*Nota:* Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

#### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; se pudo evidenciar que 46 alumnos que representan el 70% dicen que siempre, 20 alumnos que representan el 30% dicen que a veces.

#### **Interpretación**

Durante la investigación se logró constatar que la mayoría de estudiantes, si emplean las prácticas ambientales sustentables dentro del aula de clase. Mientras que pocos estudiantes responden que emplean rara vez. Evidenciando un alto porcentaje del cumplimiento como lo solicita, el Ministerio de Educación (2018), señala que las unidades educativas deben formar ciudadanos ambientales y socialmente responsables; para realizar este compromiso, las autoridades y los docentes deben actuar desde varios frentes, como mejorar la infraestructura y la tecnología con estándares coeficientes que ayuden al medio ambiente.

**Pregunta 2:** ¿Las prácticas ambientales contribuyen a la conservación del entorno?

**Tabla 2:** *Conservación del entorno*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	63	95%
A veces	2	3%
Nunca	1	2%
<b>Total:</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; se pudo evidenciar que 63 alumnos que representan el 95% dicen que siempre, 2 alumnos que representan el 3% dicen que a veces y un estudiante que representa el 2% dice que nunca.

### **Interpretación**

Según los resultados obtenidos se pudo constatar que la mayoría de estudiantes confirman que si se habla sobre las prácticas ambientales sustentables esto podrá ayudar a contribuir con la conservación del entorno, esto se verá reflejado si los estudiantes lo ponen en práctica y ayudan a crear conciencia ambiental. Ante los resultados vistos Carmona (2021) indica que el hombre es el principal causante del daño del medio ambiente, también es el único que tiene capacidades de inteligencia para proteger y conservar el medio ambiente.



**Pregunta 3:** ¿Considera que el desconocimiento sobre el cuidado del medio ambiente es la principal causa del deterioro del entorno?

**Tabla 3:** *Desconocimiento sobre el cuidado del medio ambiente*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	45	68%
A veces	12	18%
Nunca	9	14%
<b>Total:</b>	66	100%

*Nota:* Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 45 alumnos que representan el 68% dicen que siempre, 12 alumnos que representan el 18% dicen que a veces y 9 alumnos que representan el 14% dicen que nunca.

### **Interpretación**

Se pudo evidenciar que la mayoría de estudiantes confirman que si se desconoce sobre el tema de los cuidados que debemos tener con el medio ambiente se puede producir deterioro del entorno. Mientras que pocos estudiantes están de acuerdo. El desconocimiento sobre los temas del cuidado del medio ambiente será la causa principal, porque no habrá ningún conocimiento de cómo empezar a cuidar, por la misma razón en las instituciones debe integrarse temas que hablen del cuidado del medio ambiente y como ponerlo en práctica. Herrera (2021) nos dice que la participación de la sociedad con el medio ambiente debe ser analizada, identificada y transformada para poder vivir en armonía y esto se da gracias a que existen temas que informan cómo debemos empezar a cuidar al medio ambiente.

**Pregunta 4:** ¿Cree que el medio ambiente se relaciona directamente con la calidad de los productos naturales?

**Tabla 4:** *Calidad de los productos naturales*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	44	67%
A veces	22	33%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 44 alumnos que representan el 67% dicen que siempre, 22 alumnos que representan el 33% dicen que a veces.

### **Interpretación**

De los resultados obtenidos la mayoría de estudiantes si conocen sobre la relación directa que tiene el medio ambiente con la calidad de los productos naturales, mientras que un porcentaje minoritario de alumnos confirman que si hay relación directa entre el medio ambiente y los productos naturales. Si el medio ambiente está libre de contaminación, se producirán los alimentos naturales, esto se dará si los estudiantes adquieren conocimientos sobre el cuidado y protección del medio, así ayudarán a producir alimentos de calidad. Londoño (2006) menciona que la crisis del medio ambiente natural expresa la escases de recursos naturales, por el aumento de la contaminación, problemas de la capa de ozono y el mayor impacto es la vida humana, por lo tanto existe escases de productos naturales.

**Pregunta 5:** ¿La institución brinda capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente?

**Tabla 5:** *Capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	62	94%
A veces	4	6%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	66	100%

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 estudiantes que representan el 100%; 62 estudiantes que representan el 94% dicen que siempre, 4 estudiantes que representan el 6% dicen que a veces.

### **Interpretación**

De los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes confirman que la institución siempre brinda capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente. Mientras que una pequeña cantidad de estudiantes dan a conocer que a veces la institución brinda capacitaciones. Del resultado obtenido se quiere agregar que Franco (2018) menciona que toda campaña o capacitaciones deben ser informadas, integradas y convertirse en agente participativo, dando soluciones a los problemas ambientales a nivel educativo y social.

**Pregunta 6:** ¿Hablar del cuidado del medio ambiente fomenta la reducción del uso excesivo de recursos. (Papel, energía, materiales)?

**Tabla 6:** Reducción del uso excesivo de recursos

Escala valorativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	56	85%
A veces	9	14%
Nunca	1	2%
<b>Total:</b>	66	100%

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 estudiantes que representan el 100%; 56 estudiantes que representan el 85% dicen que siempre, 9 estudiantes que representan el 14% dicen que a veces y un solo estudiante que representan el 2% dicen que nunca.

### **Interpretación**

Con los resultados obtenidos se puede evidenciar que la mayoría de estudiantes mencionan que con las charlas sobre el cuidado del medio ambiente ayuda a reducir el uso excesivo de recursos como papel, energía y todo tipo de materiales. Mientras que un porcentaje menor de estudiantes dicen que a veces existe la reducción de recursos materiales gracias a las charlas realizadas dentro de la institución. Alcántara et al. (2019) menciona que todas las actividades que realiza el hombre ha provocado el uso excesivo de recursos y grandes problemas medio ambientales, por esa razón es que existen investigaciones encaminadas a mejorar la realidad y se caracteriza por reutilizar espacios que han sido renegados.

**Pregunta 7:** ¿Considera que su actividad cotidiana afecta al medio ambiente?

**Tabla 7:** *Actividad cotidiana afecta al medio ambiente*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	29	44%
A veces	25	38%
Nunca	12	18%
<b>Total:</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 29 alumnos que representan el 44% dicen que siempre, 25 alumnos que representan el 38% dicen que a veces y 12 alumnos que representan el 18% dicen que nunca.

### **Interpretación**

La mayoría de los alumnos aceptan que la actividad cotidiana siempre afecta al medio ambiente. Mientras que un porcentaje considerable no le da mucha importancia a que la actividad cotidiana afecte al medio ambiente. Evidenciado los resultados para complementar Ruiz y Adaguisla (2019) mencionan que el impacto que es ocasionado por el ser humano al medio ambiente se da desde el primer momento que existe la interacción entre ambos. Sin embargo el ser humano sigue ofertando los productos y provoca un desequilibrio en el ecosistema, y comienza a existir alteraciones que dañan al entorno.

**Pregunta 8:** ¿Ha participado en actividades sobre el cuidado del medio ambiente?

**Tabla 8:** *Actividades sobre el cuidado del medio ambiente*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	51	77%
A veces	15	23%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	66	100%

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 51 alumnos que representan el 77% dicen que siempre, 15 alumnos que representan el 23% dicen que a veces.

### **Interpretación**

De los resultados obtenidos se puede verificar que la mayoría de los estudiantes si han participado en actividades sobre el cuidado del medio ambiente. Mientras que una menor cantidad de estudiantes casi no han participado en las actividades del cuidado del medio ambiente dentro de la institución. Como lo menciona Beltrán (2022) que lo más importante en la educación es preparar al hombre para la vida, formarlo en sentimientos, desarrollo de nuevas capacidades y valores para que la humanidad tenga un mejor estilo de vida.

**Pregunta 9:** ¿Los diferentes contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales fomentan al cuidado, la buena práctica y conservación del medio ambiente?

**Tabla 9:** *Fomentan cuidado, práctica y conservación del medio ambiente*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	64	97%
A veces	2	3%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 64 alumnos que representan el 97% dicen que siempre, 2 alumnos que representan el 3% dicen que a veces.

### **Interpretación**

La mayoría de alumnos concuerdan con que los diferentes contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales ayudan a fomentar el cuidado, la buena práctica y la conservación del medio ambiente. Mientras que pocos alumnos no dan importancia a los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales que ayudan a cuidado del medio ambiente. Para tener en cuenta Palomar (2022) menciona que se ha planteado nuevos temas curriculares, y también se han implementado nuevas estrategias pedagógicas que son apropiadas para el conocimiento de los temas que son relacionados con el cuidado del medio ambiente.

**Pregunta 10:** ¿La enseñanza de la asignatura le permite crear conciencia ambiental?

**Tabla 10:** *Conciencia ambiental*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	52	79%
A veces	14	21%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	66	100%

*Nota:* Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 52 alumnos que representan el 79% dicen que siempre, 14 alumnos que representan el 21% dicen que a veces.

### **Interpretación**

La mayoría de los alumnos encuestados dan un resultado positivo ya que confirman que la enseñanza de la asignatura ayuda a crear conciencia ambiental. Mientras que en menor cantidad los estudiantes dan un resultado medio, ya que no están de acuerdo con que la asignatura pueda transmitir conciencia ambiental. Villacrez (2019) permite conocer las diferentes perspectivas en los estudiantes, para que sus acciones y conocimientos estén orientados a fortalecer el proceso de aprendizaje y que pueda desarrollar independencia en cuanto a la relación entre el cuidado del entorno natural y su pensamiento crítico-reflexivo.



**Pregunta 11:** ¿Los contenidos de Ciencias Naturales se pueden trabajar empleando materiales reciclables?

**Tabla 11:** *Materiales reciclables*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	52	79%
A veces	14	21%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 52 alumnos que representan el 79% dicen que siempre, 14 alumnos que representan el 21% dicen que a veces.

### **Interpretación**

De los resultados obtenidos en gran cantidad los alumnos aprueban que en los contenidos de ciencias naturales se pueda utilizar materiales reciclados. Mientras que pocos alumnos no aceptan que se utilice materiales reciclados en la asignatura de ciencias naturales. Bolaños, J. (2019) menciona que el significado de reciclaje es la actividad de poder recuperar los derechos solidos con el único fin de reutilizarlos y aprovecharlos así lograr dar el uso adecuado a los materiales.

**Pregunta 12:** ¿Las prácticas ambientales favorecen a la socialización y el aprendizaje grupal?

**Tabla 12:** *Socialización y el aprendizaje grupal*

<b>Escala valorativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	62	94%
A veces	4	6%
Nunca	0	0
<b>Total:</b>	66	100%

**Nota:** Datos tomados de la encuesta a los estudiantes de quinto grado paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa “Picaihua”.

### **Análisis**

De los 66 alumnos que representan el 100%; 62 alumnos que representan el 94% dicen que siempre, 4 alumnos que representan el 6% dicen que a veces.

### **Interpretación**

La mayoría de estudiantes encuestados aprueban que gracias a las prácticas ambientales se haya podido lograr una socialización adecuada y también un aprendizaje grupal que favorece a cada uno de los estudiantes. Mientras que pocos alumnos no le dan importancia a la socialización ni al trabajo en grupo. De acuerdo al Ministerio de Educación (2018) se puede mencionar que las unidades educativas deben fomentar el cuidado y la preservación del ambiente, esto será gracias a la implementación de nuevos proyectos estudiantiles que tengan un gran impacto positivo en el eje ambiental y actuar en armonía con la naturaleza, esto permitirá la socialización y el trabajo grupal para un mejor cuidado del ambiente.

## **Discusión de resultados**

Mediante a la aplicación del cuestionario sobre las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, en la pregunta sobre ¿Las prácticas ambientales contribuyen a la conservación del entorno?, se logró evidenciar resultados claros y positivos, por lo tanto, es evidente que los estudiantes confirman que las prácticas ambientales siempre ayudan a la conservación del entorno. Uchasara et al. (2020) menciona que para conservar el entorno es necesario promover una educación ambiental que posibilite que la comunidad educativa se integre al proceso de enseñanza-aprendizaje con el único objetivo de poder crear conciencia sobre la preservación del ambiente. Para esto se debe adecuar materias y materiales para la conservación del medio ambiente.

En la investigación realizada por Ledesma (2016) manifiesta que durante su investigación logró constatar que la comunidad si recibió capacitaciones de una manera semestral sobre el cuidado del medio ambiente. Por lo tanto, es importante que todos estén inmersos en el cuidado del entorno por lo menos una vez al mes, para que así no exista ningún tipo de alteración. Estos datos se corroboraron con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de quinto grado paralelos A y B con la pregunta ¿La institución brinda capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente? Se puede constatar que la mayoría de estudiantes están de acuerdo con la importancia de recibir las capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente. Se puede identificar que los estudiantes, al sentirse motivados por las capacitaciones pondrán de su parte para poder cuidar el medio ambiente.

En la pregunta sobre ¿Hablar del cuidado del medio ambiente fomenta la reducción del uso excesivo de recursos? (Papel, energía, materiales), los resultados de esta pregunta fueron positivas, ya que los estudiantes confirmaron que hablar del cuidado del ambiente si ayuda a la reducción excesiva de recursos. Por lo tanto, en la investigación de Donoso (2022) menciona que se debe incorporar diferentes estrategias para alcanzar un resultado más adecuado sobre el uso excesivo de los recursos, con la implementación de estrategias va a permitir desarrollar actividades de prevención al medio ambiente. Con los resultados obtenidos de las dos

investigaciones se puede concretar que las charlas son de gran beneficio para tener conocimientos de cómo hay que cuidar el medio ambiente y para ayudar con la reducción de recursos naturales como lo es el papel, energía y materiales.

En la pregunta sobre ¿La enseñanza de la asignatura le permite crear conciencia ambiental?, se obtuvo como resultados que la mayoría de estudiantes afirman que con la enseñanza de la materia de ciencias naturales sí ayuda a crear conciencia ambiental. En la investigación de More Cruz (2019) manifiesta que la conciencia ambiental es un sistema interno de las vivencias, conocimientos y experiencias que las personas utilizan de manera activa en relación con el medio ambiente. Con los resultados obtenidos se puede confirmar que casi en su totalidad la asignatura de Ciencias Naturales si promueve la conciencia ambiental en los estudiantes.

En la siguiente pregunta planteada sobre ¿Los contenidos de Ciencias Naturales se pueden trabajar empleando materiales reciclables? se puede constatar que los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales si se pueden trabajar con materiales reciclados, a esto se da un resultado positivo de un 79%. Durante la investigación de Gusqui y Silvana (2021) mencionan que los materiales reciclables son considerados como uno de los pilares para poder conservar el ambiente, dado que implica la recolección de elementos secundarios. La importancia del material reciclado para el aprendizaje de las Ciencias Naturales permite desarrollar la creatividad y despierta el interés por el saber y concientiza el reutilizar el material reciclado para lograr disminuir la contaminación y poder conservar el ambiente.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. Conclusiones

- Según Ministerio de educación (2018) menciona que las prácticas ambientales sustentables son acciones, consejos prácticos y didácticos que tienen como objetivo generar cambios en los hábitos de consumo y estilo de vida. En conclusión la fundamentación sobre las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales tiene resultados medianamente altos, porque si se habla continuamente sobre la conservación del medio ambiente, y en la materia los contenidos relacionados con el objeto de estudio son escasamente abordados, pero aún así dan buenos resultados.
- Según Ministerio de educación (2018) dice que las prácticas ambientales constituyen acciones complementarias de formación en las instituciones educativas y realiza ejercicios en niños/as y adolescentes que ayudan a vincular la experiencia cognitiva con la práctica. Las evidencias de las prácticas ambientales se han identificado por medio de la encuesta realizada, ya que por medio de eso se pudo recoger datos donde se comprueba que si existen las prácticas ambientales en dicha unidad educativa.
- Según Prieto y Sánchez (2017) plantean que la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales constituyen todo un proceso de desarrollo y maduración en el pensamiento de los estudiantes y tiene como objetivo promover discusiones concretas que aporten elementos teórico-práctico en donde se logre evidenciar relaciones necesarias y fundamentales entre elementos conceptuales. De acuerdo con los resultados se pudo identificar que el aporte de la asignatura de Ciencias Naturales si es favorable para cuidar al medio ambiente, ya que se mezcla lo teórico con lo práctico, y por la misma razón existe una buena conexión entre el ser humano y el ambiente. En el libro de Ciencias Naturales existe la unidad temática que es sobre el entorno y relieve las temáticas que se encuentran dentro de la unidad son importantes para cuando queremos hablar del cuidado del medio ambiente.

#### **4.2.Recomendaciones**

- Es importante mencionar que las prácticas ambientales sustentables son acciones o consejos prácticos que ayudan a generar cambios en el estilo de vida de los estudiantes. Para eso hay que fundamentar sobre las prácticas ambientales sustentables y la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, para que exista una mejor relación entre ser humano y ambiente, y también es recomendable que en la asignatura existan temáticas sobre el cuidado del medio ambiente.
- Se sugiere que la institución integre acciones complementarias que ayuden a los niños/as y adolescentes a vincular las experiencias cognitivas. Por lo tanto, para poder evidenciar si continúan con las prácticas ambientales en la unidad educativa, se realice una visita parcialmente verificando si todavía existen espacios para cuidar al medio ambiente.
- Es indispensable que las autoridades del plantel integren nuevas estrategias para cuidar al medio ambiente con el apoyo de la asignatura de ciencias naturales. Este proceso constituye un propósito en el desarrollo y maduración en el pensamiento de los estudiantes y tiene como objetivo promover discusiones favorables que aporten en la relación entre lo teórico-práctico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos EPA. (2017). *La importancia de la educación ambiental*. <https://bit.ly/2sjucKQ>
- Aguilera, R. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 11(31), 26. <https://bit.ly/2lxb0cN>
- Alcántara, F. E. B., Cantalapiedra, I. R., & Blanch, E. R. (2019). Herramientas y criterios para una ciudad sostenible. In *Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual (CTV)*. <https://bit.ly/3Aymvoz>
- Arteaga et al. (2016). “La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio. Retos y sugerencias”. *Revista Universidad y Sociedad*, 8, 2-5. <https://bit.ly/3P7ejju>
- Blanco, A. M. P., & Quitora, L. C. (2000). Los modelos pedagógicos. *Universidad Abierta: revista del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad de Tolima*, 7, 1-10. <https://bit.ly/3RkRyu7>
- Beltrán, G. V. (2022). Sistema de actividades educativas para potenciar la responsabilidad hacia el cuidado del medio ambiente. *Joven Educador*, 123-137. <https://bit.ly/3c1dsm2>
- Bolaños Zea, J. J. G. (2019). Reciclado de plástico PET. p.10. <https://bit.ly/3aqAx0Z>
- David Carmona, A. A. (2021). Cuidado y conservación del medio ambiente en el entorno escolar como estrategia pedagógica para fortalecer la formación de valores de convivencia y sentido de pertenencia. <https://bit.ly/3uyzDpS>
- De La Rosa Valdiviezo, A., Jaén Armijos, K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 58-62. <https://bit.ly/3OUUIZo>
- Deacon, R. T. (1997). Los recursos no renovables y el medio ambiente. *Revista española de economía agraria*, (179), 11-40. <https://bit.ly/3yunkwb>
- Domínguez et al. (2016). “La innovación y los intereses profesionales pedagógicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales”. *Revista avanzada científica*, 19, 1-5. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaInnovacionYLosInteresesProfesionalesPedagogicosE-5434553.pdf>

- Donoso Beltrán, C. E. (2022). Impacto medioambiental en la reducción del uso de papel en oficinas. <https://bit.ly/3Pdv2kX>
- Franco Soto, V. C. (2018). Educación ambiental y conservación al medio ambiente en la Institución Educativa Inicial N° 032 Niño Jesús de Zárate-San Juan de Lurigancho, 2017. <https://bit.ly/3OWvPqG>
- Feria Ávila, H., Matilla González, M. & Mantecón Licea, S. (2020). LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA: ¿MÉTODOS O TÉCNICAS DE INDAGACIÓN EMPÍRICA? *Didasc@lia: Didáctica Y educación* ISSN 2224-2643, 11(3), 62–79. <https://bit.ly/3OYAEQy>
- Fernández, D. F. A., & Batista, D. G. G. (2020). Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Temas de introducción a la formación pedagógica*, 157, 162-163. <https://bit.ly/3IstbXa>
- Flores et al. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan* ISSN: 2207-4948. *Publicación semestral No. 14(2019) 51-53*. <https://bit.ly/3c3ACrG>
- Gómez, M. (2017). *¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje? E-Learning Masters*. <https://bit.ly/3aqB7fb>
- Gusqui, G., & Silvana, N. (2021). *Recurso didáctico con material reciclado en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Combatientes de Tapi, período abril-agosto 2019* (Bachelor's thesis, Riobamba). <https://bit.ly/3uAukq8>
- Gutiérrez, O. (2009). *El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje*. En *Enfoques y modelos educativos centrados en el estudiante*. México: ANUIES. <https://bit.ly/3c2y3WT>
- Herrera, E. P. (2021). La Participación Ciudadana y el Medio Ambiente: Una relación que debe cambiar. *Recuperado en enero de*. <https://bit.ly/3nNguwD>
- Jorna Calixto, A. R., & Véliz Martínez, P. L. (2020). Mapa conceptual como herramienta de aprendizaje gerencial de los procesos de promoción en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45, e1517. <https://bit.ly/3OWXjN5>
- Ledesma, S. (2016). *“Buenas prácticas ambientales y su contribución al desarrollo de la actividad turística sostenible en la comunidad de Sinchi Warmi de la parroquia puerto Misahuallí, cantón Tena, provincia de Napo”*. (Tesis de



- licenciado, Turismo y Hotelería). Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://bit.ly/3nQVp4u>
- López, S. (2019). “Gestión Documental: buena práctica para reducir el consumo de papel en apoyo al desarrollo sostenible”. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*. ISSN 2255-5648 López-Riquelme, S. E. Vol. 7(1). <https://bit.ly/3uBV5dH>
- Londoño, C. L. (2006). Los recursos naturales y el medio ambiente en la economía de mercado. *Revista Guillermo de Ockham*, 4(1). <https://bit.ly/3OTnQuI>
- London, S. (2018). Sobre el análisis de la pobreza urbana y el medio ambiente: una visión socio ecológica. *Revista Scielo*, 24, pp.143-160. <https://bit.ly/3yPR87S>
- Martínez, H. (2020). “El discurso de la sustentabilidad y la Educación Ambiental”. *La Revista Venezolana de Educación*, 25, 505-515 <https://bit.ly/3Awttuq>
- Ministerio de Educación. (2018). *Buenas prácticas ambientales sustentables (BPAS)*. <https://bit.ly/2squGPb>
- Mejía Jervis, Tatiana. (2020). Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos. *Lifeder*. <https://bit.ly/3AHu9gJ>
- More Cruz, M. L. (2019). Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Institución Educativa Inicial N° 0340 Niño Jesús Mariscal Chaperito del Rímac. <https://bit.ly/3Inz3RK>
- Orgaz-Agüera, F. (2018). Educación ambiental: Concepto, origen e importancia. El caso de República Dominicana. *Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible*, 31, 20-32. <https://bit.ly/3Rnp8Q4>
- Orellana Salas, J. A., & Lalvay Portilla, T. D. C. (2018). Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico. Caso Cantón Chilla, El Oro, Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 14(1), 65-79. <https://bit.ly/3ySs0NK>
- Ortiz et al. (2016). “Educación ambiental: Las prácticas sustentables desde lo cotidiano”. *Revistas pedagógica*, 1, 344-346. <https://bit.ly/3nSdwap>
- Palomar Aya, J. (2022). *Enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental en contextos multiculturales*. Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. <https://bit.ly/3ykDuIc>

- Pérez Alonso, María Elena (2017). El proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales en la secundaria básica. *VARONA*, (65) ,1-7. [Fecha de Consulta 24 de Mayo de 2022]. ISSN: 0864-196X. <https://bit.ly/3yk2u2s>
- Pérez, M. (2017). “El proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales en la secundaria básica”. *VARONA [en línea]*. 2017, (65), 1-7. ISSN: 0864-196X. <https://bit.ly/3ypekIF>
- Prieto, J. H. P. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. México City, Mexico: Pearson educación. <https://bit.ly/3uAbI9I>
- Prieto & Sánchez. (2017). La didáctica como disciplina científica y pedagógica. *Revistas UPTC*. 2. 42. <https://bit.ly/3Itp7Gu>
- Quispe Flores, A. E. (2020). Gestión administrativa y planeamiento estratégico en la gestión de recursos financieros UGEL-04-2020. *CHID Journal*, 1(1), 271-282. <https://bit.ly/3c1xWec>
- Ruiz, M. M., & Adaguisla, F. (2019). Actividad humana e impacto ambiental. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 14(2), 131-144. <https://bit.ly/3O1UOYE>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. 2. *Scielo*. <https://bit.ly/3OXw5pm>
- Sánchez, V. (ED) (2019). *¿Qué significa sustentabilidad?* Consejo Editorial. <https://bit.ly/3bTPMQh>
- Uchasara, H. J. M., Araoz, E. G. E., Ramos, N. A. G., & Loayza, K. H. H. (2020). Actitudes hacia la conservación ambiental en adolescentes de educación secundaria en Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(1), 99-110. <https://bit.ly/3IrAv5v>
- Ultengo et al. (2020). *Modelos pedagógicos*. Uniminuto. <https://bit.ly/3c1GiCP>
- UNICEF, (2018). Prácticas que promueven la sostenibilidad del medio ambiente. Guía de conservación copy. <https://uni.cf/3Rko2EG>
- Uyaguari Fernández, J. R. (2020). Mapas mentales como técnica para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. [file:///C:/Users/USER/Downloads/389-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1335-1-10-20201222%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/389-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1335-1-10-20201222%20(2).pdf)
- Valencia, J. D. Z. (2012). El ensayo: concepto, características, composición. *Sophia*, (8), 6. <https://bit.ly/2VIIpPJ>

- Villacrez, M. (2019). Las concepciones ambientales y la educación ambiental. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 6(1), 123-133. <https://bit.ly/3uzlwAX>
- Vuan Lanusse, M. V. (2018). Tendencias de producción de ácido láctico a partir de recursos renovables. <https://bit.ly/3yP2qcv>
- Zaruma, R. (2021). “Aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales una propuesta pedagógica desde el aprendizaje basado en proyectos”. (Tesis de magister en innovación de Educación). Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://bit.ly/3Azp1er>
- Zorrilla, A. (2021). Investigación documental o bibliografía. *Identidad y desarrollo*. <https://bit.ly/3Rk8Qre>

## ANEXOS

### ANEXO A: Carta de compromiso

#### CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 06/05/2022

Doctor  
Marcelo Núñez  
Presidente  
Unidad de Titulación  
Carrera de Educación Básica  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Presente.

De mi consideración:

Yo, Mg. Silvia Magdalena Sánchez Ortiz, en mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa "Picaihua", del cantón Ambato, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: **"LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PICAIHUA" DEL CANTÓN AMBATO"**. Propuesto por la señorita Morales Torres Erika Anabel, portadora de la cédula de ciudadanía N°180511595-1, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


Mg. Silvia Sánchez

Rectora de la Unidad Educativa "Picaihua"

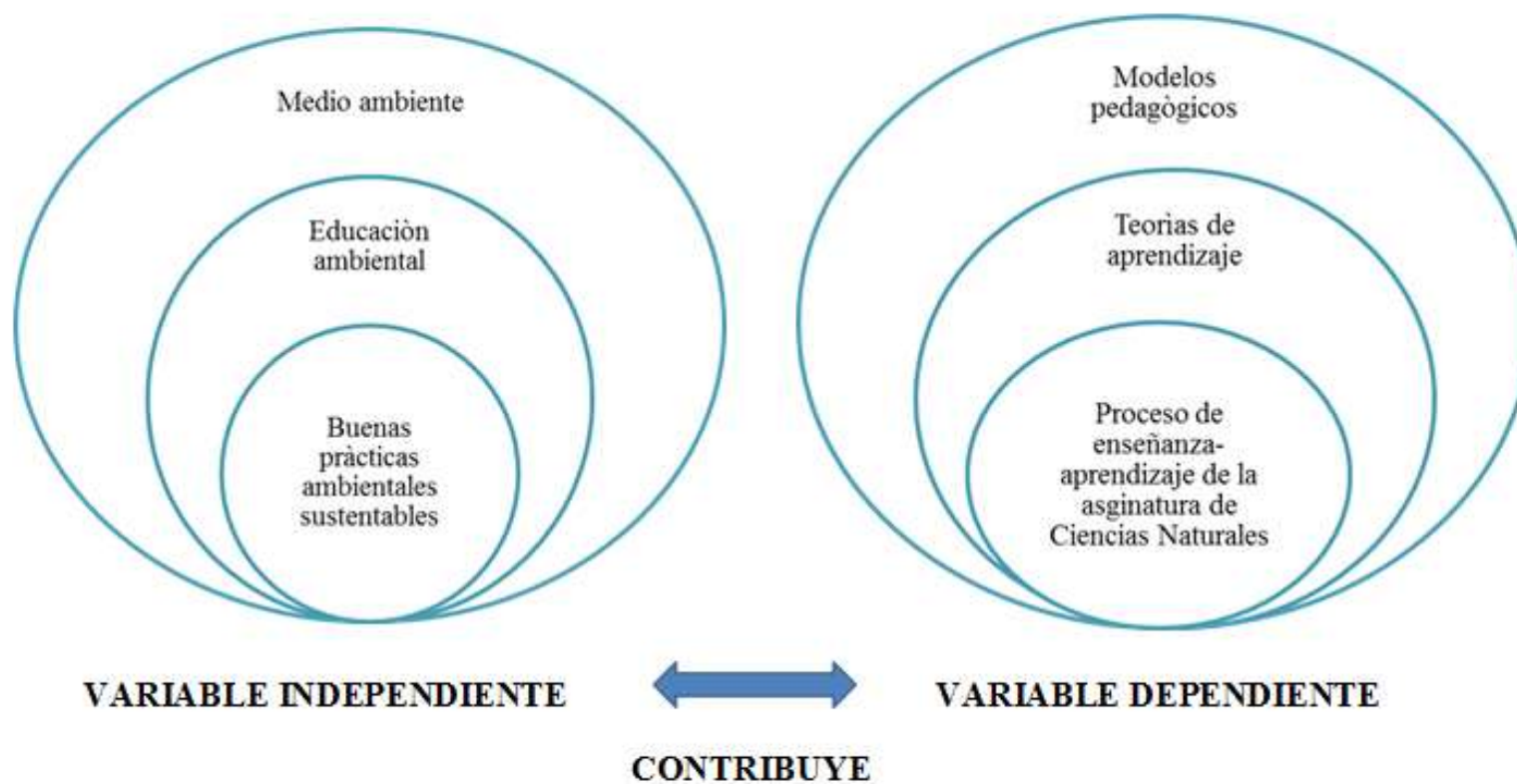
Cédula de ciudadanía: 180227266-4

Nº teléfono celular: 0996122974

Correo electrónico: [silviam.sanchez@educacion.gob.ec](mailto:silviam.sanchez@educacion.gob.ec)

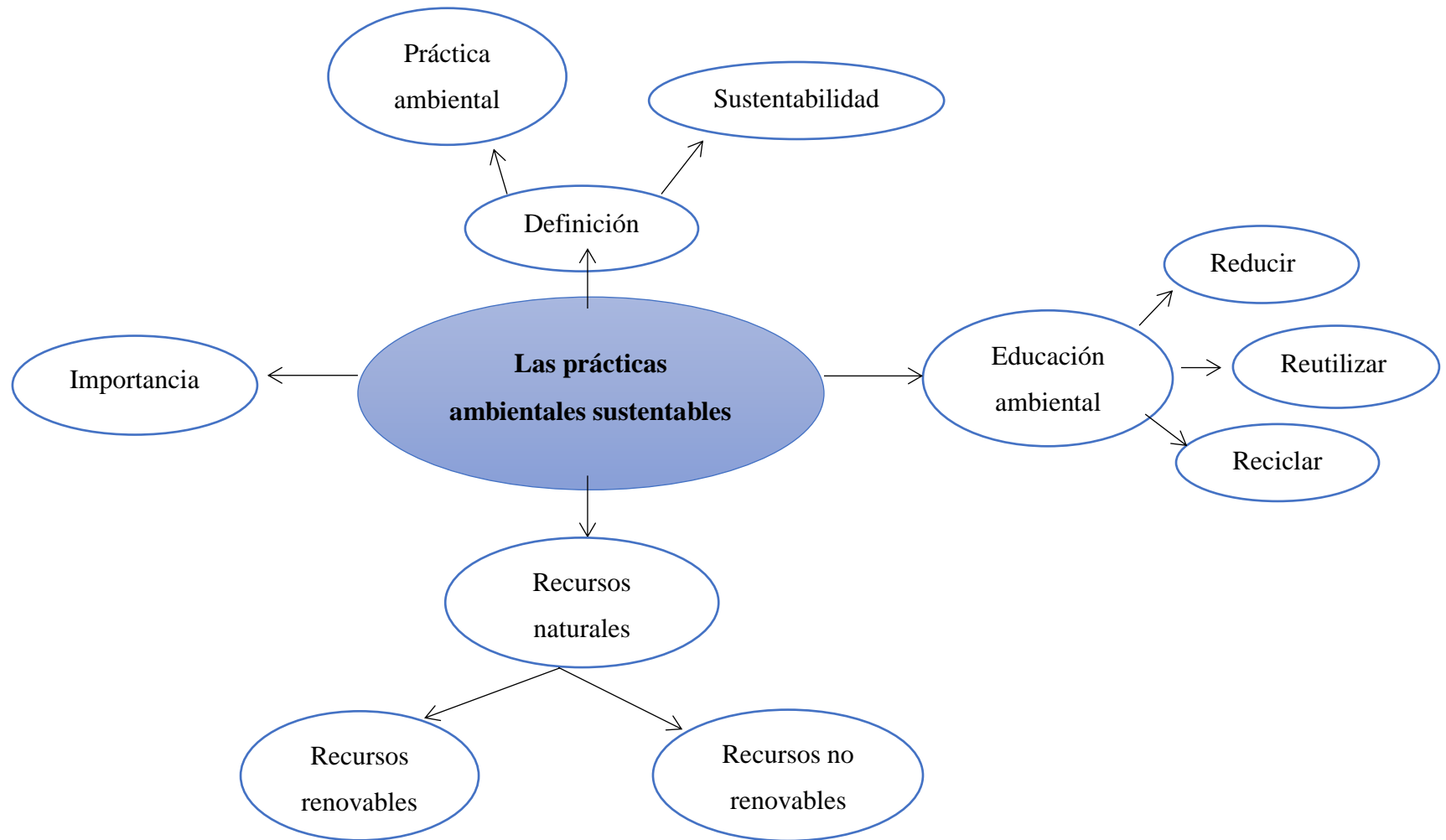
**VI: LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SUSTENTABLES**

**VD: EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASGINATURA DE CIENCIAS NATURALES**

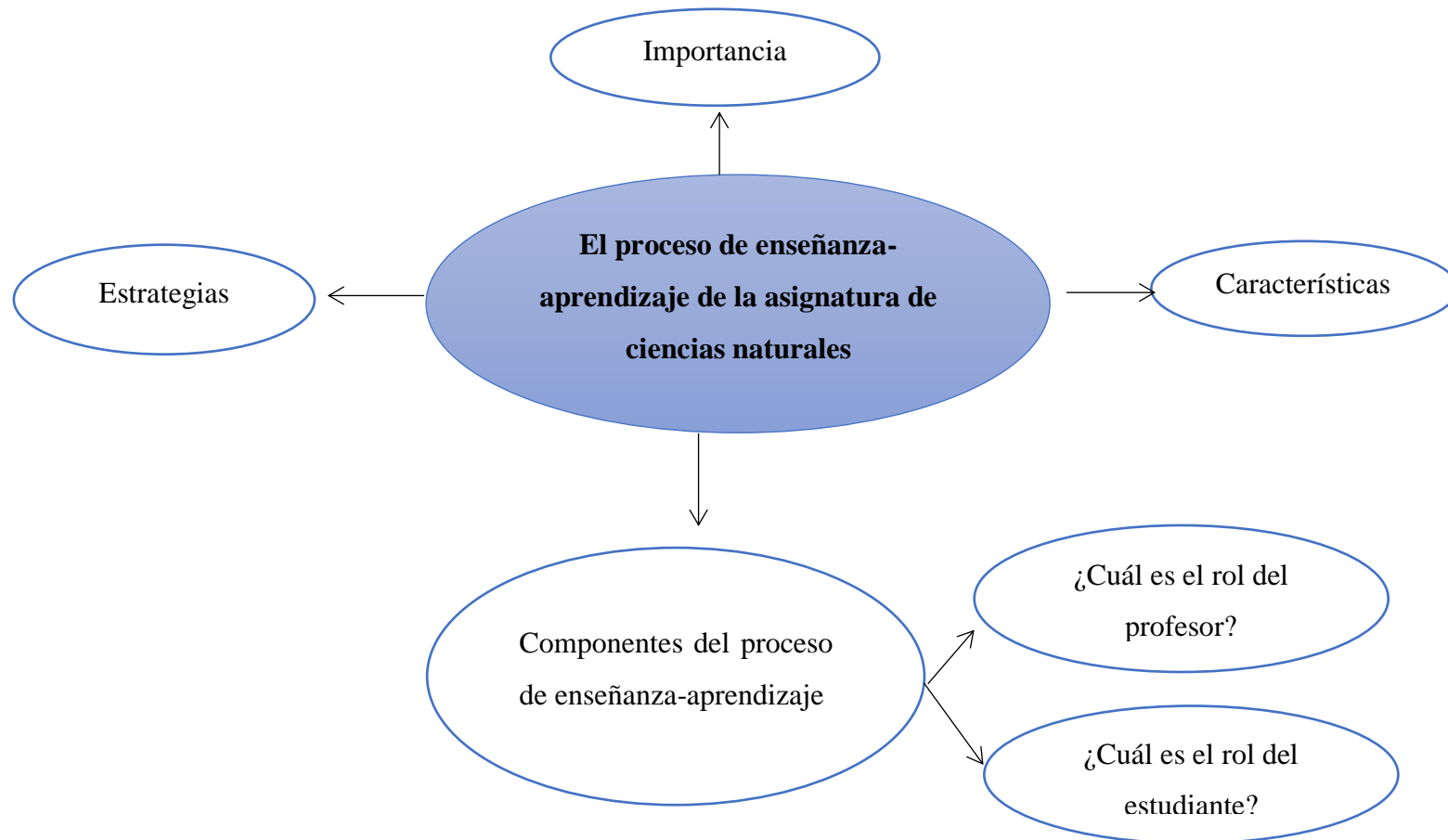


**ANEXO C:** Constelación de ideas

**V.I. Las prácticas ambientales sustentables**



**V.D. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales**



## ANEXO D: Instrumentos de obtención de información



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES**



**Objetivo:** Recabar información actualizada sobre las prácticas ambientales sustentables y el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

**Instrucciones:**

- Lea con atención el siguiente cuestionario
- Evite tachones
- Señale con una X la alternativa que considere correcta
- Cada pregunta tiene una sola respuesta
- Equivalencia: Siempre, A veces, Nunca

**CUESTIONARIO**

1. ¿Dentro del aula de clases emplean prácticas ambientales sustentables?  
Siempre  A Veces  Nunca
2. ¿Las prácticas ambientales contribuyen a la conservación del entorno?  
Siempre  A Veces  Nunca
3. ¿Considera que el desconocimiento sobre el cuidado del medio ambiente es la principal causa del deterioro del entorno?  
Siempre  A Veces  Nunca
4. ¿Cree que el medio ambiente se relaciona directamente con la calidad de los productos naturales?  
Siempre  A Veces  Nunca
5. ¿La institución brinda capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente?  
Siempre  A Veces  Nunca





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

6. ¿Hablar del cuidado del medio ambiente fomenta la reducción del uso excesivo de recursos. (Papel, energía, materiales)?

Siempre  A veces  Nunca

7. ¿Considera que su actividad cotidiana afecta al medio ambiente?

Siempre  A Veces  Nunca

8. ¿Ha participado en actividades sobre el cuidado del medio ambiente?

Siempre  A Veces  Nunca

9. ¿Los diferentes contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales fomentan al cuidado, la buena práctica y conservación del medio ambiente?

Siempre  A Veces  Nunca

10. ¿La enseñanza de la asignatura le permite crear conciencia ambiental?

Siempre  A Veces  Nunca

11. ¿Los contenidos de Ciencias Naturales se pueden trabajar empleando materiales reciclables?

Siempre  A Veces  Nunca

12. ¿Las prácticas ambientales favorecen a la socialización y el aprendizaje grupal?

Siempre  A Veces  Nunca

## ANEXO E: Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### 1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Carmen Dolores Chávez Fuentes
Grado académico: Cuarto
Experiencia: 4 años

#### 2. Instrucciones

A continuación, se encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información sobre el tema de investigación: “Las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales”, emita sus juicios, de acuerdo a las escalas establecidas.

MA: Muy adecuado; BA: Bastante Adecuado; A: Adecuado; PA: Poco Adecuado; I: Inadecuado

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	x				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	x				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	x				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficiente claras, de tal forma que no se presentan ambigüedades	x				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema.	x				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	x				



Validado digitalmente por:  
CARMEN DOLORES  
CHÁVEZ FUENTES

F.....

VALIDADOR

C.C.: 1804504874



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y  
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Medardo Mera
Grado académico: Doctor en Investigación Socio - Educativa
Experiencia: 10 años

2. Instrucciones

A continuación, se encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información sobre el tema de investigación: “Las prácticas ambientales sustentables y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales”, emita sus juicios, de acuerdo a las escalas establecidas.

MA: Muy adecuado; BA: Bastante Adecuado; A: Adecuado; PA: Poco Adecuado; I: Inadecuado

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	v				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	v				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	v				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficiente claras, de tal forma que no se presentan ambigüedades	v				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema.	v				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	v				



Escaneado electrónicamente por:  
MEDARDO ALFONSO  
MERA GONZALEZ

F.....

VALIDADOR

C.C.: 0501259956

## ANEXO F: Informe de Urkund

Original

### Document Information

Analyzed document	Morales Torres Erika.docx (D142193306)
Submitted	7/19/2022 2:47:00 AM
Submitted by	Carlos Hernández
Submitter email	ca.hernandez@uta.edu.ec
Similarity	2%
Analysis address	ca.hernandez.uta@analysis.orkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / Adriana Rumipamba 6 de Enero.docx Document Adriana Rumipamba 6 de Enero.docx (D124168861) Submitted by: ryungan@uta.edu.ec Receiver: ryungan.uta@analysis.orkund.com	 5
<b>SA</b>	TESIS DEFENSA BIEN.docx Document TESIS DEFENSA BIEN.docx (D11806586)	 1
<b>SA</b>	CORREGIDA 29 DE ENERO IGNACIO SACATORO.docx Document CORREGIDA 29 DE ENERO IGNACIO SACATORO.docx (D63396705)	 1

