

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE
AMAZONAS**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN
EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR
LA CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE CUISPES N° 18083 - BONGARÁ, 2010**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR

Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares

JURADO:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • Mg. Roberto José Nervi Chacón | Presidente |
| • Lic. Waltina Condori Vargas | Secretario |
| • Mg. Hilda Panduro Bazán de Lázaro | Vocal |

AMAZONAS - CHACHAPOYAS – PERÚ

2010

PAGINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**

Dr. VICENTE MERINO CASTAÑEDA CHAVEZ.

RECTOR.

Mg. MIGUEL ANGEL BARRENA GUBILLON.

VICERRECTOR ACADÉMICO.

Dra. FLOR TERESA GARCIA HUAMAN.

VICERRECTORA ADMINISTRATIVA.

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Mg. EVER SALOME LÁZARO BAZÁN.

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE
FACULTAD.

JURADO DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

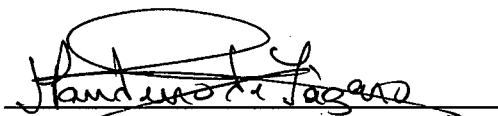
El jurado del Examen de Suficiencia Profesional, ha sido designado según el Artículo 92 del REGLAMENTO PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO DE BACHILLER Y DEL TITULO DE LICENCIADO (R.C.G.N° 022-UNAT-A-CG) el mismo que esta conformado por:



MG. ROBERTO JOSE NERVICHACON
Presidente \



LIC. WALTINA CONDORI VARGAS
Secretario



MG. HILDA PANDURO BAZÁN DE LÁZARO
Vocal

TABLA DE CONTENIDOS	Pág.
PÁGINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	i
TABLA DE CONTENIDOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
RESUMEN.....	v
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad problemática.....	06
1.2 Formulación del problema.....	07
1.3 Justificación del problema.....	07
1.4 Marco teórico.....	09
1.5 Hipótesis.....	53
1.6 Variable de estudio.....	53
1.7 Objetivos de la investigación.....	53
II. MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1 Población y muestra.....	54
2.2 Diseño de investigación.....	55
2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	55
III. RESULTADOS.....	57
IV. DISCUSIÓN.....	67
V. CONCLUSIONES.....	69
VI. RECOMENDACIONES.....	70
VII. PAGINAS COMPLEMENTARIAS	
• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
• ANEXOS	73
Índice de cuadros	
Cuadro N° 01.....	58
Cuadro N° 02.....	60
Cuadro N° 03.....	65
Cuadro N° 04.....	66
Índice de tablas	
Tabla N° 01.....	63
Tabla N° 02.....	64
Índice de figuras	
Gráfico N° 01.....	65
Gráfico N° 02.....	66

Ha sido el todopoderoso,
quien ha iluminado mi sendero
cuando más oscuro ha estado,
con toda la humildad
dedico primeramente mi trabajo a Dios,
de igual forma, a mis padres,
quienes han sabido formarme con buenos
sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado
a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

PRESENTACIÓN

El informe de investigación, Programa de Educación Ambiental para mejorar la calidad de vida de la Institución Educativa N° 18083 de Cuispes " tiene imprescindiblemente la modificación del comportamiento que se requiere necesita un 'ambiente educativo' en el medio escolar y extraescolar. Se trata de hacer del medio escolar un ejemplo de lo que podría ser un medio ambiente, de la manera en que sería conveniente protegerlo, mejorarlo y sanearlo para crear al final generaciones de ciudadanos conscientes de su medio ambiente". Hacer consciente a la comunidad educativa de esta idea es fundamental para conseguir -en y desde el centro educativo-; unas actuaciones más respetuosas con el medio ambiente así el centro será un importante recurso para la educación ambiental, a la vez que un campo de acción privilegiado para ponerla en práctica.

En el aula, con sus factores ambientales y materiales de uso colectivo (publicaciones y materiales de tipo audiovisual, gráfico, interactivo, o informático).

En el centro escolar, considerado en sí mismo como un sistema cuyos componentes impregnan de mensajes todo el currículo, condicionan las actitudes y comportamientos del alumnado y donde éste puede encontrar modelos aplicables a su realidad cotidiana y posibilidades de actuación.

En la comunidad, la localidad y el medio externo en general, ámbito donde, además de encontrarse infinidad de recursos capaces de generar aprendizajes distintos (espacios naturales, itinerarios, equipamientos, bibliotecas, archivos, servicios, etc.), surgen las problemáticas ambientales que permiten contextualizar la acción educativa y la intervención del alumnado.

No se puede olvidar, además, que los recursos de Educación Ambiental han de ser coherentes con los principios y objetivos de ésta, en los planos conceptual, metodológico y ético, además de ajustarse a las necesidades del modelo educativo en el que nos movemos.

RESUMEN

En el ámbito que estamos contemplando, un Programa de EA es la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que una comunidad educativa desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa ambiental en su contexto escolar.

Un aspecto fundamental de un Programa de EA es su dimensión estratégica, pues no sólo ha de manifestar las intenciones que lo mueven sino que ha de establecer, de forma sistemática, las vías a través de las cuales pretende conseguir sus finalidades en el contexto para el que está diseñado. Esta implicación en el contexto requiere considerar a éste no sólo como un «medio para el aprendizaje» sino también como un «ámbito de vida», por lo que ha de salir al paso de las necesidades reales y los retos que esa comunidad educativa tiene planteados.

Es un proceso de aprendizaje dirigido a toda la población, con el fin de motivarla y sensibilizarla para lograr una conducta favorable hacia el cuidado del ambiente, promoviendo la participación de todos en la solución de los problemas ambientales que se presentan.

El objetivo de la educación ambiental es lograr una población ambientalmente informada, preparada para desarrollar actitudes y habilidades prácticas que mejoren la calidad de vida.

La conservación del ambiente consiste en el uso racional de los recursos que nos brinda la naturaleza, para lograr un desarrollo sostenible que garantice la vida de las generaciones futuras. En un planeta sin agua, sin tierras fértiles, sin árboles, sin aire puro, es imposible la vida, por ello es tan importante que conservemos el ambiente para nuestros hijos y demás descendientes.

Así,

I. INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Nos encontramos en una sociedad que lucha por el bienestar y la calidad de vida, pero domina el egoísmo, el beneficio propio, no queremos darnos cuenta del manifiesto deterioro que sufre todo nuestro medio ambiente. Con el derroche que hacemos de los recursos naturales, el abuso en el empleo de productos tóxicos y venenosos en nuestro medio ambiente, con el gran volumen de residuos que originamos, el poco cuidado y protección que damos a las plantas, animales y a todo nuestro entorno, estamos dañando irracionalmente toda la belleza de nuestro planeta. Si salimos de nuestras casas y miramos nuestras calles y plazas las vemos en mal estado: presencia de muchos papeles, suciedades, basura fuera de papeleras y contenedores. Si salimos al campo, observamos plantas, árboles deteriorados, ríos sucios y contaminados, terrenos desolados; se puede observar muchas bolsas de plástico, botellas, latas, basura y una inmensa variedad de elementos contaminantes que solo cumplen la función de engendrar intoxicación en plantas y animales que causan su muerte; se pueden ver bosques enteros destruidos por incendios y el impacto negativo del hombre hacia la desertización, derribando toda posibilidad de vida para muchos seres vivos.

Sin embargo, la población aumenta constantemente; cada vez hay más casas, vehículos, industrias, polvo, desperdicios, ruido y, en peligroso contraste para la supervivencia del hombre a largo plazo, cada vez hay menos campos, árboles, animales; es más difícil encontrar el agua necesaria, alimentos frescos, combustibles y minerales.

El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio, al mismo tiempo, se constituyen en la víctima principal.

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

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.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida la aplicación del Programa de Educación Ambiental influirá en la mejora de la Calidad de vida de los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 – Bongará 2010?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

“El hombre es hombre, y el mundo es mundo. En la medida en que ambos se encuentran en una relación permanente, el hombre transformando al mundo sufre los efectos de su propia transformación” Los problemas y conflictos ambientales a los cuales se ve actualmente enfrentada nuestra sociedad radican en un conjunto de comportamientos que han impactado ya sea de forma positiva, o en el mayor de los casos negativa, hacia el entorno que nos rodea.

Entendiendo, que la educación ambiental permite evitar o por lo menos disminuir la contaminación ambiental, elevando la calidad de vida de los seres vivos , es conveniente realizar programas para coadyuvar en la protección del medio ambiente, a través de procesos educativos que permitan la sensibilización respecto al tema ambiental.

Si se generaliza el “programa de educación ambiental”, entonces en perspectiva el estudio tendrá implicancias prácticas puesto que el problema que se intenta resolver radica en la disminución de la contaminación ambiental e incrementar la calidad de vida en sus múltiples formas.

La investigación tendrá utilidad metodológica cuya validez y confiabilidad ha sido determinada en otras realidades. Consiguientemente, su aplicabilidad en la realidad de Cuispes necesitará únicamente de una adecuación necesaria y pertinente.

Al margen de la caracterización pre experimental del estudio, en la mensuración de la variable efecto, y de sus respectivas dimensiones, se ha necesitado del diseño de instrumentos de recolección de datos, razón ésta que la reviste de utilidad metodológica y su gran envergadura de tratar las variables en estudio por constituir una preocupación a nivel mundial y específicamente en el Perú y en la región Amazonas.

1.4 MARCO TEÓRICO

1.4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

a) A Nivel Internacional:

Según la **Universidad La Salle**, (1992) en sus investigaciones la **Educación Ambiental y su Objeto** ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La educación ambiental debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos.
- Las I.E.S.(Instituciones de Educación Superior) desempeñan un papel de suma importancia en la adquisición de valores y conocimientos, por lo que deben brindar ya una educación ambiental formal y no formal a los estudiantes y a los profesionales egresados.
- A pesar de los esfuerzos realizados por la IES, en el ámbito nacional es insuficiente la oferta de programas educativos, tanto formales como no formales, que aborden directamente los problemas ambientales.
- Es necesario dar mayor énfasis a la formación de grupos académicos interesados en la problemática ambiental y que sustenten los programas educativos, además de un mayor impulso a la investigación interdisciplinaria que permita generar nuevos conocimientos y opciones viables para la solución de los problemas ambientales.
- Las IES deberán ser capaces de generar y difundir los conocimientos necesarios para soportar una estrategia que permita avanzar hacia la sustentabilidad y sostenibilidad del desarrollo.

Asimismo Pérez, J y otros(s/a) en su revista “**Ambiente, sociedad, cultura y educación ambiental en el Estado de México**” han llegado a las siguientes conclusiones:

De manera general, las acciones de cultura ecológica ambiental realizadas en las regiones del territorio del Estado de México a partir de 1977 no han generado efectos de carácter multiplicador, tampoco han coadyuvado a prevenir o disminuir los problemas en el ambiente natural y sociocultural (Juan, 1993; Skinfill, 2003; Pozas, 2005; Sara, 2006); las causas son las siguientes:

a) En la planeación y programación de las actividades de cultura ecológica ambiental no se consideran criterios geográficos, ecológicos, ambientales y socioculturales acordes con la realidad de las divisiones y límites naturales, divisiones político-administrativas y divisiones creadas por los procesos de reproducción social. El territorio del Estado de México es heterogéneo ambiental y socioculturalmente.

b) El personal que desarrolla las actividades de cultura ecológica ambiental tiene interés de trabajar en beneficio de las condiciones del ambiente, sin embargo hay un número reducido de profesionales especializados en ciencias ambientales y por lo tanto no se generan efectos de carácter multiplicador en

las comunidades (Solamente existen 237 profesionales con preparación y formación en materia ambiental y ecológica).

c) El 77% de los pobladores entrevistados no comprenden totalmente los mensajes y objetivos de la educación ambiental para participar en acciones de restauración, conservación y manejo de los recursos naturales, provocando que su participación no produzca resultados efectivos y reales. En las escuelas, los profesores (31% de los encuestados) solamente proporcionan información ecológica a los estudiantes, elaboran carteles y organizan concursos, pero no promueven hábitos de participación en acciones que mejoren las condiciones del entorno escolar inmediato.

Los pobladores no están sensibilizados ni concienciados sobre la importancia de la educación ambiental. No se promueve la cultura ambiental para el cuidado del ambiente. La educación ambiental solamente se realiza con determinados grupos. Las condiciones ambientales en las comunidades muestran poca efectividad de los programas de educación ambiental. Las dependencias e instituciones no promueven la educación ambiental. Solamente realizan actividades informativas y de difusión. Los momentos políticos condicionan la operatividad de los programas de educación ambiental. Los habitantes no valoran la importancia del ambiente. Los programas de educación ambiental no son acordes a las condiciones ambientales, ecológicas, sociales, educativas y culturales de las comunidades y regiones. La metodología y técnicas para promover la educación ambiental no motivan a los participantes. Las condiciones ambientales generan

problemas de salud en los pobladores. Los programas de educación ambiental no han generado efectos de carácter multiplicador hacia las comunidades.

d) Los problemas no son resueltos, en parte porque no existe una conciencia real del problema ambiental o ecológico, o habiendo tal conciencia, los grupos humanos afectados no saben hasta que grado el problema les afecta, ni como ejecutar acciones específicas para resolverlo. Aún cuando puedan comprenderse los efectos y magnitudes de los problemas y se tengan ideas para solucionarlos, los grupos opinan que las decisiones y acciones a tomarse no son de su interés ni responsabilidad (el 49% de la muestra no conoce los efectos que ocasionan a la salud, los problemas ecológicos y ambientales).

e) Los pobladores consideran que se requiere de suficientes recursos para dar solución a los problemas y no contar con ellos, por lo que existe indiferencia para aportar ideas y participar activamente (solamente el 39% de la muestra donde se aplicó el cuestionario ha participado activamente en las actividades de educación ambiental que promueve el Estado).

f) La cultura ecológica ambiental en el ámbito educativo, se encuentra desligada de las acciones prácticas correctas. Además están muy vinculadas con intereses políticos, municipales, regionales y estatales. Muchas de estas actividades se generan a nivel de información, difusión o satisfacción de momentos políticos (En el año 2000, las autoridades educativas dieron la indicación de cortar especies herbáceas y arbustivas de un bosque de

coníferas, principalmente oyamel, en el Parque Nacional Miguel Hidalgo “la marquesa”, para la plantación de 50 000 árboles de cedro y pino, de 60 centímetros de altura. Grave error por parte de las dependencias que promueven la educación ambiental al no tener conocimiento de lo que es y significa un bosque).

Monroy, A y otros (s/a) en los Talleres de Educación Ambiental en el Parque Huyamilpas: una alternativa de recreación dominical ha llegado a las siguientes conclusiones:

Las tareas de Educación Ambiental, en su modalidad de Educación No Formal (también llamada popularización de la ciencia o divulgación científica), es una alternativa práctica para promover un desarrollo sustentable urbano. Asimismo, el contar con un eje de desarrollo económico, tanto para los monitores como para el público que asiste a los talleres, permite que las técnicas que se imparten puedan aplicarse en el hogar y reproducirse en el entorno de aquellos que cursaron el taller.

Finalmente, se puede agregar que debido al carácter lúdico de los talleres y a que no hay una evaluación formal del aprendizaje, la actividad es muy atractiva para el público en general, pero particularmente para los niños. Por ello, los autores deseamos exponer este trabajo para motivar a otras personas, interesadas en la divulgación de temas ambientales, a reproducir esta experiencia en espacios públicos de esparcimiento.

Por otra parte Escamilla, L (2000) en su **PROYECTO BIONIGMA HACIA EL ESTABLECIMIENTO DE PROCESOS Y MODELOS SOSTENIBLES EN LA**

REGIÓN CENTRO DE MÉXICO. PROGRAMA DE CULTURA ECOLÓGICO-AMBIENTAL PARA ZONAS URBANAS, ha llegado a las siguientes conclusiones:

Bionigma ha desarrollado un modelo de intervención en la administración pública estatal y municipal, que permite incorporar la dimensión ambiental en los ámbitos social, comunitaria, educativa y laboral. Dicho modelo se denomina Programa de Cultura Ecológico-Ambiental y tiene su consolidación en la generación del Complejo Bio-Intensivo y el Centro de Educación, Formación y Capacitación Ecológico Ambiental, ambos con alto impacto en la Ciudad de México y Estado de Hidalgo.

Sobre esta base, consideramos que para impulsar acciones, estrategias y políticas que se orienten hacia líneas sostenibles, en torno a la productividad de la región centro de México, y su saneamiento ambiental, es de total importancia desarrollar esquemas de capacitación, educación y orientación, que permitan a los diferentes sectores de la población adquirir una Cultura Ecológico-Ambiental, situación que llevará, a mediano y largo plazo, a establecer procesos sostenibles que permitan la recuperación ecológica de la Cuenca del Valle de México, siempre y cuando las acciones sean conjuntas entre los diferentes actores.

Sin embargo, la Educación Ambiental no debe ni puede entenderse como un ejercicio aislado, y encaminado a que la problemática ambiental se resuelva con el solo hecho de establecerla como alternativa curricular o como programa institucional, sino, más bien, incorporarla a un esquema de trabajo

coordinado y complementario, en el que ella es una parte más del proceso hacia la sostenibilidad, proceso de total importancia pero no único.

Incorporada a un esquema de planeación estratégica, esta disciplina ha permeado en los sectores de la sociedad, y promovido la adquisición de valores bioéticas que redundarán en la auto-gestión y auto-evaluación de la situación ambiental por parte de la población.

Los objetivos son los siguientes:

- Desarrollo de esquemas de participación comunitaria en la toma de decisiones, y en la evaluación de pertinencia y resultados de acciones y programas, esto a través de una capacitación permanente, en materia ambiental, y el desarrollo de una cultura ecológico-ambiental en la población
- Generación de modelos que garanticen el establecimiento de procesos sostenibles de desarrollo, promoviendo con ello el trabajo inter-municipal en redes, así como la evaluación y retroalimentación constante de sistemas operativos y de planeación.

En base a estos ejes prioritarios, los programas de Cultura Ecológico-Ambiental que se desarrollan en diversos municipios del centro de México descansan sobre cuatro subprogramas, que determinan la visión sostenible que desde el nivel municipal se pretende impulsar. Estos son:

- Subprograma de Educación y Capacitación Ecológico-Ambiental
- Subprograma de Normatividad e Impacto Ambiental
- Subprograma de Manejo y recuperación de áreas verdes y generación de infraestructura ecológico-ambiental

- Subprograma de Vinculación Intermunicipal y Multisectorial

b) A Nivel Nacional:

Aguilar, D (2006) en su proyecto de investigación **La contaminación ambiental y su influencia en la salud de la población de Tumbes** ha llegado a la siguiente conclusión:

- 1.- Existe una alta exposición a distintas sustancias químicas, sobre todo para los agricultores. La exposición de pesticidas y derivados incrementa significativamente el desarrollo de leucemias y linfomas.
- 2.- Los gases de combustión del motor originan concentraciones altas de ozono y SO₃ (lluvia ácida). Causando incremento de la patología respiratoria, incluso oncológica, sumado al aumento de las coronariopatías.
- 3.- Con el fin de proponer mecanismos de coordinación interinstitucional y cambios normativos para orientar una política de mejora de la calidad del aire de Lima y Callao, el gobierno en la década pasada propuso la creación de un comité de gestión para evitar, mitigar y contrarrestar los efectos de la contaminación.
- 4.- La ecología y la economía están demasiado reñidas en nuestra ciudad. Si por ahorrar hay que contaminar, se contamina. Así ha crecido Lima y Callao y los proyectos por revertir este gravísimo problema suelen ser aislados.
- 5.- Cabe señalar que Lima y Callao tienen uno de los índices latinoamericanos más bajos de áreas verdes por habitante, que en algunos casos - como el de Breña - llega a 40 centímetros cuadrados por persona.

6.- La meta del comité de gestión del Aire Limpio para Lima y Callao es impulsar, durante este año, la plantación de un millón 200 mil árboles en los principales corredores viales de la metrópoli.

7.- La Municipalidad de Lima estima que, en esta zona céntrica, los actuales niveles de partículas inferiores a 10 micras (PM10) son capaces de aumentar en 11% la mortalidad diaria en nuestra población. Asimismo, generan un incremento del 76% en el uso de bronco dilatador.

Según Antonio Brack, programa de educación ecológica es un tema reciente en el mundo occidental que ha devenido como una necesidad del sistema gracias a diversas disciplinas como la ecología, la psicología cognitiva, la psicología dinámica y la psicología ambiental.

Estudiar los procesos psicológicos y socioculturales, mediante los cuales los miembros de una comunidad interactúan con su medio ambiente, es una tarea que psicólogos y educadores tienen que enfrentar para promover a las nuevas generaciones de estudiantes y maestros de las herramientas necesarias para revertir los problemas sociales surgidos por la contaminación ambiental. En ello radica nuestra preocupación al desarrollar proyectos de investigación que tiene como objetivo la elaboración de programas de educación ambiental o ecológica comenzando desde la niñez. La elaboración de un programa de educación ecológica como este surge como una necesidad en nuestra sociedad por encontrar respuestas y alternativas ante.

- El problema de los residuos en la urbe, requiriéndose para su solución un abordaje multivalente e interdisciplinario como problema de la sociedad en su conjunto.

c) A nivel local:

Según **Barbaran (2006)** en su investigación: **Estrategia didáctica “Dilemas Bioaxioéticas” e influencia actitudinal hacia fortalezas morales y modificación de inmoralidades ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza – Amazonas, 2006.** CPEP. UNAT-A. A llegado a las conclusiones siguientes: El empleo de la estrategia didáctica “Dilemas Bioaxioéticas”, influye significativamente en las actitudes hacia las fortalezas morales y la modificación de inmoralidades ambientales relacionadas con la sostenibilidad hídrica, atmosférica, de la flora, de la fauna, en el tratamiento de los residuos sólidos y la no contaminación acústica. La sistematicidad de la estrategia didáctica “Dilemas Bioaxioéticas” se organiza en un corpus teórico conceptual configurado por su finalidad, su dominio, sus funciones, su estructura de procedimientos, sus medios y materiales didácticos, su versatilidad y su soporte teórico.

Otra información sobre la temática encontramos a **Carrión (2008)** en el informe de examen de suficiencia profesional titulado: **Identificación de zonas y actividades que causan contaminación atmosférica en la ciudad de Chachapoyas y sus anexos de Taquia, el Molino y propuesta de soluciones posibles en el año 2008**, ha llegado a las siguientes conclusiones: promover educación ambiental desde la práctica, cumplir con la

normatividad existente empezando con el cambio personal, el desinterés existente por la población respecto a la cultura preventiva de la contaminación a excepción de la Municipalidad Provincial de Rodríguez de Mendoza en la que se está tratando los residuos sólidos, aprovechar las oportunidades como el Convenio de las Naciones Unidas para el desarrollo limpio desarrollo y la falta de profesionales universitarios capacitados para afrontar la contaminación ambiental atmosférica.

La Carrera de Educación Primaria de la UNAT- A desarrolla proyecto ecológico. Los alumnos de la Carrera Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, con el apoyo de la Municipalidad Provincial de Chachapoyas iniciarán el proyecto “**Programa de Educación Ecológica**” para reducir el incremento de la basura en la Ciudad de Chachapoyas”, proyecto que beneficiará a la población de la ciudad de Chachapoyas, contribuyendo al cuidado de nuestra salud y la limpieza pública.

El grupo responsable del proyecto, alumnos del VIII ciclo “A” a través de esta nota de prensa se dirigen a la comunidad en general para compartir la preocupación y el anhelo de tener una ciudad limpia y ordenada, para lo cual, se pide que todo poblador ayude a evitar la contaminación ambiental, recolectando y reduciendo adecuadamente la basura. Informándoles que en los próximos días se colocarán en lugares estratégicos de la ciudad basureros pintados de colores a fin de depositar los residuos sólidos en forma clasificada, de la manera siguiente:

- Basureros de color blanco: plásticos (descartables, bolsas).

- Basureros de color verde. Vidrios.
- Basureros de color amarillo: metales.
- Basureros de color marrón: residuos orgánicos (cáscaras de frutas y verduras).
- Basureros de color rojo: residuos peligrosos como de insecticidas, spray, agujas hipodérmicas, toallas higiénicas, pañales descartables, medicamentos pasados.
- Basureros de color negro: desperdicios en general, sin clasificar.
- Basurero de color azul: papel y cartón.

1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Ambiente en el escenario de la Educación Ambiental

Las concepciones de “ambiente” y “problemática ambiental” son básicas para emprender los procesos educativos ambientales. Al respecto varios autores han analizado las dimensiones ecológicas, sociales, culturales y económicas del concepto de ambiente; cada uno le atribuye cualidades específicas que se traducen en caracterizar de una forma compleja y global las interrelaciones de los elementos que conforman el sistema, donde el ser humano forma parte integrante de éste y sus acciones influyen y determinan el equilibrio del mismo. La complejidad de los sistemas es el escenario de análisis para la construcción de saberes desde la Educación Ambiental, cuya acción está orientada a analizar la problemática del hombre - naturaleza, sus relaciones directas por el uso de los recursos naturales como fuentes de materia prima y los impactos generados por el uso ilimitado de estos, asociados a ello, la

pérdida de biodiversidad, la ocupación desordenada del territorio, la generación de fuentes contaminantes por efluentes y emisiones de los diversos procesos industriales, entre otros; posicionando así, el escenario de discusión desde los espacios locales, más próximos a los actores y su proyección con los espacios regionales, nacionales y globales.

El modelo de desarrollo actual ha agudizado la crisis ambiental que se empezó a gestar desde la primera Revolución Industrial (finales del siglo XVIII) con la multiplicación de los procesos socioeconómicos y tecnológicos basados en la razón cartesiana de la compartimentación de saberes. Hoy día, sin embargo, las soluciones no pueden ser independientes, sino deben tener un tratamiento global e interdisciplinario. Esto significa un cambio en la concepción de los modelos de desarrollo y de la escala de valores que lo sustentan y exige una intervención educativa estructural desde la Educación Ambiental e intervención que implica reforma de los objetivos y contenidos a desarrollar a través de proyectos educativos, tanto en el ámbito formal como en el informal. Para ello, el proceso de enseñanza - aprendizaje debe orientar sus estrategias metodológicas interactivas y actividades fundamentales desde el aprender haciendo, a los fines de establecer relaciones entre la realidad del participante con el contenido ambiental.

La Educación Ambiental como herramienta pedagógica

Desde 1970 hasta el 2000, en diferentes escenarios internacionales, nacionales y regionales, se ha planteado la necesidad de impulsar una conciencia ambientalista entre los diferentes grupos y sectores de la población, con el objeto de establecer una relación bidireccional entre el

hombre – naturaleza - desarrollo; para ello, se ha señalado a la EA como la herramienta para impulsar los procesos dirigidos a generar y consolidar nuevas prácticas de convivencia y solidaridad humana, como fundamento de una sociedad que garantice la conservación y la calidad de vida. La EA debe ayudar a construir y divulgar conocimientos científicos y técnicos, a desarrollar nuevas competencias, a clarificar y consolidar nuevos valores y actitudes; todo ello de forma interrelacionada en el proceso de aprendizaje.

Ojeda y Martínez (1998) plantean que la metodología de la EA no debe confundirse con el conocimiento del entorno. En este proceso hay que promover la participación de todos los sentidos y afectos, y que no sólo sea un trabajo intelectual, memorístico, sino que se caracterice porque sus primeras fuentes sean la observación y la experimentación. Debe establecerse una relación entre la sensibilización hacia el entorno, la adquisición de conocimiento, la aptitud para resolver los problemas y la clarificación de los valores.

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos, y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prever los que pudieran aparecer en lo sucesivo

Sostiene Novo que la EA en su proceso innovador ha generado cambios desde la perspectiva axiológica y epistemológica, dado que como proceso educativo integrador y transversal intenta sentar las bases desde la comprensión del ecosistema como sistema de relaciones, para la construcción

de un proceso participativo centrado en la evaluación consciente de los valores y las actitudes del hombre con sus espacio de convivencia. Al respecto propone considerar en el proceso educativo los siguientes principios:

1. Desde lo ético:

- a. Postura del hombre con relación a su entorno.
- b. Comprender que toda nuestra actividad diaria está implicada en la dialéctica hombre-ambiente.
- c. Solidaridad.

2. Desde lo conceptual:

- a. Concepción global y sistémica del ambiente.
- b. El educando debe pensar y hablar en ciclos.

3. Desde lo metodológico:

- a. Sustituir (en lo posible) las representaciones simbólicas de la realidad por las experiencias directas en el ambiente.
- b. La pedagogía ambiental en y desde la práctica.
- c. El educador como facilitador de procesos, problematizador de sí mismo, en diálogo con la sociedad y con los educandos.
- d. Relacionar la escuela como escenario para construir y apropiarse de las herramientas para la vida.

Las matrices: son una serie de cualidades del contexto educativo-ambiental que permiten ir construyendo desde la reflexión una propuesta pedagógica, con base en el reconocimiento de los saberes de los actores. Ellas están interrelacionadas, por ello, es conveniente analizar al momento de completar cada una de sus casillas sobre la base de establecer enlaces recursivos que

permiten evidenciar el enfoque sistémico de los elementos componentes de la reflexión.

Es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente.

- diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias
- que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas
- que guían tanto a los individuos como a grupos
- para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc.
- de manera que minimicen lo más que sea posible 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 es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta.

¿Qué es educación ambiental?

Para comprender qué es Educación Ambiental, será conveniente explicar lo que no es. La EA no es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física. Es un proceso. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar EA. Esto no es posible. Uno puede enseñar conceptos de EA, pero no EA.

La falta de consenso sobre lo que es EA puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo con frecuencia educación al aire libre,

educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como EA. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado.

En realidad, el término educación para el desarrollo sostenible sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la EA. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible sugirió que la EA está evolucionando hacia educación para la sostenibilidad, que tiene un "gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad [para que ellos se comprometan con decisiones que afectan sus vidas."

¿Puede definirse la educación ambiental?

Sí; muchos autores, agencias y organizaciones han ofrecido varias definiciones. Sin embargo, no existe consenso universal sobre alguna de ellas.

Defino Educación Ambiental como:

- Un proceso.
- Incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción.
- Basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente.
- Diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias.
- Apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas.
- Guían tanto a los individuos como a grupos.

- Para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc.
- Minimicen lo que más sea posible 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.

En otras palabras, la Educación Ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

Parecería curioso que tengamos que enseñar cómo desarrollar. Pero hay razones para creer que algunas personas no comprenden el impacto que muchos comportamientos humanos han tenido y están teniendo sobre el ambiente.

EDUCACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Previamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la Educación Ambiental tiene el proceso hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por si sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. “Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente”. (UNESCO).

La educación es a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto los sistemas

educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y en definitiva el modelo de desarrollo establecido.

Esto implica la necesidad de incluir los programas de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales, elaboradas a través de la efectiva participación social. Demasiadas veces se cae en la tentación de realizar acciones atractivas, con una vistosa puesta en escena y grandes movimientos de masas, que no comprometen demasiado ni cuestionan la gestión que se realiza. La educación ambiental debe integrarse con la gestión (La mejor educación es una buena gestión) y no ser utilizada como justificación ante las posibilidades deficiencias de ésta.

El reto que tenemos planteado hoy en día es de favorecer la transición hacia la sostenibilidad y la equidad, siendo conscientes de que esta transición requiere profundos cambios económicos, tecnológicos, sociales, políticos, además de educativos.

COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación Ambiental consta de cuatro componentes diferentes:

1º Fundamentos Ecológicos

Este componente incluye la instrucción sobre ecología básica, geología, meteorología, geografía, botánica, biología, química, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al alumno informaciones sobre los sistemas

terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Suponga que Ud. desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida. Muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

2º Concienciación Conceptual

De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

3º La investigación y evaluación de problemas

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más

responsable ambientalmente. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

4º La capacidad de acción

Enfatiza en 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.

PROPÓSITO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

El propósito de la Educación Ambiental es dotar a los individuos con:

- El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales.
- Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas.

- Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y lo que quizás sea más importante.
- Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lo fundamental de la Educación Ambiental es lograr que los individuos adquieran una comprensión de la naturaleza del medio natural y de todo lo creado por el hombre, resultado de la interacción de los factores biológicos, físicos y sociales, económicos y culturales y que adquieran conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades que nos permitan participar de manera responsable y racional en la protección y uso de los recursos naturales en la solución y mitigación de los problemas ambientales que se han originado a partir de la propia acción entrópica en el medio.

Son ocho los objetivos fundamentales de la Educación Ambiental (Definidos en el seminario internacional de educación ambiental de Belgrado):

- 1) Favorecer el conocimiento de los problemas ambientales, tanto locales como globales.
- 2) Capacitar a las personas para analizar de forma crítica la información ambiental.
- 3) Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales.
- 4) Favorecer la adquisición de nuevos valores pro-ambientales y fomentar actitudes críticas y constructivas.

- 5) Apoyar el desarrollo de una ética que promueva la protección del medio ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad.
- 6) Capacitar a las personas en el análisis de los conflictos socio ambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones para su resolución.
- 7) Fomentar la participación activa de la sociedad en los asuntos colectivos, potenciando la responsabilidad compartida hacia el entorno.
- 8) Ser un instrumento que favorezca modelos de conducta sostenibles en todos los ámbitos de la vida.

PRINCIPIOS BÁSICOS

La Educación Ambiental, como herramienta para transformar la realidad debe atender a unos principios básicos:

- La Educación Ambiental debe implicar a toda la sociedad.
- La Educación Ambiental debe tener un enfoque amplio y abierto.
- La Educación Ambiental debe potenciar un pensamiento crítico e innovador.
- La Educación Ambiental debe ser coherente y también creíble.
- La Educación ambiental debe promover cauces participativos.
- La Educación Ambiental debe incluirse en todas las iniciativas ambientales.
- La Educación Ambiental tiene que facilitar la coordinación y colaboración entre gentes y agentes.
- La Educación Ambiental necesita personas, medios y financiación.

CONTAMINACIÓN

Es toda materia, sustancia o sus combinaciones, compuestos o derivados químicos o biológicos, humos, gases, polvos, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios, así como las formas de energía (calor, radioactividad y ruido)

que, al entrar en contacto con el aire, agua o suelo, altere o modifique su composición y condiciones naturales.

Cabe definir algunos términos relacionados con la contaminación, los cuales son comúnmente usados:

Basura: Se considera de forma genérica a los residuos sólidos sean urbanos, industriales, etc.

Residuo: Todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, que sea aislado o mezclado con otros, resultante de un proceso de extracción de la naturaleza, transformación, fabricación o consumo, que su poseedor decide desertar.

Chatarra: Restos producidos durante la fabricación o consumo de un material o producto. Se aplica tanto a objetos usados, enteros o no, como a fragmentos resultantes de la fabricación de un producto. Se utiliza fundamentalmente para metales y también para vidrio.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Es la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

La contaminación ambiental en función del medio afectado se clasifica en:

- a) **Contaminación del Agua:** Es la incorporación de materias extrañas al agua, como microorganismos patógenos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales que contienen compuestos orgánicos e inorgánicos tóxicos, metales pesados y solventes. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.
- b) **Contaminación del Suelo:** Consiste en la acumulación en la corteza terrestre de residuos líquidos y sólidos que contengan organismos patógenos como detergentes, metales pesados, sustancias orgánicas y tóxicas, grasas, solventes y aceites. Además de lo anterior están los fertilizantes, plaguicidas y desechos sólidos derivados de mercados, tiendas, oficinas, viviendas y servicios en general. Todos los materiales descritos anteriormente son capaces de alterar las características naturales de la flora y la fauna, así como de las aguas superficiales y subterráneas.

Los fertilizantes y plaguicidas son también agentes contaminantes cuando son empleados en niveles superiores a los de saturación del suelo.

Entonces la contaminación del suelo es la incorporación de materias extrañas a ésta, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, desechos industriales, los cuales producen un

desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y seres humanos.

- c) **Contaminación del Aire:** Es la presencia en el aire de materias o formas de energía que alcanzan concentraciones elevadas sobre su nivel normal, por tanto, implican riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

CAUSAS:

- ◆ Exceso de fertilizante y productos químicos.
- ◆ Deforestación.
- ◆ Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.
- ◆ Emisiones del transporte urbano (CO, CnHn, NO, SO₂, Pb)
- ◆ Emisiones industriales gaseosas (CO, CO₂, NO, SO₂)
- ◆ Emisiones industriales en polvo (cementos, yeso, etc.)
- ◆ Basurales (metano, malos olores).
- ◆ Basura y quema de ésta (CO₂ y gases tóxicos)
- ◆ Incendios forestales (CO₂)
- ◆ Fumigaciones a áreas (líquidos tóxicos en suspensión).
- ◆ Derrames de petróleo (Hidrocarburos gaseosos).

EFECTOS:

- Debilitamiento de la capa de ozono.
- Desequilibrio ecológico.

- El calentamiento global.
- Genera daños físicos en los individuos.
- Convierte en un elemento no consumible al agua.
- En los suelos contaminados no es posible la siembra.

Referente a éste, cabe describir algunos de interés común para todos:

Debilitamiento de la capa de ozono: Se denomina capa de ozono, u ozonósfera, a la zona de la estratosfera terrestre que contiene una concentración relativamente alta de ozono. La molécula de ozono (O_3) está compuesta por 3 átomos. La molécula de oxígeno está compuesta por 2 átomos de oxígeno. La radiación ultravioleta separa los 2 átomos de la molécula de oxígeno (O_2). Los átomos de oxígeno libres tienen un gran poder reactivo y al no poder permanecer en solitario se unen a otras moléculas de oxígeno formando entonces el Ozono (O_3). Los rayos ultravioletas también pueden romper las moléculas de ozono; así por cada 2 moléculas de ozono se pueden formar otras 3 de oxígeno. Todo este proceso se genera restando energía a la radiación ultravioleta, logrando de esta forma debilitar esta radiación que si llegara a la tierra sería muy dañina para todos los seres vivos. Gracias a este mecanismo auto regulador disponemos de una capa protectora de ozono y de oxígeno esencial para la vida. Es decir entre los 19 y los 23 kilómetros por sobre la superficie terrestre, en la estratósfera, un delgado escudo de gas, la capa de ozono, rodea a la Tierra y la protege de los peligrosos rayos del sol. El ozono se produce mediante el efecto de la luz solar sobre el oxígeno y es la única sustancia en la atmósfera que puede absorber la nociva radiación ultravioleta

(UV-B) proveniente del sol. Este delgado escudo hace posible la vida en la tierra.

El ozono es uno de los ejemplos más claros de que en la Naturaleza nada es bueno ni malo, todo depende de si está en su lugar natural o no. El ozono es en realidad un gas venenoso y peligroso para los seres vivos, si se encuentra a nivel del suelo, es decir si lo respiramos; pero si ocupa su lugar natural en la estratosfera, entre los 14 y 25 km de altura, forma una capa protectora que protege la vida del planeta de la perjudicial radiación ultravioleta. Sin embargo cabe mencionar que la estratosfera contiene todavía el 90% de todo el ozono del Planeta.

El debilitamiento de ésta es uno de los problemas ambientales más graves que debemos enfrentar hoy en día. Esta es responsable de muchos problemas de salud a nivel mundial y de perjudicar la producción agrícola. Así por ejemplo algunos de los efectos en la salud humana son:

- Cáncer de piel
- Afecta a ecosistemas acuáticos
- Afecta a ecosistemas terrestres
- Contaminación del aire, entre otros.

Calentamiento Global: Es el fenómeno del aumento en la temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos en las últimas décadas. Los contaminantes del aire se acumulan en la atmósfera formando una capa cada vez más gruesa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta.

Los principales agentes contaminantes son el bióxido de carbono (generados por las plantas de generación de energía a base de carbón) y el dióxido de

carbono CO₂ (emitidos por los automóviles). Los países que más contaminan son: Estados Unidos, China, India y Japón.

El calentamiento global está provocando consecuencias irreparables:

- El derretimiento de glaciares
- Sequías severas que causan mayor escasez de agua.

FORMAS DE PREVENCIÓN

- No quemar ni talar plantas.
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas.
- No botar basura en lugares inapropiados.
- Crear conciencia ambiental.
- Crear vías de desagües para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales.
- Controlar los derramamientos accidentales de petróleo.
- Controlar los relaves mineros.
- Colocar la basura en los lugares apropiados.
- Hacer compost con los residuos orgánico.

¿Qué es el compostaje?

El compostaje es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), permitiendo obtener "compost", abono excelente para la agricultura.

Propiedades del compost.

- Mejora las propiedades físicas del suelo. La materia orgánica favorece la estabilidad de la estructura de los agregados del suelo agrícola, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua en el suelo. Se obtienen suelos más esponjosos y con mayor retención de agua.
- Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en macro nutrientes N, P, K, y micronutrientes, las cuales son fuentes y almacén de nutrientes para los cultivos.
- Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos ya que viven a expensas del humus y contribuyen a su mineralización.
- La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo.

Las materias primas del compost.

Para la elaboración del compost se puede emplear cualquier materia orgánica, con la condición de que no se encuentre contaminada. Generalmente estas materias primas proceden de restos de cosechas, malas hierbas, las ramas de poda de los frutales, hojas, restos de fruta y hortalizas, estiércol animal, entre otros.

- Tomar y generar conciencia de lo que está sucediendo.
- Realizar campañas en favor del ambiente.
- Evitar el uso de aerosoles.
- Tener sentido de responsabilidad.

- Construir rellenos sanitarios, para depositar los residuos sólidos.

Relleno Sanitario.-Es un método diseñado para la disposición final de la basura.

Este método consiste en depositar en el suelo los desechos sólidos, los cuales se esparcen y compactan reduciéndolos al menor volumen posible para que así ocupen un área pequeña. Luego se cubren con una capa de tierra y se compactan nuevamente al terminar el día.

¿Cómo se construye un relleno sanitario?

Para construir un relleno sanitario es importante seleccionar el terreno que reúna condiciones técnicas adecuadas como son: topografía, nivel a que se encuentran las aguas subterráneas y disponibilidad de material para cubrir la basura.

De acuerdo con las características del terreno, el relleno sanitario puede construirse siguiendo los métodos de área, zanja o una combinación de ambos métodos.

El Método de Zanja o Trinchera Se utiliza generalmente en terrenos planos.

Se hace una zanja de 2 o 3 metros de profundidad. La basura se deposita dentro, luego se compacta y se va cubriendo con la misma tierra que se sacó de la zanja.

El método de área se puede utilizar tanto en terrenos planos como para rellenar depresiones y en tajos o canteras abandonados. La tierra utilizada para cubrir la basura debe ser traída de otros sitios como laderas o montañas.

La basura se deposita directamente en el suelo, en el caso del terreno plano; o de partes más profundas hacia las más altas, en el caso de las depresiones.

La basura se esparce, compactada y recubre diariamente con una capa de 10 a 20 cm, de tierra.

El relleno Sanitario debe contar con:

Una buena compactación de los desechos sólidos, antes y después de cubrirlos con tierra.

Cubrimiento diario de la basura con una capa de tierra o material similar.

Controlar con drenajes y otras técnicas los líquidos o percolados y los gases que produce el relleno, para mantener las mejores condiciones de operación y proteger el ambiente.

Evitar por medio de canales y drenajes que el agua de lluvia ingrese al relleno sanitario.

Una supervisión constante, tanto de los administradores como de las organizaciones comunales.

Ventajas del Relleno Sanitario

- El relleno sanitario es un método completo y definitivo para la eliminación de todo tipo de desechos sólidos.
- Evita los problemas de cenizas y de materiales que no se descomponen.
- Tiene bajos costos de operación y mantenimiento.
- Genera empleo para mano de obra no calificada.
- Puede ubicarse cerca al área urbana, reduciendo los costos de transporte y facilitando la supervisión por parte de la comunidad.

- Permite utilizar terrenos considerados improductivos, convirtiéndolos luego en parque o campos de juegos.
- Reciclar objetos, referente a éste cabe describir.

El reciclaje: Es un conjunto de acciones que realiza la naturaleza y el hombre sobre diferentes materiales para volver a recuperarlos y utilizarlos. En la naturaleza, gracias a estos procesos de reciclaje, los nutrientes esenciales para la vida, vuelven a circular en los diferentes ecosistemas de la Tierra, ya sean estos terrestres, acuáticos o aéreos. Los nutrientes se mueven en estos distintos ambientes pasando por los organismos para regresar nuevamente al ambiente.

La importancia del reciclaje

Permiten abordar dos problemas ambientales asociados al consumo: por una parte, disminuir la presión sobre los recursos naturales que proporcionan las materias primas para la fabricación de todo tipo de bienes; y, por otra parte, reducir la contaminación provocada por los residuos y los conflictos relacionados con la disposición de los mismos. Este último también tiene que ver con el costo cada día mayor de disponer y tratar los residuos.

De allí de la importancia de la técnica de las "**3R**", es decir **reducir, reutilizar, reciclar**, como se define a continuación:

Reducir: consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos, por ejemplo, preferir la compra de productos de buena calidad y durables; comprar sólo lo que realmente se necesita; llevar bolsas de género cuando se va de compras, evitar productos con envoltorios excesivos. Una manera importante de reducir los residuos es la recuperación de la materia orgánica para compost. Reducir también significa rechazar

productos cuyo uso o cuya disposición final resultan contaminantes, como pilas o detergentes optando siempre que se pueda por soluciones alternativas (artefactos conectables a la corriente eléctrica, productos de limpieza natural o de bajo impacto contaminante).

Por ejemplo:

- Usar trapos de cocina en vez de rollos de papel.
- Usar los papeles de imposible o difícil reciclaje (plastificados, encerados, de fax, etc.) sólo cuando no exista otra posibilidad de menor impacto ambiental.
- En lo posible, trata de comprar los alimentos producidos lo más cerca de la localidad en la cual vives; así se ahorra en embalajes y transporte.
- Llevar bolsas de tela o arpillera para ir a comprar a los supermercados, lo que reducirá el uso de bolsas plásticas desechables.
- Si puedes evitarlo, no uses aparatos a pilas. Los relojes mejor que sean automáticos y las calculadoras solares. Los aparatos mixtos (pilas y red) enchúfalos siempre que puedas. Ten en cuenta que la energía de las pilas cuesta hasta 450 veces más que la que suministra la red.
- Al comprar, pon atención en los aspectos de embalaje: prefiere los productos a granel; da preferencia a embalajes de vidrio o papel antes que los de plástico; evita los productos con embalajes excesivos o con envases no reciclables; prefiere los envases retornables antes que los desechables. Se estima que un tercio de la basura doméstica está constituida por envases y embalajes, en su mayoría de un solo uso.

- Los tejidos naturales (lana, algodón, lino, etc.) son mucho más fáciles de reciclar y menos contaminantes, tanto en su producción como en su conversión en residuo, que los sintéticos.

Reutilizar: consiste en dar el máximo de usos a un producto antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido.

Por ejemplo:

- Una botella de bebida puede ser reutilizada como macetero.
- Evitar el consumo innecesario de papel y cartón; reutiliza para otros usos los papeles y cartones que tengas y cuando ya no sirvan destínalos a reciclaje.
- La ropa que ya no uses puede ser útil para otras personas. Regálala o entrégala a entidades benéficas. Si la ropa en desuso está en malas condiciones, dale otra utilidad, como trapos de cocina u otras mil cosas que se pueden hacer con los retazos.
- En la oficina ten tu propio vaso o taza y destina algunos para visitantes así evitas el uso de desechables.
- La materia orgánica puede ser reutilizada como alimento para animales domésticos o pájaros del jardín.

Reciclar: consiste en devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.

Por ejemplo:

- Se pueden reciclar los envases de vidrio provenientes de alimentos (conservas, aceites, salsas, etc.) y de bebidas, depositándolos en los contenedores dispuestos para tal efecto.
- Con la materia orgánica se puede realizar "compost", el cual resulta ser un buen mejorador de suelos.
- El aluminio es 100% reciclable, participa en las campañas para su reciclaje o deposítalo en los contenedores.
- Realizar acciones que ayudan a generar menos basura, en la escuela.
- Utilizar el papel por las dos caras.
- Cuidar los libros.
- No dejar un rotulador o bote de pegamento o pintura abierto.
- Fotocopiar por ambas caras.
- No utilizar en cualquier actividad vasos y platos descartables.
- Arreglar un juguete o un libro.
- No jugar a romper las cosas.
- No utilizar un rotulador o disolvente para pintarse la uñas.
- No descuidar la ropa jugando.
- Intercambiar juguetes con mis compañeros, etc.
- Poner en praxis los consejos prácticos en procura de un hogar ecológico.

¿Qué es un Programa?

Es un conjunto de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación tecnológica que buscan una finalidad u objetivo general común. Por

lo tanto, cada proyecto que forme parte de un Programa Estratégico, actúa de manera interdependiente con los otros proyectos; es decir que cada proyecto tiene su estructura específica (título, problemática, metodología, objetivos, resultados, cronograma, presupuesto, etc.), pero se articula con los demás proyectos.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las circunstancias que deben concurrir para el logro de la Educación Ambiental, lo cual requiere la elaboración de un proyecto, programa o plan. La planificación en el campo de la Educación Ambiental se circunscribe al nivel de un programa. El programa de educación ambiental que se desarrollo es tanto útil para la educación de tipo formal, como la No formal. Además se ajustan a un modelo valido para todos los niveles del sistema escolar, para toda clase de alumnos, niveles de educación, cátedras y toda clase de objetivo del programa. Para la implementación de un programa eficiente en educación ambiental se requieren lo siguiente:

Coordinar los conocimientos en humanidades, ciencias sociales y ciencias del medio ambiente.

Estudiar una comunidad de seres vivos en sus condiciones naturales.

Dar a conocer una variedad de problemas.

Discernir los aspectos importantes de los banales en un problema para aplicar así las soluciones correctas.

Enseñar soluciones generales aplicables a diversas situaciones análogas.

Fomentar las cualidades personales para superar los obstáculos y desarrollar las aptitudes.

El orden de presentación de los conceptos, conocimientos y aptitudes asignados deben estar de acuerdo al público al cual se le es transferido la información, esto se debe a que los conocimientos y actitudes de un estudiante de primaria no son los mismos que un estudiante de secundaria, con lo cual el programa de la educación ambiental busca que de forma ordenada se lleve la información adecuada al público adecuado.

El desarrollo temático de la educación ambiental se puede dividir en 4 niveles, que corresponden también al grado de complejidad, el cual es dependiente del público a tratar. Estos niveles son:

Nivel 1: Conocimientos de ecología, Este se realiza con el fin de entender el entorno natural que rodea al ser humano, observando sus fundamentos y funciones.

Nivel 2: Problemas Ambientales, Este tema, ya es concerniente a observar y evaluación de los diferentes factores naturales y/o Antrópicos que presentan afectaciones negativas al medio.

Nivel 3: Valoración de soluciones. En esta etapa se evalúan la solución a las diferentes clases y características de problemas ambientales.

Nivel 4: Participación, en esta etapa se involucra a la comunidad en implementar la solución adecuada y conveniente, a los problemas ambientales,

Características

- 1.- Comportamientos positivos de conducta.
- 2.- Educación permanente.
- 3.- Conocimientos técnicos y valores éticos.

- 4.- Enfoque global.
- 5.- Vinculación, interdependencia y solidaridad.
- 6.- Resolución de problemas.
- 7.- Iniciativa y sentido de la responsabilidad.
- 8.- Renovación del proceso educativo.

La educación ambiental y los niños

Si partimos de la base de que muchas personas adultas no están lo suficientemente enteradas de cómo se debe reciclar, se comprende que gran cantidad de niños también lo desconozcan. Como asegura el diario digital La Rioja.com, en un taller de reciclaje para niños realizado en La Rioja el pasado año se descubrió que muy pocos niños conocen que es un punto limpio. Además, muchos de los pequeños aseguraron que “sus padres necesitarían un taller de estos” porque sus progenitores tiran el aceite por el fregadero o no utilizan correctamente los diferentes contenedores. Teniendo en cuenta lo anterior se debería comenzar a impartir en las escuelas para partir de preescolar asignaturas o talleres en los cuales se tratase el reciclaje debido a que cuantos más pequeños sean, con mayor facilidad aprenden y sin demasiado esfuerzo. En la actualidad, aunque ha aumentado la cifra de colegios que se sensibilizado con el medio ambiente y han incorporado en sus planes dedicarles juegos y otros métodos para ello, todavía existen centros de enseñanza en los que no se da nada cerca de esta cuestión.

Lo que no se puede hacer

A educación ambiental no puede ser una enseñanza lineal, en la que cada noción es enseñada sucesivamente según un orden preestablecido, cuya lógica

solo es aparente para el que sabe. El alumno no puede hacer espontáneamente la síntesis de los conocimientos adquiridos. La educación ambiental no puede darse a base de lecciones debido al siguiente:

La iniciación al medio ambiente se incardina con la exploración de la biosfera por los alumnos, por lo que no puede existir una planificación rigurosa.

La educación ambiental tiene mucho de formación de la personalidad: crea una actitud proclive al medio ambiente. El conocimiento es una consecuencia de esa actitud.

Lo que hay que hacer

Para que la educación ambiental sea operativa, la pedagogía ambiental debe integrar en el sistema educativo las siguientes aportaciones en cuanto a la ordenación de los contenidos, una perspectiva interdisciplinaria.

En cuanto a la selección de los mismos, buscar el fundamento en el problema de la comunidad en que se desenvuelve el alumno.

En cuanto a métodos, los enfoques tendentes a la solución de problemas.

CALIDAD DE VIDA

Concepto de calidad de vida

La definición de bienestar o calidad de vida muy pocas veces es dada.

- Muchos autores piensan por ejemplo que no podemos hablar significativamente acerca de la calidad de vida en general, sino que tenemos que definir dominios específicos de la calidad de vida.
- También la población de referencia es relevante,
- A menudo el concepto de “bienestar” es usado como sinónimo de calidad de vida.

Definición Calidad de vida:

El concepto de calidad de vida representa un “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades”.

Qué medir

Calidad de vida contiene dos dimensiones principales:

- a) Una evaluación del nivel de vida basada en indicadores “objetivos”.
- b) La percepción individual de esta situación, a menudo equiparada con el término de bienestar.

La calidad de vida es un concepto multidimensional e incluye aspectos del bienestar y de las políticas sociales: materiales y no materiales, objetivos y subjetivos, individuales y colectivos.

Factores Calidad de Vida

Factores materiales

- Los factores materiales son los recursos que uno tiene.
- Ingresos disponibles.
- Posición en el mercado de trabajo.
- Salud,
- Nivel de educación, etc.
- Muchos autores asumen una relación causa efecto entre los recursos y las condiciones de vida, mientras más y mejores recursos uno tenga mayor es la probabilidad de una buena calidad de vida.

Factores ambientales

Los factores ambientales son las características del vecindario/comunidad que pueden influir en la calidad de vida, tales como:

- Presencia y acceso a servicios, grado de seguridad y criminalidad, transporte y movilización, habilidad para servirse de las nuevas tecnologías que hacen la vida más simple.
- También, las características del hogar son relevantes en determinar la calidad de las condiciones de vida.

Factores de relacionamiento

- Incluyen las relaciones con la familia, los amigos y las redes sociales.
- La integración a organizaciones sociales y religiosas, el tiempo libre y el rol social después del retiro de la actividad económica son factores que pueden afectar la calidad de vida en las edades avanzadas.
- Cuando la familia juega un rol central en la vida de las personas adultas mayores, los amigos, vecinos y otras redes de apoyo pueden tener un rol modesto.

Políticas gubernamentales

- La calidad de vida no debe ser considerada solamente tomando en consideración la perspectiva de los individuos, sino también que hay que considerar la perspectiva social.
- La calidad de vida y del bienestar de las personas adultas mayores dependen parcial o totalmente de las políticas existentes.

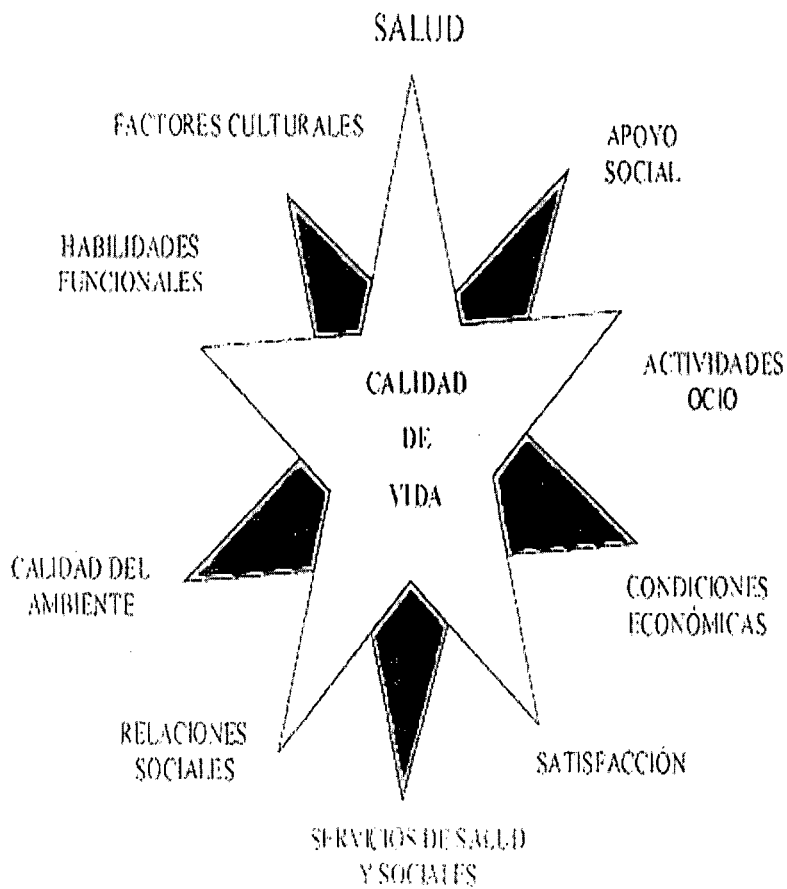
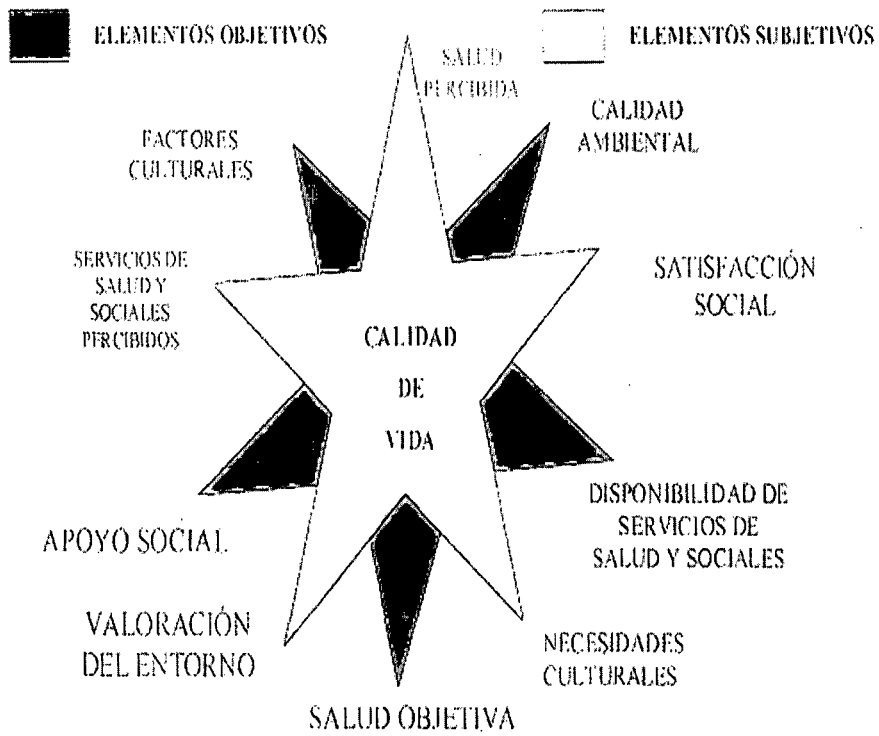
Género al final de la vida

- Experimentar la vejez es una experiencia principalmente femenina. Demográficamente, el envejecimiento poblacional ha traído consigo un incremento en las desigualdades de género a medida que la edad avanza.
- Las mujeres adultas mayores están en desventajas por su relativamente menor disponibilidad de recursos materiales y financieros, por su mayor nivel de discapacidades funcionales y por la menor facilidad de acceso a recursos en materia de cuidados.
- El sentimiento de bienestar está también afectado por el género, debido a la mayor posibilidad de que las mujeres perciban en mayor medida que los hombres sentimientos de soledad y aislamiento.

No agregar años a la vida sino vida a los años

Empíricamente la medición de la calidad de vida en las edades avanzadas es problemática por dos razones:

- La falta de una definición clara y, la deficiencia en la teoría que hace difícil la medida de este constructo y la comparabilidad de sus resultados.
- Debe ser subrayado que no ha sido llevado a cabo hasta el momento ningún estudio extensivo ni encuesta que considere de manera comprehensiva todos los aspectos mencionados arriba y que determinan la calidad de vida.



1.5 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS CENTRAL DE INVESTIGACIÓN H1

La aplicación del Programa de Educación Ambiental influye en la mejora de la Calidad de vida en los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 Bongará, 2010.

HIPÓTESIS CENTRAL H₀

La aplicación del Programa de Educación Ambiental no influye en la mejora de la Calidad de vida en los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 Bongará, 2010.

1.6 VARIABLE DE ESTUDIO

1.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Programa de Educación Ambiental.

1.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Calidad de Vida.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar un “Programa de Educación Ambiental” para la mejora de la calidad de vida de los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 Bongará, 2010..

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar el “Programa de Educación Ambiental” en la mejora de la calidad de vida de los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 Bongará, 2010.

- Conocer las diferentes formas de contaminación ambiental que se producen en el medio ambiente.
- Desarrollar hábitos después de la aplicación del programa de Educación ambiental que fortalezcan y mejoren la calidad de vida de los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 Bongará, 2010.
- Verificar mediante la aplicación del programa de educación ambiental la influencia sobre la calidad de vida.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1.1 POBLACIÓN

La población de estudio está conformada por 41 estudiantes de la I.E. N° 18083, Cuispes.

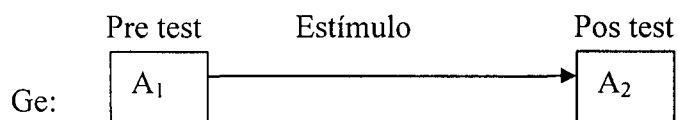
DISTRIBUCIÓN	NÚMERO DE INTERNOS POR PABELLÓN
AULA "1"	14
AULA "2"	18
AULA. "3"	9
TOTAL.	41

2.1.2 MUESTRA

La muestra será conformada por 100% de la población de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083

2.2 DISEÑO DE INVESTIGACION

Diseño clásico o con pretest – posttest, con grupo experimental



Donde:

Ge: Grupo experimental, conformado por los alumnos de 1ero al 6to grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18083 de Cuispes.

A₁ y A₁: Pre test del grupo experimental.

A₂ y B₂: Pos test del grupo experimental.

X: Estímulo: Programa de Educación Ambiental aplicado al grupo experimental.

2.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tratándose de una investigación experimental, el método que se empleó en su acepción más general, realizando un Programa de Educación Ambiental con los estudiantes.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Para la sistematización tanto del informe como del reporte de investigación se empleará la observación luego el pre test y posteriormente un post test y la aplicación Programa de Educación Ambiental.

- Para la elaboración de la discusión, en el informe, se revisó bibliografía especializada.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Fichas para la recolección de datos.
- Pre Test – Post test.
- Programa de Educación Ambiental.

III. RESULTADOS:

1. Después de la aplicación del pre test al grupo experimental se obtuvo: que el 0% presentó nivel de conocimiento sobre educación ambiental bueno, el 46% obtuvo nivel de conocimiento sobre Educación Ambiental regular y el 54% logró conocimientos sobre Educación Ambiental malo. **(Ver cuadros 1 y grafico 1)**
2. Mientras en la aplicación de la post test encontramos: que el 61% presenta conocimientos sobre Educación Ambiental bueno; el 39% tiene conocimientos sobre Educación Ambiental regular y el 0,0% obtuvo conocimiento sobre Educación Ambiental malo. **(Ver cuadros 2 y grafico 2)**

**CUADRO 01: CODIFICACIÓN DE DATOS
(PRE TEST)**

SUJETO	ITEMS															PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	0	2	08	M
2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	12	M
3	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	16	R
4	2	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	20	R
5	0	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	18	R
6	2	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	14	M
7	2	0	2	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	18	R
8	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	20	R
9	0	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	22	R
10	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	18	R
11	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	2	0	2	0	12	M
12	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	2	14	M
13	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	12	M
14	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	2	2	2	16	R
15	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	10	M
16	0	0	0	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2	16	R
17	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	12	M
18	0	0	2	2	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	14	M
19	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	2	14	M

20	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2	2	2	12	M
21	2	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	10	M
22	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2	2	0	2	2	14	M
23	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	18	R
24	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	18	R
25	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	14	R
26	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	12	M
27	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	2	16	R
28	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	16	R
29	2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	2	0	2	0	16	R
30	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	14	M
31	0	2	0	2	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	12	M
32	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	18	R
33	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	2	14	M
34	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	12	M
35	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	14	M
36	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	10	M
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	10	M
38	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2	2	2	16	R
39	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	0	20	R
40	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	08	M
41	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	16	R

CUADRO
02:

ESCALA DE VALORES	
Nivel de Conocimiento sobre educación ambiental.	
Bueno	26 -30
Regular	16 -25
Malo	0 -15

CUADRO N° 03: CODIFICACIÓN DE DATOS

(POST TEST)

SUJETO	ITEMS															PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	B
2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	26	B
3	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	B
4	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
5	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
6	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	26	B
7	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
8	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	26	B
9	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
10	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	26	B

11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	B
12	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	R
13	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	24	R
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	26	B
15	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	26	B
17	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
18	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	20	R
19	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	R
20	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	B
21	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	24	R
22	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	B
23	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2	2	2	22	R
24	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	20	R
25	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	26	B
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	28	B
27	0	0	0	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	18	R
28	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	26	B
29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	B
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	28	B

31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	28	B
32	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	16	R	
33	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	22	R	
34	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	26	B	
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	28	B	
36	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	20	R	
37	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	22	R	
38	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	0	2	22	R	
39	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	24	R	
40	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	22	R	
41	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	20	R	

ESCALA DE VALORES	
Nivel de Conocimiento sobre educación ambiental.	
Bueno	26 -30
Regular	16 -25
Malo	0 -15

TABLA DE FRECUENCIA 01

Aplicación del pre test a los estudiantes de 1ero a 6to grado de la Institución Educativa 18083"Cuispes". 2010

<i>Clase</i>	<i>x</i>	<i>f</i>	<i>fx</i>	<i>x - \bar{x}</i>	<i>(x - \bar{x})²</i>
<i>Bueno 26 - 30</i>	28,0	0	0	14,5	210,3
<i>Regular 16 - 25</i>	20,5	19	389,5	7	49
<i>Malo 0 - 15</i>	7,5	22	165	-6	36
Total	-	41	554,5	-	295,3

Fuente: Aplicación del instrumento pre test

Media Aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{554,5}{41}$$

$$\bar{x} = 13.5$$

Desviación Estándar

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

$$s = \sqrt{\frac{295,3}{41}}$$

$$s = \sqrt{\frac{295,3}{41}}$$

$$s = \sqrt{7,2}$$

$$s = 2,68$$

Varianza

$$S^2 = 7,2$$

TABLA DE FRECUENCIA 02

Aplicación del post test a los estudiantes de 1ero y 6to grado de la Institución Educativa 18083" Cuispes". 2010

Clase	x	f	fx	x - x	(x - x) ²
Bueno 26 - 30	28	16	448	4,6	21,2
Regular 16 - 25	20,5	25	512,5	-2,9	8,4
Malo 0 - 15	7,5	0	0.0	-15,9	
Total	-	41	960,5	-	252,8

Fuente: Aplicación del instrumento post test

Media Aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{960,5}{41}$$

$$\bar{x} = 23,4$$

Desviación Estándar

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

$$s = \sqrt{\frac{252,8}{41}}$$

$$s = \sqrt{6,2}$$

$$s = 2,48$$

Varianza

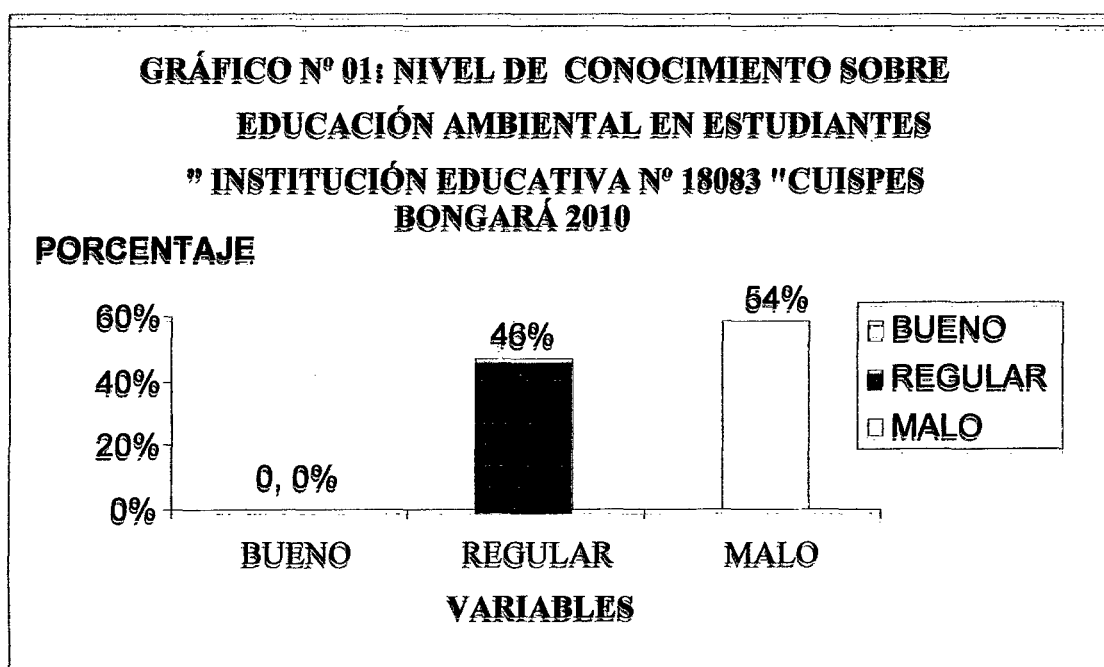
$$s^2 = 6,2$$

CUADROS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

GRUPO EXPERIMENTAL

CUADRO N° 03: PRE TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18083 "CUISPES" BONGARÁ, 2010.

	Xi	Fi	Hi	%
BUENO	26 – 30	0	0	0
REGULAR	16 – 25	19	0.46	46,0
MALO	0 – 15	22	0.54	54,0
TOTAL		41	1.00	100.00

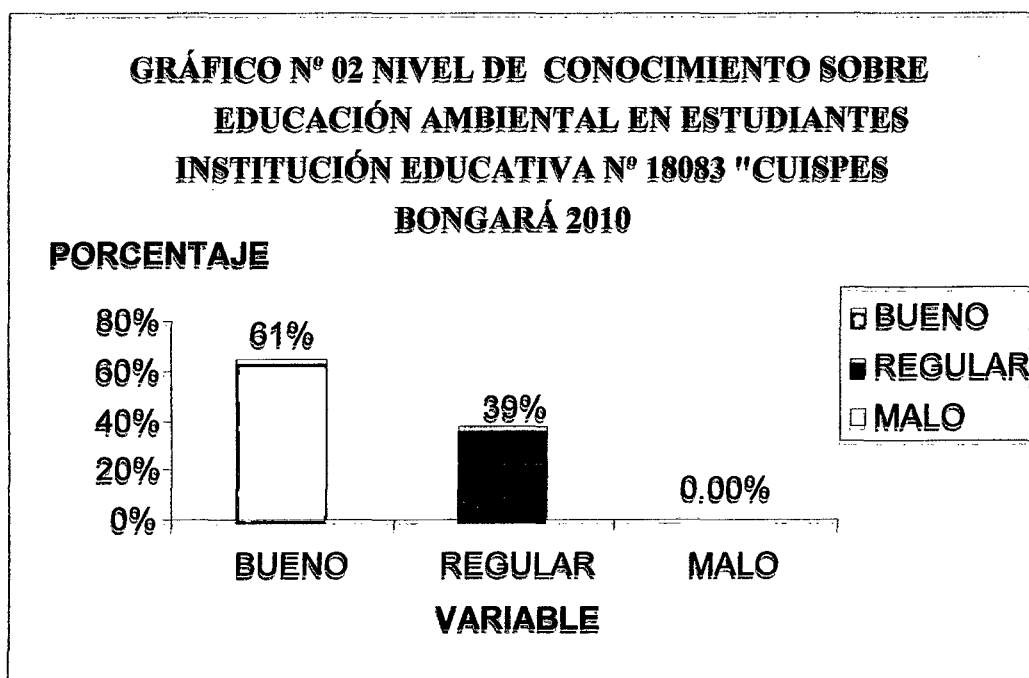


FUENTE: PRE TEST A ESTUDIANTE

INTERPRETACIÓN. No existe ningún alumno con Nivel de Conocimiento sobre educación ambiental bueno, el 46% tienen un Nivel de Conocimiento sobre educación ambiental regular y el 54% tienen un Nivel de Conocimiento sobre educación ambiental malo.

CUADRO N° 04. POST TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18083 "CUIPES" BONGARÁ, 2010.

	Xi	Fi	Hi	%
BUENO	26 – 30	25	0.61	61.00
REGULAR	16 – 25	16	0.39	39,00
MALO	0 – 15	0	0.00	0,00
TOTAL		41	1.00	100.00



FUENTE. POST TEST A ESTUDIANTES

INTERPRETACIÓN: El 61% tienen un Nivel de Conocimiento sobre Educación Ambiental bueno, el 39% tiene un Nivel de Conocimiento sobre Educación Ambiental regular y el 0,0% tiene un Nivel de Conocimiento sobre Educación Ambiental malo.

IV. DISCUSIÓN

- Nuestro futuro común ha dejado algunas huellas ecológicas no sólo en el campo económico, sino también en el campo ético, político y educativo, para guiarnos en un posible camino de enfrentar los desafíos del siglo XXI. con la posibilidad adicional de alimentar nuestra esperanza de un futuro digno para todos, nos encontramos bombardeados de información acerca de los desastres ambientales que con gran seriedad estamos padeciendo, como el sobrecalentamiento climático, la deforestación, la desertificación, entre otros.
- La contaminación ambiental a nivel mundial constituye en la actualidad un problema muy complejo, más aún cuando está relacionada con el desconocimiento de ciertos parámetros que permitan el desarrollo de la calidad de vida en todos los seres vivos, se puede afirmar a través de esta investigación de acuerdo a los resultados obtenidos que la aplicación del Programa de Educación Ambiental influye en la mejora de la Calidad de vida de los estudiantes de la Institución Educativa de Cuispes N° 18083 – Bongará 2010.
- **De allí que se está de acuerdo** con la UNIVERSIDAD LA SALLE (1992) cuando concluye que la educación ambiental debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos.

- Asimismo, comparto con las ideas planteadas por Pérez, J (s/a) cuando opina que los pobladores no están sensibilizados ni conciencizados sobre la importancia de la educación ambiental. No se promueve la cultura ambiental para el cuidado del ambiente. La educación ambiental solamente se realiza con determinados grupos, las condiciones ambientales en las comunidades muestran poca efectividad de los programas de educación ambiental, y se desconoce la influencia que tiene sobre la calidad de vida.

- Basándose en la definición de Educación Ambiental sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo proteger , preservar y conservar los sistemas de soporte vital del planeta, de acuerdo a las condiciones orgánicas , ambientales que determinan las aptitudes , experiencias de caso particular y también como el grado de respuestas que dan los educandos que dependen en gran parte del uso adecuado de los materiales orgánicos especialmente para el aprendizaje a través de la visión ,manipulación, nosotros estamos de acuerdo con lo planteado por algunos autores, llegando a la conclusión que la Educación Ambiental determinan en gran parte la Calidad de Vida de los seres vivos.

- Esta investigación ha permitido comprender mejor la coherencia de los resultados obtenidos por los investigadores que se señalan en el presente trabajo y otros a nivel global.

V. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación han permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- 1 El Programa de Educación Ambiental mejora la calidad de vida con la ayuda de los materiales ecológicos elaborados por los estudiantes de la I.E. N° 18083 de Cuispes, motivados con la proyección de audios y videos conociendo así la importancia del cuidado del medio ambiente.
- 2 El Programa de Educación Ambiental mejora la calidad de vida con la elaboración de carteles ecológicos brindando expectativas para despertar el interés de los estudiantes ya que permite tomar conciencia, reflexionar, conocer las diferentes formas de contaminación ambiental.
- 3 La limpieza y ambientación del pueblo y la I.E. N°: 18083 - Cuispes influyen en la calidad de vida de los pobladores, observando los trabajos elaborados por autoridades, niños, profesores.
- 4 programa radial de educación ambiental desarrolla hábitos que fortalecen y mejoran la calidad de vida a todos los estudiantes y público en general de la Provincia de Bongará.
4. Formular nueva hipótesis para investigaciones posteriores.

VI. RECOMENDACIONES

Las conclusiones permiten hacer las siguientes recomendaciones:

- A los estudiantes de las Instituciones Superiores y docentes en general a seguir realizando investigaciones con aplicación de Programa de Educación Ambiental para mejorar la Calidad de Vida.
- Al Ministerio de Educación facilitar a los docentes que trabajan en aulas multigrado con más materiales didácticos.
- A los docentes que incentiven a los alumnos a construir su propio material didáctico ecológico previa orientación.
- A nuestras autoridades regionales, provinciales y distritales tomar conciencia ecológica y promover la cultura ambiental de los pobladores de todos los distritos ejecutando proyectos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR ,D (2006) Proyecto de investigación. “*La contaminación ambiental y su influencia en la salud de la población de Tumbes*”
- BARBARAN (2006) Estrategia didáctica “*Dilemas Bioaxioéticas*” e influencia actitudinal hacia fortalezas morales y modificación de inmoralidades ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza – Amazonas, 2006. CPEP. UNAT-A.
- CARRIÓN (2008), Identificación de zonas y actividades que causan contaminación atmosférica en la ciudad de Chachapoyas y sus anexos de Taquia, el Molino y propuesta de soluciones posibles en el año 2008.
- CÓRDOBA FRANKLIN, (1998) “*Fundamentos pedagógicos para la educación Ambiental*”, Fondo editorial, Universidad de Córdoba .Colombia.
- CURTIS VELENA, (2001) “*Biología*”, 2da Edición, Edit. Médica Panamericana S.A. Madrid - España.
- ESCAMILLA, L (2000) Proyecto “*Bionigma hacia el Establecimientos de Procesos y Modelos Sostenibles en la región Centro de México*”. Programa de Cultura Ecológico-Ambiental para Zonas Urbanas.

- **GRADUADO ESCOLAR**, (1988) *“Ciencias de la Naturaleza”*, 21ava Edición, Edit. Ceac. Barcelona – España.
- **MONROY, A** y otros (s/a) *“Talleres de Educación Ambiental en el Parque Huyamilpas”*: una alternativa de recreación dominical.
- **ORTEGA RAMON**, (1997) Manual de *“Gestión del Medio Ambiente”*; Editorial Fundación Mapfre. Lima – Perú.
- **PÉREZ, J Y OTROS**(s/a) Revista *“Ambiente, sociedad, cultura y educación ambiental en el Estado de México”*.
- **UNIVERSIDAD LA SALLE**, (1992) investigaciones *“La Educación Ambiental y su Objeto”*.

REFERENCIA VIRTUAL

- <http://www.jmarcano.com/educa/curso/eaformal.html>.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci3n_ambiental#ProgramadelaEducaci3nAmbiental/html,
- http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad_de_vida/html.

ANEXOS

ANEXO 01

**PRE TEST Y POST TEST PARA LA
EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL.**



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE
AMAZONAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INSTITUCION EDUCATIVA 18083 "CUISPES" BONGARÁ



PRE TEST DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Nombres y Apellidos:..... Fecha:.....

INSTRUCCIONES: A continuación tienes una serie de preguntas, lee cuidadosamente cada una de ellas y contesta con sinceridad, que tus respuestas permitirán mejorar el proyecto de investigación:

Nº Items	ITEMS	SI	NO
01	¿Conoces qué materiales contaminan el medio ambiente?		
02	¿Tienes conocimiento del cuidado del medio ambiente?		
03	¿Los agricultores utilizan fertilizantes en sus sembríos?		
04	¿Sabes qué consecuencia trae el usar fertilizantes en los sembríos?		
05	¿Conoces acerca de la Educación Ambiental?		
06	¿Conoces como no desperdiciar al agua?		
07	¿Has recibido alguna orientación sobre la Educación Ambiental?		
08	¿Es importante saber cómo cuidar el agua el suelo y el aire?		
09	¿Crees que estas cuidando adecuadamente el medio ambiente?		
10	¿Tienes un lugar fijo y adecuado para arrojar tu basura?		
11	¿Tienes conocimiento de cómo cuidar tu medio ambiente?		
12	¿Conoces que son los residuos sólidos?		
13	¿Es importante cuidar el medio ambiente?		
14	¿Estarías de acuerdo en participar de un programa de Educación Ambiental?		
15	¿La falta del cuidado del medio ambiente perjudica tu salud?		

ANEXO 02

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL: PROGRAMACIÓN DE
ACTIVIDADES, METODOLOGÍA Y
EVALUACIÓN.**



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Ley de Creación N° 27347 Resolución de Funcionamiento N° 114-2001-CONAFU



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

I.- DENOMINACIÓN: PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. 18083 “CUISPES” DEL PRIMERO AL SEXTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO-BONGARÁ 2010.

II. DATOS INFORMATIVOS O GENERALES:

- 2.1.- Institución Educativa : N° 18083 “CUISPES”
2.2.- Grado de Estudio : 1° al 6°
2.3.- Número de Investigados : 41
2.3.1.- Grupo Experimental : 41
2.4.- Lugar : Bongará
2.5.- Responsables de la aplicación del programa : Roberto Carlos Yalta Olivares
2.6.- Duración del programa:
2.6.1.- Inicio : 20 de setiembre 2010
2.6.2.- Término : 06 de octubre de 2010

III. FUNDAMENTACIÓN:

Con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cuispes, Provincia de Bongará, Departamento de Amazonas y especialmente de los estudiantes de la I.E. N° 18083- “Cuispes” mediante un programa de Educación Ambiental, se ha decidido ejecutar las diferentes actividades programadas para ser beneficiados todos los estudiantes del 1° grado al 6° de la Institución Educativa N° 18083Cuispes– 2010.

IV.- PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES DE TRABAJO	DURACIÓN		TIEMPO	HORA
	INICIO	TERMINO		
I.- Petición de autorización al Director de la I.E. para el desarrollo del programa de Educación ambiental.	20-09-10	20-09-10	1 horas	8.10 a.m.
II.- Proyección de video sobre contaminación ambiental	21-09-10	21-09-10	2 horas	11 am-1pm

II.- Elaboración de tachos ecológicos para la I.E. y la comunidad.	22-09-10	23-09-10	6 horas	11 am-1pm
IV.-Elaboración de letreros ecológicos.	24-09-10	24-09-10	3horas	11 am-1pm
V.- clasificación y tratamiento de residuos sólidos	28-09-10	28-09-10	3 horas	10 am-1 p.m.
VI.- Programa radial sobre cuidado del medio ambiente.	29-09-10	29-09-10	2 hora	6.a.m – 8 am
VII.- Limpieza y ambientación del pueblo de Cuispes	30-09-10	29-09-10	3 hora	8.a.m
VIII.- Colocación de los tachos de basura en el pueblo.	05-10-10	29-09-10	1 hora	10.a.m
IX.- Limpieza y ambientación de la I.E. N°: 18083 - Cuispes	06-10-10	29-09-10	3 hora	10:30.a.m

V.- METODOLOGÍA:

FASES	PROCESO
1. MOTIVACIÓN.	➤ Expectativas para despertar el interés en los investigados.
2. DESARROLLO.	➤ Desarrollo de los talleres para activar el proceso Cognitivos y psicomotor.
3. AFIANZAMIENTO.	➤ Evocación y transferencia.
4. EVALUACIÓN.	➤ Respuesta: Permanentemente.

I.- UNIDADES EDUCATIVAS PROGRAMADAS.

UNIDAD	DENOMINACIÓN	OBJETIVOS GENERALES	ACTIVIDADES
I.	Proyección de videos sobre cuidado del medio ambiente.	Conocer la importancia del cuidado del medio ambiente.	-Presentación de investigados e investigadores. - Debate. - Discusión. - Conclusiones.
II.	Elaboración de y tachos ecológicos.	Diseñar y elaborar 1 color de los tachos ecológicos.	- Selección. - Diseño. - Construye.
III.	Elaboración de letreros ecológicos.	Elaborar carteles con temas que orienten al cuidado del medio ambiente.	- Selección. - Diseño. - Construye.
IV.	Clasificación de los residuos sólidos	Identificar los tipos o clases de residuos sólidos, los mismos que se colocarán en sus tachos respectivos.	- Clasificación

VII.- EVALUACIÓN:

La evaluación se obtiene de la observación del comportamiento que los investigados manifiestan en situaciones espontáneas o controladas.

En cada actividad a desarrollar se observa el trabajo del estudiante individualmente o con sus pares y en diferentes situaciones para ir comprobando la variable que se pretende medir (V:D) en las I, II, III, IV, V, actividades.

ANEXO 03

**VISTAS FOTOGRAFÍCAS DEL PROCESO
DE APLICACIÓN.**

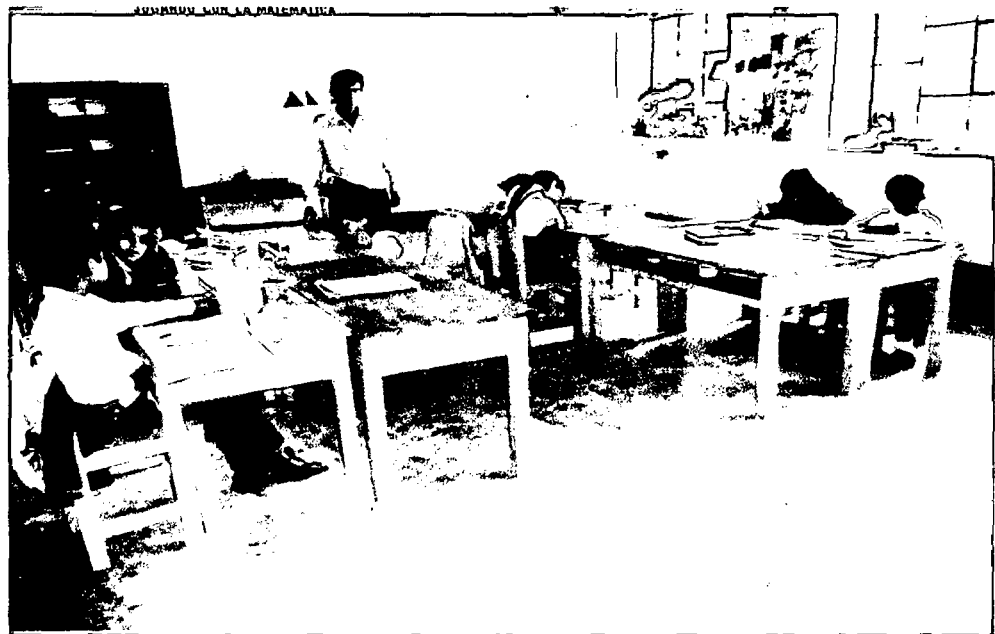
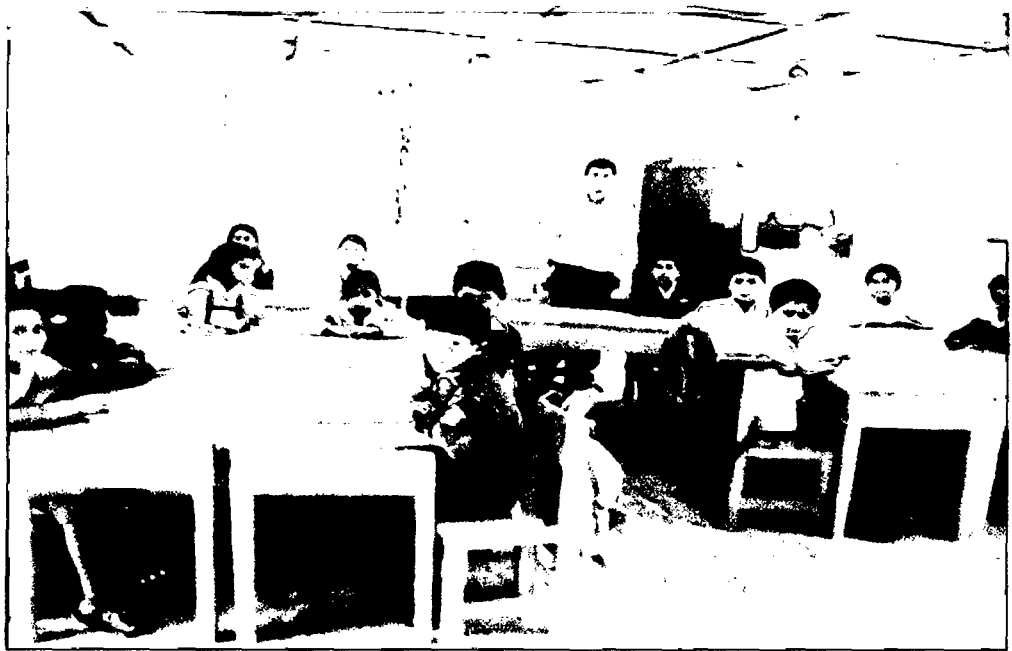


Figura N° 01: El investigador Roberto Carlos Yalta Olivares, dando instrucciones para desarrollar el Pre Test a los estudiantes de la I.E. N° 18083, Cuispes.

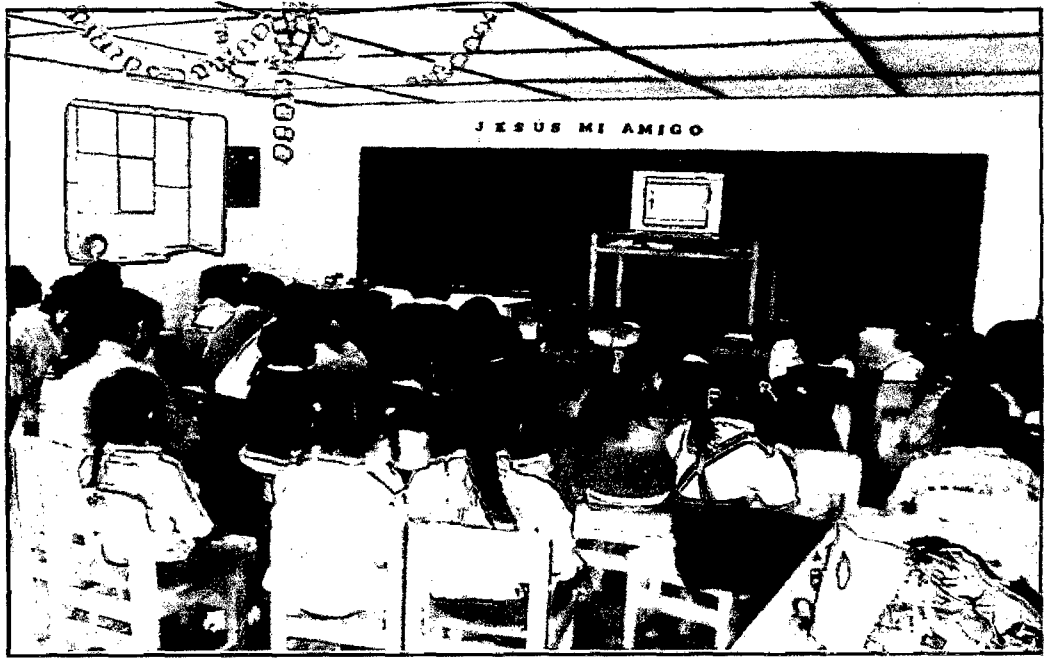
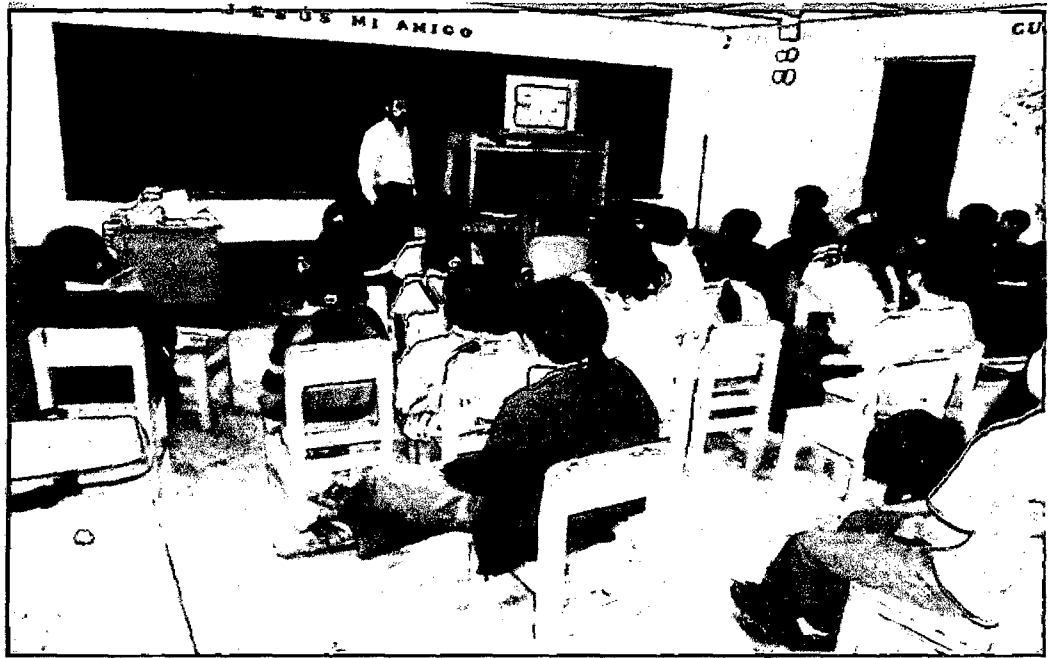




Figura N° 02: El investigador Roberto Carlos Yalta Olivares, trabando la Proyección del video sobre contaminación ambiental desarrollando su primer día de clase a todos los educandos del Primero al sexto Grado de la I.E. N° 18083, Cuispes – 2010.





Figura N° 03: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, enseñando a elaborar tachos ecológicos para la I.E. y la comunidad, con los estudiantes del Quinto y sexto Grado, de la I.E. N° 18083, Cuispes – 2010.

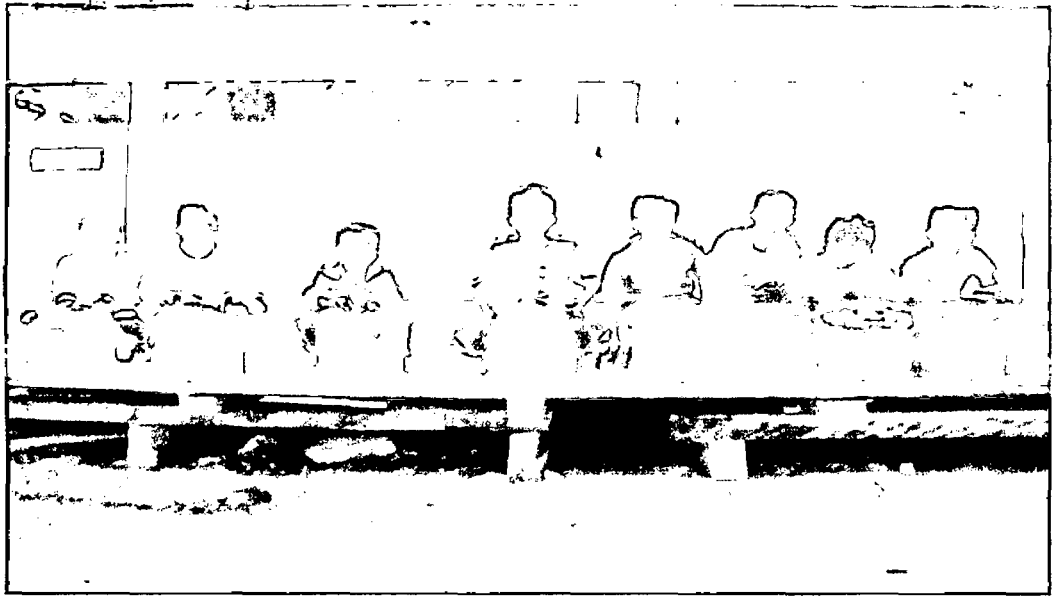


Figura N° 04: Estudiantes de la I.E. N° 18083, Cuispes , mostrando el terminado de tachos ecológicos para la I.E. y la comunidad.



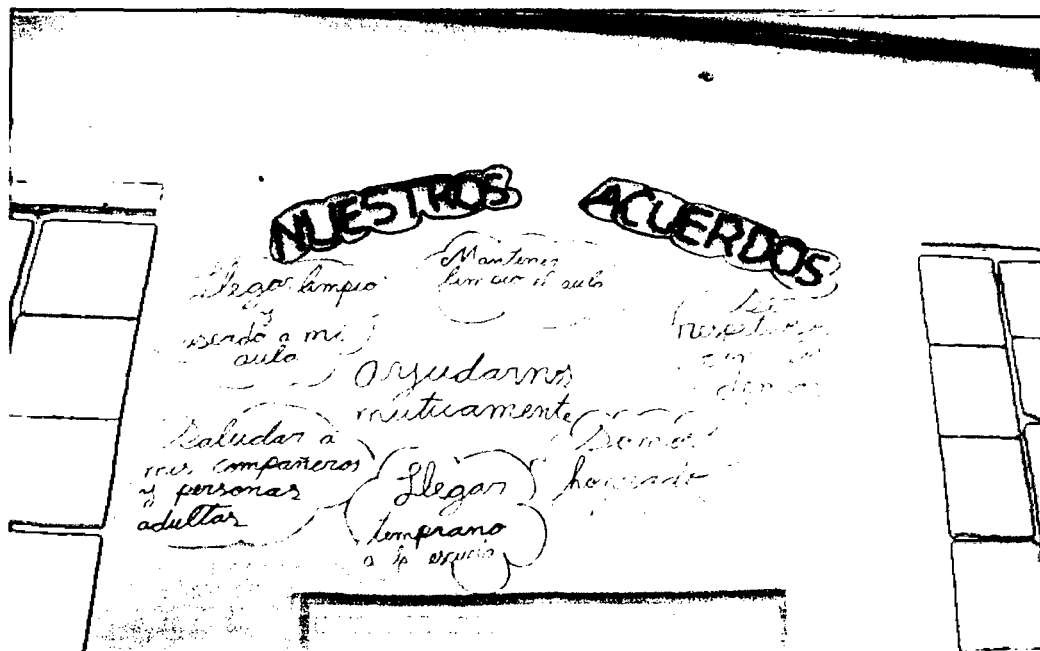
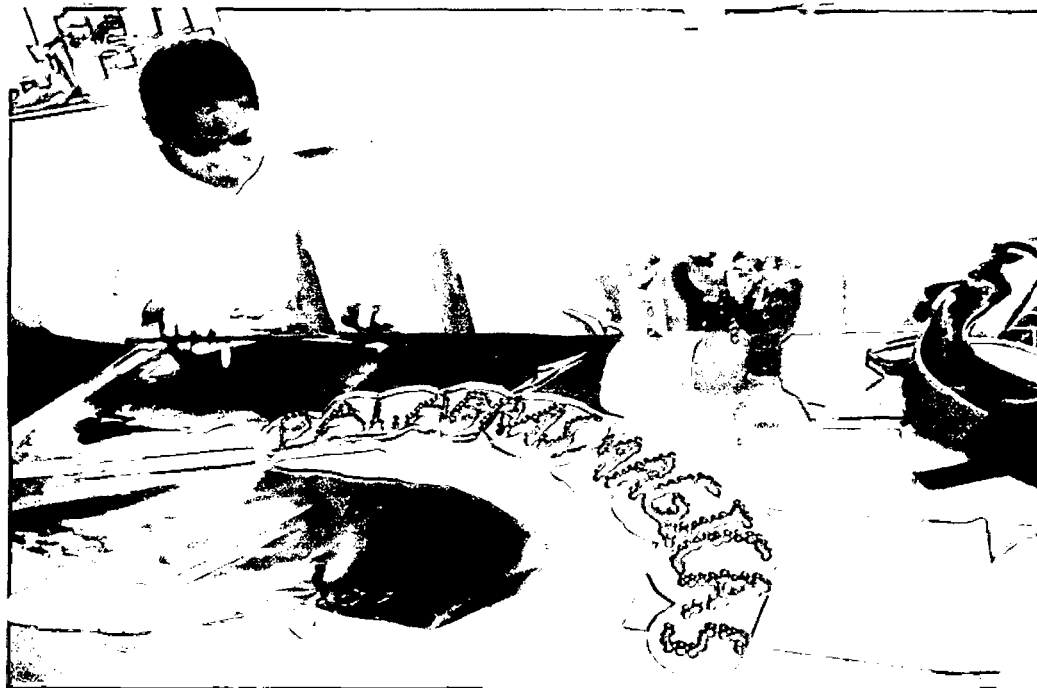


Figura N° 05: Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, y estudiantes de la I. E. Quinto y sexto Grado, de la I.E. N° 18083, ejecutando la ambientación de aula y elaboración de letreros ecológicos con pepitas de achira.



Figura N° 06: Fotografía muestra al Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, mostrando la ambientación de aula denominado “La tiendita” con los educandos del Quinto y sexto Grado, de la I.E. N° 18083, Cuispes – 2010.



Figura N° 07: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, en su exposición; “Clasificación y tratamiento de residuos sólidos con los estudiantes, de la I.E. N° 18083, Cuispes – 2010

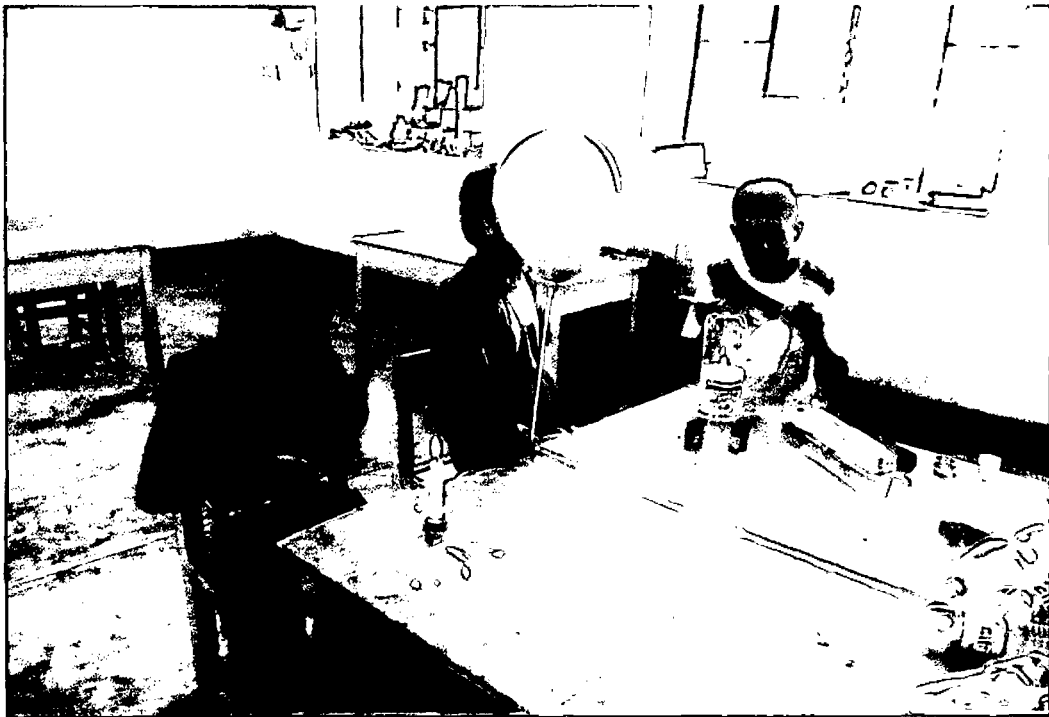


Figura N° 08: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, ejecutando y elaborando los veleros ecológicos con botellas descartables con los estudiantes de la I.E. N° 18083, Cuispes.





Figura N° 09: El investigador Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, realizando la Limpieza y ambientación de las calles del pueblo de Cuispes con los comuneros y autoridades de la Municipalidad Distrital de Cuispes.

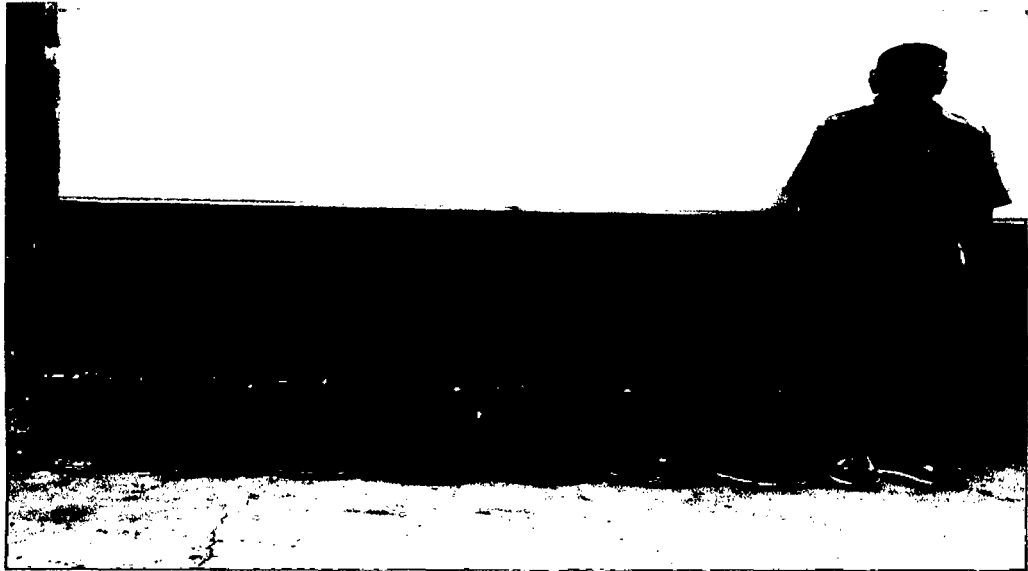


Figura N° 10 Vista fotográfica mostrando los tachos de basura y al primer regidor para su colocación en el pueblo y oficinas de la Municipalidad de Cuzpes.





Figura N° 11: El investigador Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, en la colocación de los tachos de basura en las calles principales del pueblo y oficinas de la Municipalidad Distrital de Cuispes.



Figura N° 12: El investigador Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, Alcalde y Regidores, Presidente de la Junta Directiva de la comunidad, Gobernadora, Enfermera Técnica de la Posta médica y trabajadores de la Municipalidad Distrital de Cuispes, equipo de trabajo para la limpieza del pueblo.



Figura N° 13: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, desarrollando una clase sobre contaminación ambiental del aire, suelo y agua con los educandos del Quinto y sexto Grado, de la I.E. N° 18083, Cuispes.



Figura N° 14: Participación de toda la I.E. N°: 18083 de Cuispes, con los estudiantes del Primer al sexto Grado, Docentes y Director.

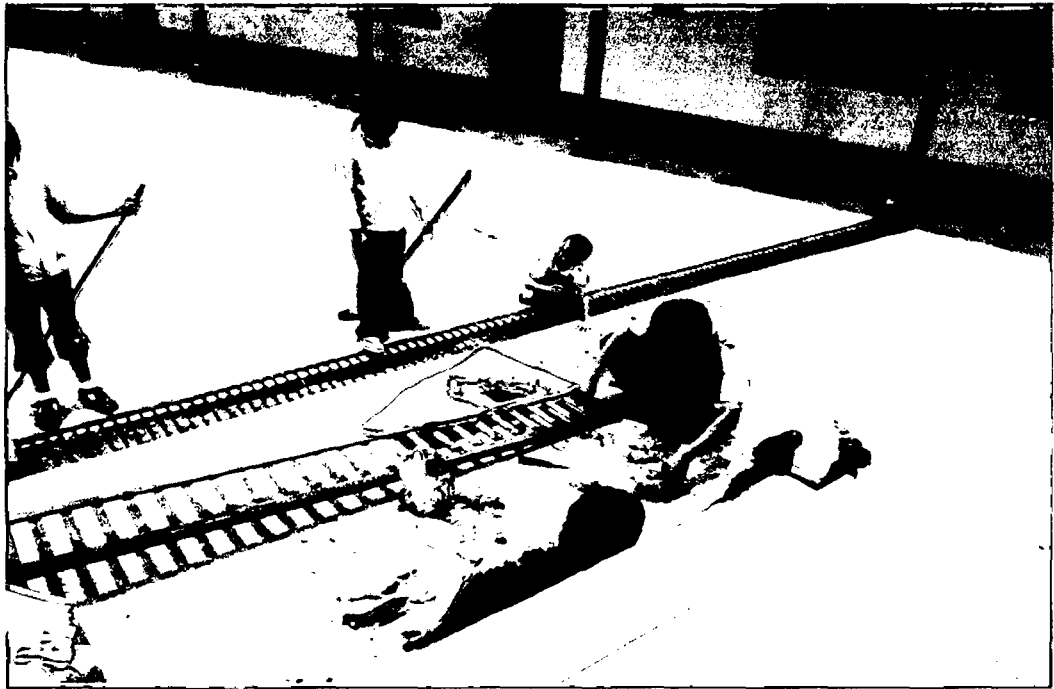


Figura N° 15: Limpieza de cunetas de toda la I.E. N°: 18083 de Cuispes, con los estudiantes del Primer al sexto Grado, Docentes y Director.



Figura N° 16: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares limpieza de los perímetros y cunetas de toda la I.E. N°: 18083 de Cuispes, con los educandos del Primer al sexto Grado, Docentes y Director.





Figura N° 17: Estudiantes, Director y Docentes realizando limpieza de la loza deportiva en la I.E. N°: 18083 de Cuispes.

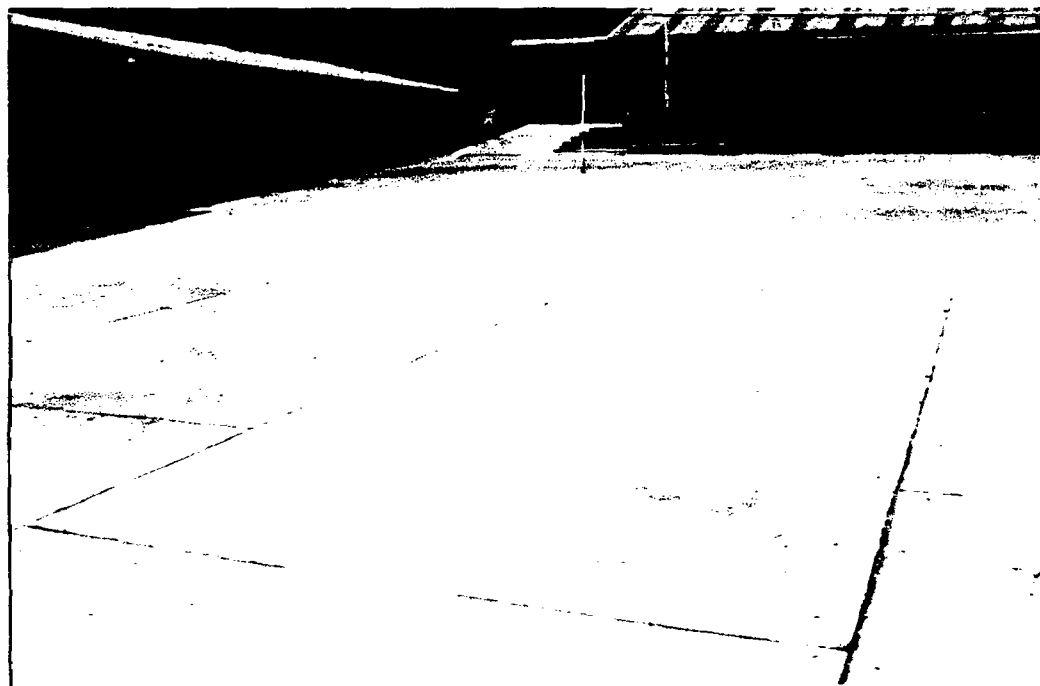


Figura N° 18: Acabado de limpieza de la loza deportiva de la I.E. N°: 18083 de Cuispes, con los estudiantes del Primer al sexto Grado, Docentes y Director.



Figura N° 19: El Bach. Roberto Carlos Yalta Olivares, desarrollando su programa radial Educación Ambiental “sobre el cuidado del medio ambiente”, en Radio Kandela 95.7 FM, programación dirigido a todo el público en general de la Provincia de Bongará – 2010.

ANEXO 04

**PROYECCIÓN DE VIDEO Y AUDIOS
SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

ANEXO 05

**PROGRAMA RADIAL SOBRE
EDUCACIÓN AMBIENTAL**