

**INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR PEDAGÓGICO
PRIVADO “SANTA FELICITA”
D.S. N° 03-94-ED**



**PROMOVIENDO LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “MONSEÑOR EMILIO VALLEBUONA MEREÁ” DE EL
TAMBO – HUANCAYO**

INFORME DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

ROJAS AGUILAR RUBEN MARIO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR DE
EDUCACIÓN PRIMARIA**

EL TAMBO – HUANCAYO

RESUMEN

El ser humano en su afán desmedido de obtener dinero no se detiene a pensar en las consecuencias; a veces altera el drenaje natural de las aguas, o no se preocupa por los residuales y desechos, tampoco se percata por la pérdida del hábitat de algunas especies tanto de plantas como de animales o simplemente no se preocupa cuando causa afecciones al ecosistema. Desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y los demás componentes del medio ambiente. El maestro debe realizar su trabajo de manera que forme en los estudiantes, respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente. En la escuela y en el hogar debe forjarse esta conciencia conservacionista del hombre del mañana. En este sentido hay que educar al niño para que ocupe plenamente el lugar que le corresponde en la naturaleza, como elemento componente de esta. Los estudiantes deben comprender que son parte de nuestro sistema ecológico y que, como tal, tiene deberes que cumplir.

Las plantas, los animales, el suelo, el agua y otros elementos, son indispensables para la vida del ser humano, por lo que resulta un deber ineludible para todos conservar estos recursos naturales básicos. La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales y artificiales, es de todos.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Identificación del Problema.....	8
1.2. Formulación del Problema	8
1.3. Objetivos.....	9
1.4. Justificación de la Investigación	9
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1. Educación Ambiental.....	12
A. ¿Qué es educación?.....	12
B. ¿Qué es Educación Ambiental?.....	13
C. Tipos de Educación Ambiental.....	13
D. Componentes de la Educación Ambiental.....	14
2.2.2. Contaminación Ambiental.....	17
A. Causas de la Contaminación Ambiental.....	17
B. Efectos de la Contaminación Ambiental.....	18
2.2.3 Contaminación de los Suelos.....	18
2.2.4 Contaminación del Agua.....	21
A. Aguas Domésticas.....	22
B. Aguas Fecales.....	22
C. Aguas Contaminadas por Metales.....	22
D. Desechos Industriales.....	23
2.2.5 Contaminación del Aire.....	24
A. Principales Contaminantes del Aire.....	25
2.2.6 Consecuencias de la Contaminación Ambiental....	26
A. Calentamiento Global.....	26
B. Efecto Invernadero.....	27
C. Lluvias Ácidas.....	28

D. Destrucción de la Capa de Ozono.....	29
2.2.7 Biodiversidad.....	29
A. ¿Qué es Biodiversidad?.....	29
B. La Flora.....	30
2.2.8 Finalidad de la Educación Ambiental.....	32
2.2.9 Propuesta de una Institución Educativa Ecológica	32
2.2.10 Especies Vegetales que debe cultivar la Institución E.	33
A. Plantas Hidropónicas.....	33
B. Plantas Ornamentales.....	34
C. Plantas de Sombra	34
2.3 Términos Básicos.....	35
2.4 Planteamiento de las Hipótesis.....	37
A. Sistema de Variables.....	37
CAPÍTULO III.....	39
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	
3.1 Método de investigación.....	39
3.2 Tipo y nivel de investigación.....	39
3.3 Diseño de Investigación.....	39
3.4 Población.....	40
3.5 Muestra.....	40
3.6 Técnicas e instrumentos de investigación y recolección de datos.....	40
CAPÍTULO IV.....	41
RESULTADOS	
4.1 Evaluación de Inicio.....	41
A. Resultados de la observación de la situación ambiental de la I.E.....	42
B. Resultado de la situación ambiental de las aulas.....	42
C. Resultado del Pre Test de hábitos de Educación Ambiental en los Niños y niñas.....	42
4.2 Descripción de las acciones realizadas.....	45

A. Instalación de tachos.....	45
B. Instalación de planta.....	45
C. Talleres de concientización ambiental.....	46
4.3 Consolidación de los Talleres de Educación Ambiental	49
4.4 Evaluación final Post Test.....	52
A. Resultados de la observación de la situación ambiental de la Institución Educativa.....	52
B. Resultados de la situación ambiental de aula.....	52
C. Resultados del Pre Test de hábitos de Educación Ambiental	52
4.5 Contrastación de la Hipótesis.....	57
Conclusiones	
Sugerencias.	
Bibliografía	

PRESENTACIÓN

La protección del medio ambiente debe empezar por cada uno de nosotros, debido a que la contaminación está acabando con la vida de muchas especies en nuestro planeta; el mal manejo de los residuos y la liberación descontrolada al ambiente de sustancias químicas, son factores que destruyen el medio ambiente, mediante el calentamiento global; en la actualidad las actividades humanas, están acabando con las áreas verdes, el uso desmesurado de los terrenos de cultivo y los bosques que no permite la oxigenación del medio ambiente y los vehículos que emiten gases contaminan el aire.

Lo más lamentable de esta situación es que al parecer el fenómeno del calentamiento global de nuestro planeta es irreversible, solamente tendríamos que tomar medidas para mitigar en algo este impacto ambiental. La actual y drástica elevación de la temperatura de nuestro planeta, lo cual ya se está sintiendo en nuestro país, se debe a la gran cantidad del efecto invernadero, que se está liberando a la atmósfera.

Por estas razones, el presente trabajo de investigación plantea como un aporte para contrarrestar en alguna medida la contaminación ambiental, fomentar instituciones educativas ecológicas, mediante talleres de concientización.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Durante nuestras prácticas hemos percibido que los niños y niñas de La Institución Educativa “Mons. Emilio Vallebuona Merea” no tienen hábitos sobre el cuidado de nuestro medio ambiente. Arrojan desechos al piso tanto en las aulas como en el patio, no cuidan las plantas, ello refleja la situación en la que viven en sus hogares y a la vez en la sociedad en conjunto.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo influye la educación ambiental en el cuidado de nuestro medio ambiente de la Institución Educativa Privada “Mons. Emilio Vallebuona Merea” de El Tambo – Huancayo?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar la Educación Ambiental para promover el cuidado del medio ambiente en la Institución Educativa Particular “Mons. Emilio Vallebuona Merea” de El Tambo – Huancayo.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Organizar el tratamiento de los desechos, en las aulas y a nivel de la I.E.
- Instalar jardines, maceteros e hidroponías.
- Desarrollar la Educación Ambiental.
- Promover jornadas de limpieza del entorno de la I.E. “Mons. Emilio Vallebuona Merea”.
- Evaluar las actitudes de los niños y niñas en el cuidado de nuestro medio ambiente institucional.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

En nuestro medio local hay excesiva basura, la presencia de fábricas que desembocan sus desechos químicos al río Shullcas, el incremento del parque automotor genera monóxido de carbono y el avance de la tecnología que cada vez nos trae mucha contaminación que generan nuevas enfermedades en nuestra sociedad.

Desarrollando una educación ambiental los alumnos aprenderán a cuidar su medio ambiente: sembrando y cuidando las plantas, desenchufando los artefactos de casa, utilizando correctamente la energía eléctrica, echando la basura en sus respectivos tachos y así aprender a cuidar nuestro medio ambiente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

- En el año 2006 Los investigadores ANGULO MUNGUÍA, Milagros y NARVAEZ TACZA. Igor Rony del Instituto Superior Pedagógico Privado “Héroes de la Breña” de Huancayo presentaron el trabajo de investigación titulado: “FORMANDO CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO 30030 DE HUAYLLASPANCA – SAPALLANGA.”
- Se proponen reducir la contaminación ambiental a través de una Institución Educativa Ecológica .Llegan a la conclusión: que brindando una educación ambiental concientizarán y sensibilizarán a los actores educativos generando pensamientos críticos y reflexivos.
- En el año 2008 el investigador Mg. Manuel Castrejon Validez de la Universidad Nacional de Huancavelica presento el trabajo de investigación titulado: “ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL”.

- Se propone lograr que la población tenga conciencia de la ecología , el medio ambiente y se interese por él para prevenir los problemas que acechan nuestro medio ambiente .Llega a la conclusión : Que cuidando nuestro medio ambiente protegemos nuestra ecología.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. EDUCACIÓN AMBIENTAL

A. ¿Qué es educación?

La educación es la formación sociocultural e integral de un individuo, mediante el proceso de Enseñanza y Aprendizaje para enfrentarse a los diversos problemas de la vida.

B. ¿Qué es educación ambiental?

La educación ambiental es una doctrina cuyo objetivo es participar en la fomentación de conductas enfocadas al respeto del entorno natural que nos rodea.

La frase "educación ambiental" fue definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan en 1969.

La educación ambiental es la educación orientada a enseñar cómo funcionan los ambientes naturales y en particular como los seres humanos pueden cuidar los ecosistemas para vivir de modo sostenible, minimizando la degradación, la contaminación ya sea del aire, agua o suelo.

C. Tipos de Educación Ambiental

- Educación formal

La educación ambiental formal es la transmisión de conocimientos actitudes y valores ambientales que el docente imparte en la institución educativa y está inmersa en la líneas transversales de la Educación Básica Regular.

- Educación no formal

La educación ambiental no formal es la transmisión de conocimientos, aptitudes, valores ambientales, que se encuentran fuera del sistema educativo, para

concienciar a las personas sobre el medio natural y social, y que produzca una serie de acciones en ellos que les hagan ser solidarios, cautelosos y, sobretodo, respetuosos.

D. Componentes de la Educación Ambiental

Nicolás Smith Sebasto establece que la educación ambiental se compone de cuatro elementos constituyentes:

a. Fundamentos ecológicos

Se trata de una especie de introducción, en la que se instruye acerca de materias como geología, botánica, química, meteorología, etc. Estos son los sistemas de soporte vital antes nombrados y que hay que cuidar.

b. Concienciación conceptual

No se considera suficiente que se conozcan las reglas o sistema, sino que se comprenda cómo la acción humana puede influir enormemente en el medio ambiente.

Además, el conocimiento de dichas reglas pretende servir de ayuda y guía del comportamiento humano.

c. Investigación y evaluación de problemas ambientales

Este nivel implica el conocimiento y aprendizaje de la investigación y la problemática ambiental. Es sumamente necesario ya que las personas en numerosas ocasiones no comprenden o confunden si las acciones que llevan a cabo son beneficiosas o no para el medio ambiente. Les surgen preguntas a las que responden con respuestas inexactas o erróneas, por ello es necesario la recaudación de la mayor cantidad de información posible.

d. La capacidad de acción

Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudar a los alumnos a que comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son

colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

2.2.2. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

A) Causas de la contaminación

Los causantes o contaminantes pueden ser químicos, físicos y biológicos:

a. Los contaminantes químicos:

Se refieren a compuestos provenientes de la industria química. Pueden ser de efectos perjudiciales muy marcados, como los productos tóxicos minerales (compuestos de fierro, cobre, zinc, mercurio, plomo, cadmio), ácidos (sulfúrico, nítrico, clorhídrico), los álcalis (potasa, soda cáustica), disolventes orgánicos (acetona), detergentes, plásticos, los derivados del petróleo (gasolina, aceites, colorantes, diesel), pesticidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas), detergentes y abonos sintéticos (nitratos, fosfatos), entre otros.

b. Los contaminantes físicos:

Se refieren a perturbaciones originadas por radioactividad, calor, ruido, efectos mecánicos, etc.

c. Los contaminantes biológicos:

Son los desechos orgánicos, que al descomponerse fermentan y causan contaminación. A este grupo pertenecen los excrementos, la sangre, desechos de fábricas de cerveza, de papel, aserrín de la industria forestal, desagües, etc.

B) Efectos de la contaminación

Los efectos se manifiestan por las alteraciones en los ecosistemas; en la generación y propagación de enfermedades en los seres vivos, muerte masiva y, en casos extremos, la desaparición de especies animales y vegetales; inhibición de sistemas productivos y, en general, degradación de la calidad de vida (salud, aire puro, agua limpia, recreación, disfrute de la naturaleza, etc.)

2.2.3. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Es causada por los pesticidas, los abonos sintéticos, el petróleo y sus derivados, las basuras, etc.

A. Residuos sólidos

Son materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico, que no tienen utilidad práctica, o valor comercial para la persona que los produce, es la parte que queda de algún producto y que se conoce comúnmente como basura. Cabe señalar que aunque los productos hayan perdido su utilidad original, es posible que mediante un tratamiento adecuado se pueda obtener de ellos un valor residual o transformarlos en otras materias para otros servicios o fines.

B. Clasificación de los residuos sólidos

a) Por su origen de generación:

- Residuo domiciliario.
- Residuo comercial.
- Residuo de limpieza de espacios públicos.
- Residuo industrial.

➤ Residuo agropecuario.

b) Por su composición química:

➤ Residuos orgánicos.

➤ Residuos inorgánicos.

C. Tiempo de descomposición de los residuos

RESIDUOS SÓLIDOS	TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Periódicos• Camisa de algodón• Cáscaras de frutas• Empaque de tetra pack• Zapatos de cuero• Cajas de cartón• Bolsas de plástico• Desechos de metales• Latas de aluminio• Botellas de plástico	<ul style="list-style-type: none">• 3 semanas• De 1 a 5 meses• Hasta 1 mes• Hasta 500 años• Hasta 50 años• 7 meses• De 10 a 20 años• Hasta 50 años• Hasta 80 años• Cientos de años

<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentos de vidrio • Trozos de telas • Chicles • Pilas • Juguetes de plástico 	<ul style="list-style-type: none"> • Miles de años • Hasta 4 años • Hasta 5 años • Hasta 50 años • Hasta 100 años
---	--

2.2.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El agua pura es uno de los recursos renovables indispensables para la vida, pero cuya contaminación, casi permanentemente, compromete, la salud y la existencia humana, así como de Otros organismos vivos. En nuestra región estamos acostumbrados a una mala gestión de agua ya que extraemos agua de buena calidad de nuestros ríos y la retornamos como agua de inaceptable calidad. A continuación describiremos la contaminación por su origen.

A. Aguas domésticas

Comprende aguas de lavado de local, aguas de lavado, aguas de limpieza doméstica, tales como residuos de tierra, cerámica, detergentes con alto contenido de fosfato, pintura; disolventes, aceites, grasas, minerajes, sales diversas, espumas, hidrocarburos, jabones;

residuos vegetales y minerales, etc. En la actualidad estamos acostumbrados a utilizar cosas que nos facilitan mas los quehaceres pero que resultan altamente contaminantes para nuestra agua e incluso estos desperdicios son difíciles de remover de las aguas y además deterioran el equipo de tratamiento de las aguas usadas.

B. Aguas fecales

Comprende aguas fecales humanas y aguas fecales de animales que producen efectos contaminantes y olores desagradables de estos elementos, captar agua del río podría ser muy peligroso ya que contiene agentes patógenos (bacterias, virus) que todavía se encuentran vivos y que nos podría producir una serie de enfermedades tales como hepatitis, cólera, tifoidea, disentería, etc.

C. Aguas contaminadas por metales

En general se habla de contaminación por metales pesados, son también llamados micro contaminantes ya que aunque cuya concentración es inferior a 1 mg/l producen efectos importantes.

Los metales pesados son uno de los contaminantes ambientales más peligrosos, debido a que no son biodegradables y su potencial de bioacumulación en los organismos vivos. Entre ellos destacan por su toxicidad y su mayor presencia en el medio ambiente el mercurio, el cadmio y el plomo. Las aguas residuales de industrias mineras y metalúrgicas provienen de canteras, explotaciones mineras, plantas de tratamiento y fundición de metales de las cuales los contaminantes son calor, partículas gruesas y finas sales, óxidos metálicos, carbón, suspensiones, aceites, ácidos, derivados de metales, compuestos de azufre, cloruros, halógenos, etc. Contaminantes que inutilizan el agua eliminando todo tipo de vida existente.

D. Desechos Industriales

Los desechos industriales, tienen características peligrosas, siendo generada por procesos de petroquímica y química. Algunos ejemplos de residuos peligrosos producidos por la industria son aquellos que contienen: plomo, cadmio, mercurio, arsénico, cromo, benceno, fenol, plata, plaguicidas y otros. Unos 300 - 500 millones de toneladas de metales pesados,

solventes, restos tóxicos y otros desechos de la industria se van acumulando año tras año. Las industrias que utilizan materias primas orgánicas son las que más contribuyen a la carga de contaminantes orgánicas.

2.2.5. CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Un contaminante es una sustancia que está fuera del lugar, por ejemplo en el caso del gas ozono (O_3). Cuando este gas se encuentra en el aire que respiramos es decir, bajo los 25 kilómetros, es un contaminante que tiene un efecto dañino para la salud, a lo que se le conoce como “ozono malo”. Pero el mismo gas, cuando está en la estratósfera, forma la capa que protege de los rayos ultravioletas del sol a todas las formas de vida en la tierra, por lo cual se le identifica como “ozono bueno”. La que se produce como consecuencia de la emisión de sustancias tóxicas hacia la atmósfera, es uno de los problemas ambientales más importantes y es resultado de las actividades industriales, comerciales, domésticas y agropecuarias.

A. Principales contaminantes del aire

a. Monóxido de carbono (CO): El monóxido de carbono se produce como consecuencia de la combustión incompleta de combustibles a base de carbono tales

como: La gasolina, el petróleo y la leña, y de la de productos naturales y sintéticos, como por ejemplo el humo de cigarrillos. Se halla en altas concentraciones en lugares cerrados, como por ejemplo en garajes y túneles mal ventilados, e incluso en caminos de tránsito congestionado.

b. Dióxido de carbono (CO₂): Es el principal gas causante del efecto invernadero. Se origina a partir de la combustión de carbón, petróleo y gas natural.

c. Clorofluorcarbonos (CFC): Son sustancias químicas producto de los sistemas de refrigeración aire acondicionado, aerosoles y en la elaboración de bienes de consumo. Cuando son liberados a la atmósfera, ascienden hasta la estratósfera. Una vez allí, los CFC producen reacciones químicas que liberan cloro altamente reactivo que rompe las moléculas de ozono.

2.2.6. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Las consecuencias causadas por la contaminación ambiental son las siguientes:

A. Calentamiento global

Las actividades de los seres humanos empujan aceleradamente el reloj, provocando el calentamiento global de nuestro planeta. En tan solo 150 años logramos hacer lo que la naturaleza demora cientos de miles, y esto se convierte en un fenómeno irreversible y ya nos podemos imaginar que es lo que pasará en el futuro y los informes más optimistas hablan sobre la necesidad de adoptar medidas solo para mitigar los efectos perjudiciales del mundo climático.

El nivel de emisiones de gases es tal que muchos especialistas siguen con detenimiento las variaciones climáticas de la tierra, declaran que las metas establecidas por el protocolo de Kyoto quedaron extremadamente pequeñas.

El panorama se complicaría aún más si es que llega a demostrar las hipótesis de científicos que analizan los hielos de Groenlandia: La tierra pasaría a otro periodo corto de calentamiento y enfriamiento, que a veces dura varias décadas. Esto ocasionaría transformaciones drásticas en los ecosistemas, con tal rapidez que no darían tiempo a las especies para que consiguieran adaptarse a su nuevo entorno, provocando su extinción.

No hay que olvidar que al descongelares los glaciares perdemos no solo nuestro almacén de agua, la producción agrícola o la generación de energía, sino que también quedan eliminados los registros climáticos del pasado que nos son útiles para anticiparnos a los cambios futuros de temperatura.

B. Efecto invernadero

Se denomina efecto invernadero al fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar. El efecto invernadero se está viendo acentuado en la Tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debida a la actividad económica humana.

Este fenómeno evita que la energía solar recibida constantemente por la Tierra vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero.

C. Lluvias ácidas

Es aquella lluvia, que debido a la contaminación presenta en su composición, con ciertos montos de ácido nítrico o ácido sulfúrico.

La lluvia ácida es provocada por los humos y los gases emitidos por los automóviles y las industrias. Estos humos y gases emitidos suelen contener dióxido de azufre, el que se mezcla con el vapor de agua, haciendo que la lluvia contenga ácido sulfúrico. Por otra parte, si los gases emitidos contienen nitrógenos, entonces al mezclarse con el vapor de agua, entonces la lluvia caerá con ácido nítrico.

Las consecuencias de la lluvia ácida son múltiples. Entre los efectos más comunes se encuentra el efecto negativo que produce sobre el crecimiento de las plantas, las que sufren un importante debilitamiento y la caída de sus hojas. Además éstos ácidos destruyen ciertos elementos esenciales de los suelos y depositan metales nocivos como el aluminio, afectando e interfiriendo en la respiración y fotosíntesis de las plantas.

D. Destrucción de la capa de ozono:

La destrucción de la capa de ozono es uno de los problemas ambientales más graves que debemos enfrentar hoy día. Podría ser responsable de millones de casos de cáncer de la piel a nivel mundial y perjudicar la producción agrícola. Esto se debe al exceso de la contaminación ambiental que provocamos los seres humanos.

2.2.7. BIODIVERSIDAD

A. ¿Qué es biodiversidad?

Biodiversidad es la variedad de seres vivos de cualquier procedencia, incluso los que provienen de ecosistemas terrestres y marítimos y de otros ecosistemas acuáticos, y los sistemas ecológicos a los que pertenecen; comprende también la diversidad que existe dentro de cada especie, entre las distintas especies, entre los diferentes ecosistemas.

B. La Flora:

Es el conjunto de plantas que se desarrollan en una región. Es considerada como un recurso renovable que

puede utilizarse para la alimentación o como materia prima para la industria. Según los usos que se le pueden dar, la flora puede ser clasificada en diferentes categorías:

a. Plantas alimenticias:

Son aquellas que sirven para la alimentación humana y que se obtienen principalmente de los cultivos agrícolas: tubérculos, gramíneas, cereales, frutas y verduras. Todos los vegetales que consumimos se han obtenido a partir de plantas silvestres, que luego de un proceso de domesticación y de sucesivas adaptaciones, han ido mejorando su calidad. El Perú es considerado el mayor centro de domesticación de flora autóctona. Algunas de estas especies, como la papa, el camote, el frijol, el pallar y el zapallo, se han extendido casi por todo el mundo.

b. Plantas medicinales

Son aquellas que contienen una serie de sustancias a partir de las cuales se producen muchas medicinas (como estimulantes o analgésicos). Los pobladores de las zonas rurales emplean muchas especies para

curar diversas enfermedades, ya sea aplicándolas como emplastos, en infusiones o en extractos.

c. Plantas de uso industrial

Sirven de materia prima para la elaboración de productos que el hombre necesita, como es el caso del algodón, una planta que ha permitido desde la antigüedad confeccionar vestimenta, redes de pesca y otros utensilios.

d. Plantas maderables

Se trata de aquellos árboles que proporcionan madera útil para la construcción de casas, muebles y herramientas.

e. Plantas ornamentales

Son aquellas plantas silvestres que se utilizan para decorar jardines, parques, entre otros lugares.

2.2.8. FINALIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- a. Lograr valores y una conducta ambiental positiva.
- b. Mantener la coherencia en todos los aspectos del programa de Educación Ambiental.
- c. Desarrollar la acción positiva sobre el entorno de mejora, de sensibilización, de resolución de problemas y de prevención.

- d. Aprovechar y Analizar críticamente el uso de estrategias publicitarias que inducen al uso irracional de los recursos naturales.
- e. Dar a conocer los mecanismos de la publicidad y los instrumentos que ayudan a protegerse de los efectos de la contaminación.

2.2.9. PROPUESTA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ECOLÓGICA

Una institución educativa ecológica debe tener las siguientes características:

- Jardines con abundante plantas ornamentales y flores que sirvan de adorno dentro de la Institución Educativa, que estarán cercado con listones de madera.
- El borde de las paredes internas del patio de la Institución Educativa estará cubierto de plantas.
- Las aulas de clase estarán ambientadas con plantas de sombra, para obtener mayor oxigenación y moderar el ambiente creando así microclimas.
- El patio de la Institución Educativa contara con diversos maceteros con plantas decorativas.
- Las aulas contarán con sus respectivos tachos de basura.

- En el patio de la institución educativa se colocará tachos decorados para los residuos sólidos.
- Las instituciones educativas deben realizar acciones, tales como sembrar, abonar, desyerbar e instalar tachos llamativos para la selección de basura.

2.2.10. ESPECIES VEGETALES QUE DEBE CULTIVAR LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

A. Plantas Hidropónicas

- Algas
- Berros
- Helechos
- Líquenes
- Musgos

B. Plantas Ornamentales:

- Alelí
- Amapola
- Azucenas
- Campanitas
- Cartucho
- Clavel

- Geranio
- Lirio
- Margarita
- Girasol
- Gladiolo

C. Plantas de sombras:

- Chifleras
- Congonas
- Enredaderas
- Rosa verde
- Sábila
- Pelargonías

2.3. TÉRMINOS BÁSICOS

– Calentamiento global:

Es el calentamiento del planeta tierra, debido a la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera, que es el principal gas del efecto invernadero.

– Contaminación:

Es la existencia de contaminantes o agentes tóxicos en el ambiente, que perjudican la vida, la salud y el bienestar del

hombre, la fauna y la flora; que degradan la calidad del ambiente y en general el equilibrio ecológico.

– **Contaminación Ambiental:**

Se denomina contaminación ambiental a 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.

– **Ecología:**

Es la biología de los ecosistemas; estudia los seres vivos, su ambiente, la distribución y abundancia, cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente.

– **Educación:**

Es un proceso sociocultural, de enseñanza y aprendizaje por el cual; el ser humano aprende diversas materias inherentes a él.

– **Educación ambiental:**

Es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar, información y suministrar instrucción; de manera que minimicen la degradación del paisaje original o las

características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales. La educación ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo de nuestro ecosistema, al mismo tiempo aprender cómo se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta.

– **Residuo sólido**

Es el conjunto de Materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico que no tienen utilidad práctica o valor comercial para la persona o actividad que los produce.

2.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

Desarrollando la educación ambiental aprendemos a cuidar nuestro medio ambiente en la Institución Educativa Privada “Mons. Emilio Vallebuona Merea” de El Tambo – Huancayo.

A) SISTEMA DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADORES
-----------	-------------

<p>Variable Independiente:</p> <p>Educación Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valora la importancia de las plantas en la purificación de su entorno. - Promueve la conservación de las plantas en la Institución Educativa. - Practica hábitos de conservación del Medio Ambiente. - Participa en campañas de reforestación en su entorno.
<p>Variable Dependiente:</p> <p>Cuidado del medio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riega las plantas de la Institución Educativa. - Tiene cuidado al caminar cerca a las plantas. - Usa adecuadamente los tachos de basura. - Recicla materiales renovables.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se ha realizado la investigación a través del método científico.

3.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De tipo cuantitativa aplicada, en su nivel cuasi experimental.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

O1 x O2

O1 = Pre test

x = Aplicación

O2 = Post test.

3.4. POBLACIÓN

La población es de 60 alumnos.

3.5. MUESTRA

La muestra ha sido determinada de forma intencionada de 24 alumnos.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas	Instrumentos
La observación sistemática.	<ul style="list-style-type: none">- Ficha de observación.- Lista de cotejo.
La entrevista	Cuestionario de encuesta para alumnos.
Pruebas Escritas	<p>Pruebas de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Respuesta alternativa.- Correspondencia.- Selección múltiple.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. EVALUACIÓN DEL PRE TEST

A. Resultados de la observación de la situación ambiental de la Institución Educativa

Se ha utilizado la guía de observación, en el cual podemos notar que la Institución Educativa no cuenta con jardines, maceteros, plantas de sombras y no hay plantas hidropónicas. Igualmente, no se ha instalado tachos para depositar desechos en el patio y pasadizos; por ello no hay un tratamiento de desechos.

B. Resultados de la situación ambiental de las aulas

Se ha empleado la guía de observación, en el cual hemos podido notar que las aulas no cuentan con plantas hidropónicas y tampoco con plantas de sombra.

De igual manera no cuenta con los tachos respectivos para la clasificación de los desechos.

C. Resultados del pre test de hábitos de Educación Ambiental de los niños y niñas

Se ha empleado la ficha de observación y el cuestionario, en el cual podemos notar que los niños y niñas no tienen hábitos para el cuidado del medio ambiente; por lo tanto, contaminan el ambiente de la Institución Educativa, tirando los desechos por doquier y no son conscientes de la importancia de las plantas.

CUADRO Nº 1
CONSOLIDADO DEL PRE TEST DE HÁBITOS DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Docente: Sandra Zorrilla

Grado: 5º

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA							
		N	%	P.V	%	C.S	%	S	%
01	Cuida las plantas de la Institución Educativa.	3	13	15	62	6	25	0	0
02	Riega las plantas de la Institución Educativa.	9	38	15	62	0	0	0	0
03	Tiene cuidado al caminar cerca a las plantas.	6	25	18	75	0	0	0	0
04	Valora la importancia de las plantas en la purificación de su entorno.	18	75	6	25	0	0	0	0
05	Recicla materiales renovables.	18	75	6	25	0	0	0	0
06	Usa adecuadamente los tachos de basura.	24	100	0	0	0	0	0	0
07	Promueve la conservación de las plantas en la Institución Educativa.	18	75	6	25	0	0	0	0
08	Participa en campañas de reforestación en su entorno.	24	100	0	0	0	0	0	0
09	Recibe clases sobre el cuidado de nuestro medio ambiente.	0	0	24	100	0	0	0	0
10	Recibe clases con video sobre el cuidado del medio ambiente.	24	100	0	0	0	0	0	0
11	Recibe clases con multimedia sobre el cuidado del medio ambiente.	24	100	0	0	0	0	0	0
12	Recibe clases con portafolios sobre el cuidado del medio ambiente.	24	100	0	0	0	0	0	0
13	Recibe clases en la computadora sobre el cuidado del medio ambiente.	24	100	0	0	0	0	0	0

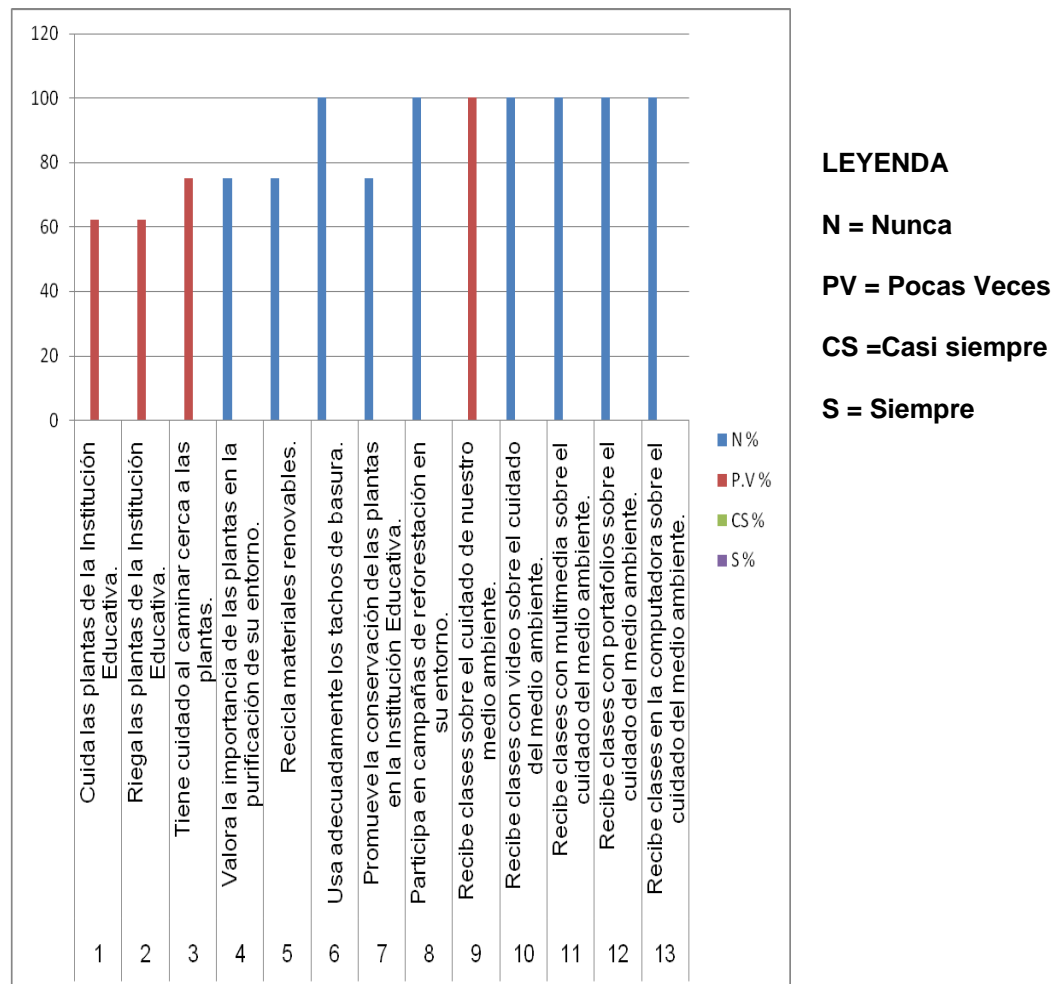
LEYENDA: N = Nunca
S= Siempre

PV = Pocas Veces

CS = Casi Siempre

GRÁFICO Nº 1

PRE TEST DE HÁBITOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS

Para desarrollar la educación ambiental hemos elaborado un plan de acción, el cual ha sido desarrollado de la siguiente manera:

A. Instalación de tachos

a) En aulas

- Se han elaborado 3 tachos por aula.
- Se ha utilizado baldes pequeños, el cual se ha decorado respectivamente con corrospun.
- Se ha determinado un nombre y un color para cada tipo de residuo (orgánicos, inorgánicos y papeles).

b) En patio y pasadizo

- Se colocaron 3 coloridos tachos grandes.
- Se ha decorado los tachos con dibujos de corrospun.
- Se ha determinado un nombre y un color respectivo para cada tacho, por el cual han sido elaborados con corrospun (orgánicos, inorgánicos y papeles).

B. Instalación de plantas

a) En aulas

- Se colocaron 8 plantas de sombra y 8 plantas hidropónicas.

- Se ha empleado material reciclable como maceteros de las plantas de sombra.
- Se ha elaborado maceteros de botellas descartables para las plantas hidropónicas.
- Se ha decorado cada macetero con corrospun.

b) En patio y pasadizo

- Se colocaron 3 plantas grandes, 5 plantas de sombra y 3 plantas hidropónicas.
- Los maceteros de las plantas de sombra y de las hidropónicas han sido elaborados con botellas descartables.

C. Talleres de concientización ambiental

a) Teatro: El planeta tierra llora

El planeta tierra se encuentra triste porque los seres humanos arrojan basura en los ríos, en las calles, en los parques y principalmente el planeta tierra llora porque los niños no son conscientes y arrojan la basura en cualquier ambiente de la institución educativa; por tal motivo, nuestro planeta tierra poco a poco se está deteriorando a causas del calentamiento global y todos los seres vivos sufrimos sus consecuencias.

b) Teatro de títeres: El calentamiento global.

Los niños Cielo y Ríos van a su Institución Educativa y el problema del calentamiento global los afecta ya que esto produce el cambio climático, esto quiere decir que en las mañanas hace mucho frío y luego el calor es insoportable y que los rayos solares queman la piel, generándose así enfermedades a la piel por lo que se debe usar adecuadamente el bloqueador solar; todo esto es explicado por la profesora quien concientiza a los niños.

c) Video: El agua “Carta al 2070”

El video proyectado se denomina: el agua carta al 2070. Un anciano cuenta la realidad del agotamiento y escases del agua en el 2070, el cual ha traído problemas a los seres humanos tales como: guerras por el agua, enfermedades, mutaciones genéticas, escases alimenticia, entre otros; también recuerda como era el agua y como su generación lo derrochó y no hicieron caso a los avisos que se presentaban sobre el cuidado del agua.

d) Multimedia: Las 5 R'S de la ecología

Cada día la población va aumentando, por lo tanto, también aumenta la cantidad de residuos sólidos, así día a día se genera más basura y con la falta de cultura ambiental cometemos acciones negativas hacia nuestro medio ambiente. Se propone una alternativa de solución, las 5R'S de la ecología: respetar, rechazar, reducir, reciclar y reutilizar; en tal medida podremos contrarrestar la basura y reduciremos la contaminación ambiental; por tanto, podremos conservar un medio ambiente sano.

e) Multimedia: El efecto invernadero

Los aerosoles nos ayudan a mantener un espacio con un olor agradable; pero sin darnos cuenta estamos cometiendo un gravísimo error y estamos contaminando nuestro medio ambiente, los autos nos ayudan a transportarnos de un lugar a otro en menor tiempo; pero emiten gases que contaminan nuestro medio ambiente; convirtiendo así nuestro medio ambiente en un verdadero invernadero; ya que los gases que se emiten se convierten en una capa gaseosa, que no permite que los rayos solares vuelvan al espacio.

f) Video: Animales en extinción

El Perú es un país riquísimo en diversidad; pero a medida que pasan los años las especies van desapareciendo, por la inconsciencia de los seres humanos ya que hacen el uso inadecuado de la naturaleza mediante la tala y quema de los árboles provocando así la desaparición de los animales por falta de su habitat; también la caza indiscriminada hace que poco a poco se pierda la diversidad de animales en el Perú y el mundo.

**4.3. CONSOLIDADO DE LOS TALLERES DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

Se ha consolidado la evaluación de los talleres mediante un registro auxiliar en el cual podemos deducir que con cada taller se ha logrado en alguna medida concientizar sobre Educación Ambiental en los niños y niñas.

CUADRO Nº 2

CONSOLIDADO DE LAS EVALUACIONES DE LOS TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

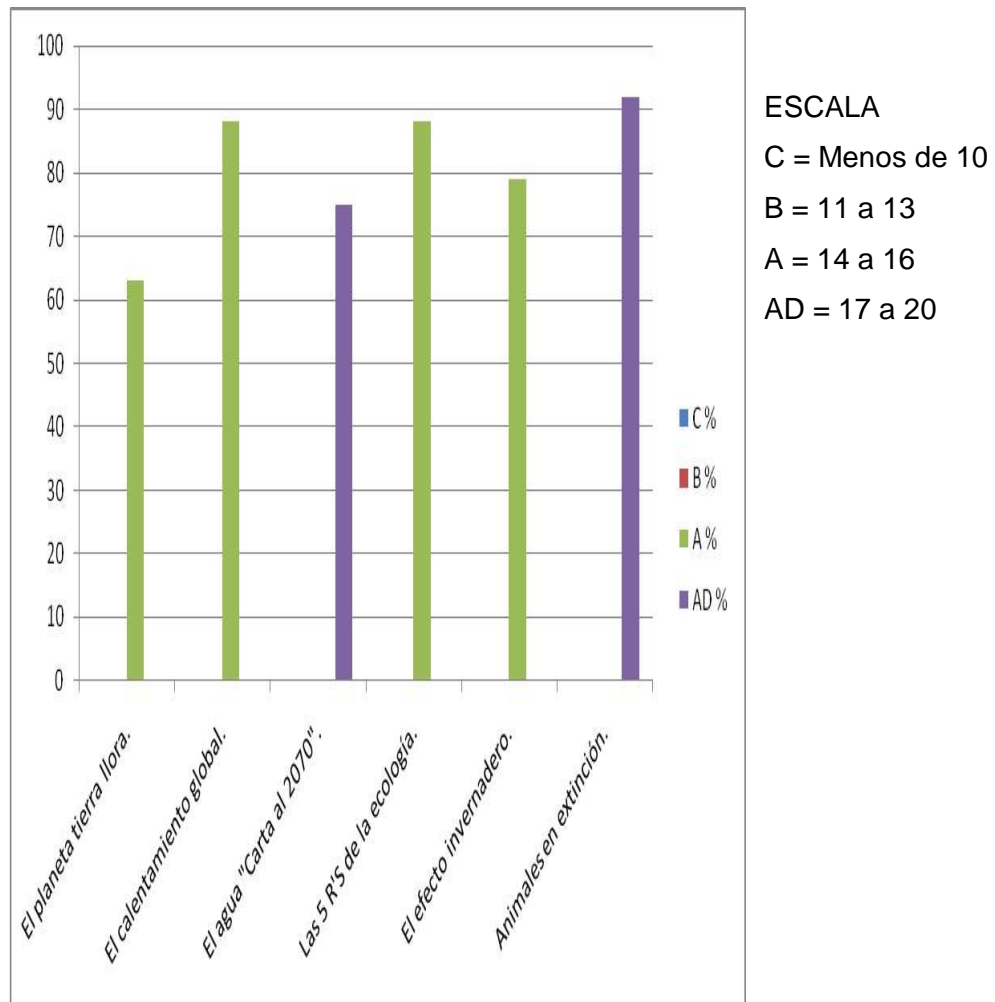
Docente: Sandra Zorrilla

Grado: 5º

Nº	TEMAS	ESCALA							
		C	%	B	%	A	%	AD	%
1	El planeta tierra llora.	0	0	3	12	15	63	6	25
2	El calentamiento global.	0	0	0	0	21	88	3	12
3	El agua "Carta al 2070".	0	0	0	0	6	25	18	75
4	Las 5 R'S de la ecología.	0	0	0	0	21	88	3	12
5	El efecto invernadero.	0	0	0	0	19	79	5	21
6	Animales en extinción.	0	0	2	8	0	0	22	92

GRÁFICO Nº 2

EVALUACIONES DE LOS TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



4.4. EVALUACIÓN DEL POST TEST

A. Resultados de la observación de la situación ambiental de la Institución Educativa

Mediante la guía de observación hemos contrastado que la Institución Educativa ahora cuenta con un pequeño biohuerto, con plantas de sombras y también con plantas hidropónicas. Igualmente se ha instalado tachos para clasificar y depositar los desechos del patio y de los pasadizos; por ello hay un tratamiento adecuado de desechos.

B. Resultados de la situación ambiental de las aulas

Empleado la guía de observación, hemos comprobado que las aulas cuentan con plantas hidropónicas y también con plantas de sombra. De igual manera cuenta con los tachos respectivos para la clasificación de los desechos.

C. Resultados del post test de hábitos de Educación Ambiental de los niños y niñas

Utilizando la ficha de observación y el cuestionario, podemos deducir que los niños y niñas tienen hábitos para el cuidado del medio ambiente; por lo tanto cuidan las plantas y mantiene

limpio la Institución Educativa; por lo tanto son conscientes de la importancia del cuidado de nuestro medio ambiente.

CUADRO N° 3
CONSOLIDADO DEL POST TEST DE HÁBITOS DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Docente: Sandra Zorrilla

Grado: 5º

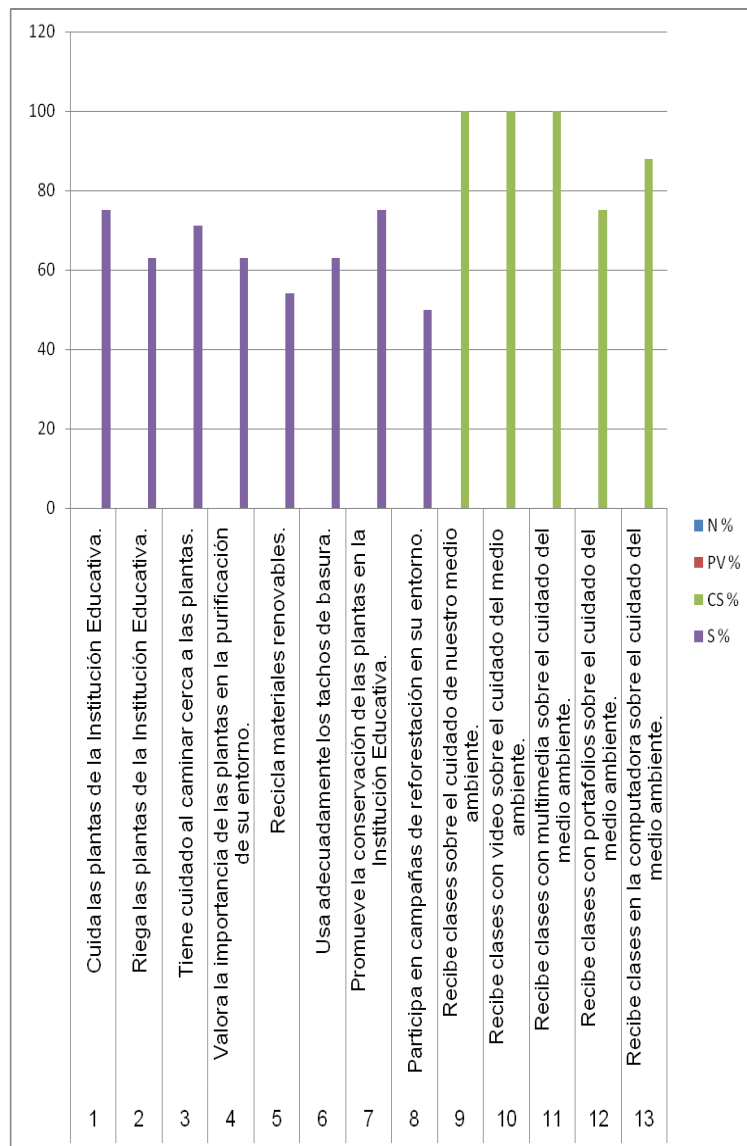
Nº	INDICADORES	FRECUENCIA							
		N	%	P.V	%	C.S	%	S	%
01	Cuida las plantas de la Institución Educativa.	0	0	2	8	4	17	18	75
02	Riega las plantas de la Institución Educativa.	0	0	3	12	6	25	15	63
03	Tiene cuidado al caminar cerca a las plantas.	0	0	3	12	4	17	17	71
04	Valora la importancia de las plantas en la purificación de su entorno.	0	0	2	8	7	29	15	63
05	Recicla materiales renovables.	1	4	1	4	9	38	13	54
06	Usa adecuadamente los tachos de basura.	0	0	2	8	7	29	15	63
07	Promueve la conservación de las plantas en la Institución Educativa.	0	0	1	4	5	21	18	75
08	Participa en campañas de reforestación en su entorno.	1	4	4	17	7	29	12	50
09	Recibe clases sobre el cuidado de nuestro medio ambiente.	0	0	0	0	24	100	0	0
10	Recibe clases con video sobre el cuidado del medio ambiente.	0	0	0	0	24	100	0	0
11	Recibe clases con multimedia sobre el cuidado del medio ambiente.	0	0	0	0	24	100	0	0
12	Recibe clases con portafolios sobre el cuidado del medio ambiente.	0	0	6	25	18	75	0	0
13	Recibe clases en la computadora sobre el cuidado del medio ambiente.	0	0	3	12	21	88	0	0

LEYENDA: N = Nunca PV = Pocas Veces CS = Casi Siempre
 S= Siempre

FECHA: 03 de noviembre del 2019

GRÁFICO Nº 3

POST TEST DE HÁBITOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



LEYENDA

N = Nunca

PV = Pocas Veces

CS =Casi siempre

S = Siempre

4.5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST

CUADRO Nº 4

CONTRASTACIÓN DEL PRE TEST Y EL POST TEST DE HÁBITOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

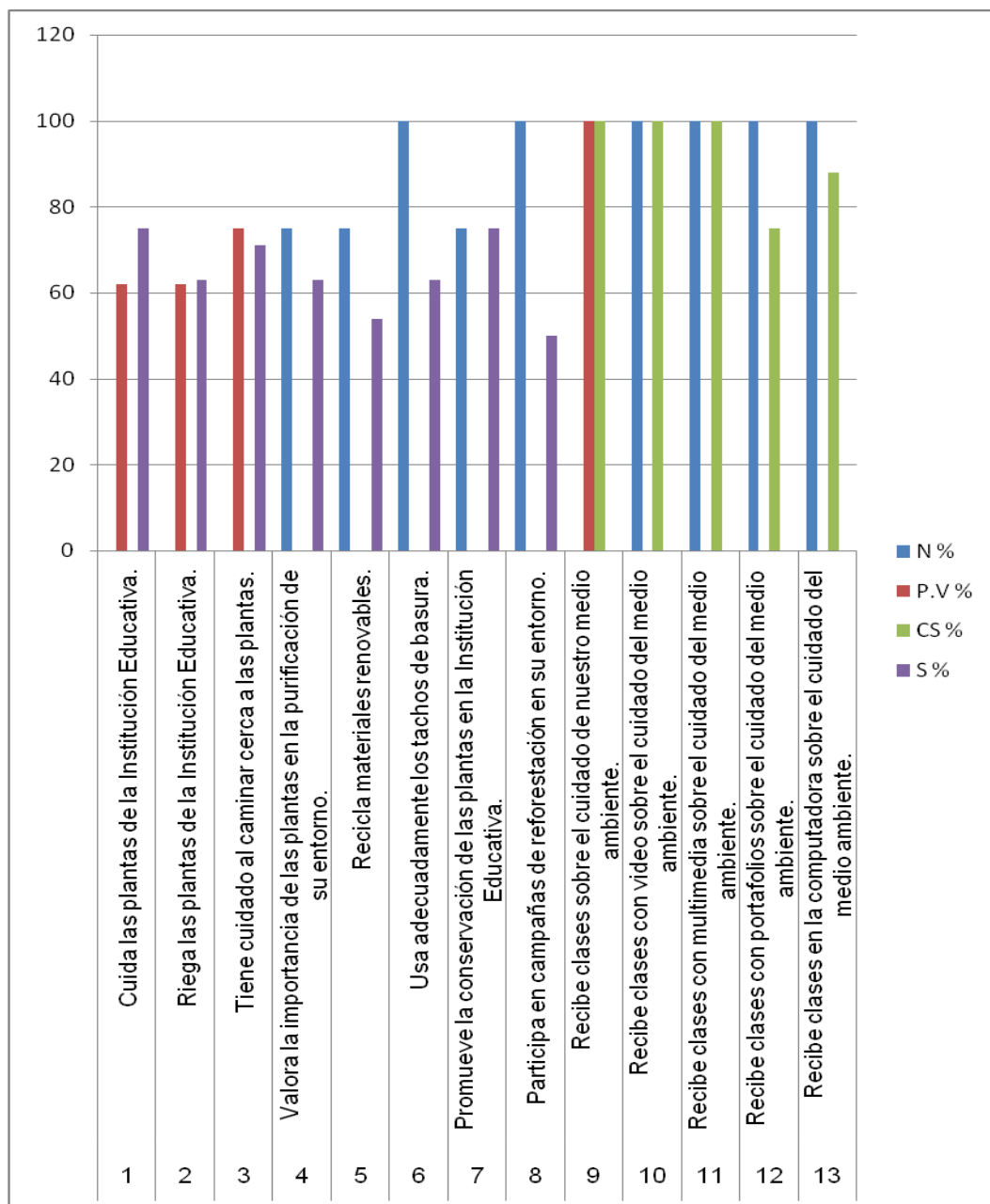
Docente: Sandra Zorrilla

Grado: 5º

Nº	INDICADORES	PRE TEST		POST TEST	
		N%	PV%	CS%	S
01	Cuida las plantas de la Institución Educativa.		62		75
02	Riega las plantas de la Institución Educativa.		62		63
03	Tiene cuidado al caminar cerca a las plantas.		75		71
04	Valora la importancia de las plantas en la purificación de su entorno.	75			63
05	Recicla materiales renovables.	75			54
06	Usa adecuadamente los tachos de basura.	100			63
07	Promueve la conservación de las plantas en la Institución Educativa.	75			75
08	Participa en campañas de reforestación en su entorno.	100			50
09	Recibe clases sobre el cuidado de nuestro medio ambiente.		100	100	
10	Recibe clases con video sobre el cuidado del medio ambiente.	100		100	
11	Recibe clases con multimedia sobre el cuidado del medio ambiente.	100		100	
12	Recibe clases con portafolios sobre el cuidado del medio ambiente.	100		75	
13	Recibe clases en la computadora sobre el cuidado del medio ambiente.	100		88	

GRÁFICO N° 4

RESULTADOS DEL PRE TEST Y POST TEST



4.6. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Iniciamos nuestra investigación planteando nuestra hipótesis:

Desarrollando la Educación Ambiental aprendemos a cuidar nuestro medio ambiente en La Institución Educativa Particular “Mons. Emilio Vallebuona Merea” de El Tambo – Huancayo.

Como hemos demostrado en los cuadros y gráficos hay evidencias que desarrollando la Educación Ambiental los niños y niñas aprenden a cuidar nuestro medio ambiente, por tanto, nuestra hipótesis queda confirmada.

CONCLUSIONES

- Desarrollando la Educación Ambiental los niños y niñas de La Institución Educativa Privada “Mons. Emilio Vallebuona Merea” de El Tambo – Huancayo aprenden a cuidar nuestro medio ambiente.
- Se ha logrado reciclar materiales renovables para instalar tachos en las aulas y aprendieron a depositar los desechos clasificándolos.
- Los niños y niñas aprendieron a cuidar y mantener las plantas de la Institución Educativa.
- Los talleres de Educación Ambiental sensibilizaron en gran medida en gran medida respecto al cuidado de nuestro medio ambiente.

SUGERENCIAS

- La Educación Ambiental en las Instituciones Educativas debe ser una acción permanente para crear hábitos.
- Las Instituciones Educativas deben instalar jardines, maceteros, hidroponías para que los niños comprendan la importancia de las plantas y las cuiden.
- Los talleres de sensibilización deben ser continuos mediante videos, dramatizaciones, jornadas y otras estrategias.

BIBLIOGRAFIA

De Investigación

- | | |
|---|--|
| 1. DURÁN LARA, Gaguí Enrique
2005 | ¿Cómo hacer? La Tesis, Huancayo – Perú: Grapex Perú S.R.L. |
| 2. HUAMÁN GORA, James Wilfredo
2004 | El Proceso de Titulación, Huancayo – Perú: Imagen Gráfica S.R.L. |
| 3. LATORRE BELTRÁN, Antonio y otros
1996 | Bases Metodológicas de la Investigación Educativa, Barcelona – España: Grafiques 92 S.A. |
| 4. YARLEQUE CHOCAS, Luis y otros
2007 | Investigación Educativa I, Huancayo – Perú, UNCP. |

Del tema

1. BRAK ANTONIO, Cecilia “Ecología del Perú”
Mendiola y otros
2000
2. HERAS “La diversidad de la vida”
HERNANDEZ, Lima – Perú
Francisco
2004
3. LOPEZ ROSALES, “Calidad ambiental del aire y
Walter cambio climático”
2008 Huancayo – Perú
4. MARTINEZ “La Crisis Ambiental”
HUERTA, Félix Lima – Perú
2006
5. SOLIS RICSE, “Cultura del agua”
Jessica Huancayo – Perú
2008
6. SOLIS RICSE, “Uso sostenible del recurso
Jessica suelo y gestión de residuos
2008 sólidos”
Huancayo - Perú

