

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

ESCUELA DE POSGRADO

**SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA
Maestría en Salud Pública**



**"PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL Y
EFECTO EN EL LOGRO DE CONOCIMIENTOS Y
UN ENTORNO ESCOLAR SALUDABLE,
DISTRITO DE JESÚS NAZARENO. AYACUCHO. 2006"**

PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA

PRESENTADO POR:

JESSENIA QUINTANILLA CALDERON

AYACUCHO – PERÚ

2015

TM
SP48
Qui

A mis padres por su apoyo en alcanzar otras de
mis metas como profesional.

A mis hermanas por todo el apoyo brindado

A mi esposo por su constante compañía

A mis hijos por ser ellos, el impulso a seguir
adelante.

AGRADECIMIENTO

Mi reconocimiento a la plana docente y estudiantes de la Institución Educativa “Señor de los Milagros”, por su participación en los diferentes talleres, hecho que ha contribuido en la culminación de la tesis

Así mismo, mi gratitud a la plana docente de la Escuela de Postgrado, con mención en Salud Pública.

A nuestra Casa Superior de estudios, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por haberme brindado la oportunidad de crecer como persona, como profesional, a través de los estudios de Maestría.

RESUMEN

Título: "Programa Educativo Ambiental y efecto en el logro de conocimientos y un entorno escolar saludable, Distrito de Jesús Nazareno. Ayacucho. 2006"

Autor: Jessenia Quintanilla Calderón

Objetivo general: Determinar el efecto del Programa educativo ambiental en el logro de conocimientos y de un entorno escolar saludable, en la institución educativa "Señor de los Milagros" del Distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho. 2006

Método. El tipo de investigación cuantitativo, diseño cuasiexperimental, con preprueba – posprueba (grupo experimental y grupo control). **Muestra** comprendido por 77 alumnos. **Los resultados:** antes de la intervención con el Programa educativo, el 48.1% (37) estudiantes del grupo control, evidenciaron un conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 23.37 %; en el grupo experimental conocimiento alto 1.3%(1) y muy bajo 25.97% (20); resultados que no difieren mucho. En el posttest, el grupo control mantiene el porcentaje de estudiantes con conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 19.48% (15); mientras que en el grupo experimental que participaron del Programa educativo, lograron conocimiento alto 7.79% (6) estudiantes y muy bajo solo 2.6%(2). Sometidos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, se validó la hipótesis. Sobre el cuidado del entorno escolar, en el posttest, los estudiantes del grupo control los resultados se mantienen similares, en 22.1% opinan que sus compañeros de clase deben cuidar del entorno y 5.19% "uno mismo". En los estudiantes del grupo experimental, el 29.9% opinaron "uno mismo" deben cuidar el entorno escolar y en mínimo porcentaje, 2.6% los docentes deben cuidar; observándose cambios en la opinión de los estudiantes.

Palabras clave: entorno escolar saludable, programa educativo ambiental

ABSTRAC

Title: "Environmental Education Program and effect in achieving knowledge and District of Jesus Nazareno healthy school environment . Ayacucho. 2006. "

Author : Quintanilla Jessenia Calderon.

Objective: To determine the effect of the environmental education program in achieving knowledge and a healthy school environment, the school "Lord of Miracles" Jesus of Nazareth District, Ayacucho. 2006 **Method.** The type of quantitative research, quasi-experimental design with pretest - posttest (experimental group and control group). **Sample** comprised 77 students. **Results:** Before intervention with the educational program, 48.1% (37) students in the control group showed a high awareness 1.3% (1), very low 23.37%; in the experimental group high knowledge 1.3% (1) and very low 25.97% (20); results do not differ much. In the posttest, the control group maintained the percentage of students with high knowledge 1.3% (1), very low 19.48% (15); while in the experimental group who participated in the educational program, they achieved high awareness 7.79% (6) students and very low only 2.6% (2). Subject to the statistical test Chi Square, the hypothesis was validated. On the care of the school environment, in the posttest, students in the control group remained similar results in 22.1% think that his classmates should take care of the environment and 5.19% "self". Students in the experimental group, 29.9% thought "self" should take care of the school environment and minimum percentage, 2.6% teachers should care; observed changes in student opinion.

Keywords : healthy school environment , environmental education program

INDICE

	<u>Pág.</u>
Resumen	
Introducción	i
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	01
1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	01
2. BASE TEÓRICA CIENTIFICA	03
2.1. Programa Educativo Ambiental	03
2.2. Contaminación ambiental	03
2.3. Residuos sólidos urbanos	04
2.4. La contaminación Ambiental y la salud	07
2.5. Manejo de residuos sólidos	09
2.6. Entornos Saludables	11
2.7. Autoestima	12
CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	15
3.1. Tipo de Estudio	15
3.2. Diseño de Estudio	15
3.3. Población y Muestra	15
3.4. Métodos y Técnicas	16
3.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.4.2. Plan de análisis e interpretación de datos	16
CAPITULO IV: RESULTADOS	18
1. Nivel de conocimiento de los escolares sobre temas relacionados con la contaminación ambiental, antes de la aplicación del Programa Educativo. Ayacucho, 2006	19

2. Nivel de conocimiento de los escolares sobre temas relacionados con la contaminación ambiental, después de la aplicación del Programa Educativo. Ayacucho, 2006.	21
3. Opinión de los estudiantes sobre la responsabilidad del cuidado del entorno inmediato (aulas, servicios higiénicos, patio) de la Institución Educativa. Ayacucho, 2006	23
4. Opinión de estudiantes sobre quienes deben cuidar del entorno inmediato (aulas, servicios higiénicos, patio) de la institución educativa. Después de la aplicación de programa educativo. Ayacucho, 2006.	25
5. Condiciones físicas del entorno escolar antes y después de la aplicación del Programa Educativo.	27
DISCUSION	28
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACION	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	56

INTRODUCCION

Durante la comunidad primitiva, los residuos producidos por el hombre, eran propios de la naturaleza y retornaban a ella, sin mayores consecuencias ambientales; con el correr del tiempo el incremento de la población, la elaboración de más y nuevos productos, nuevas actividades del hombre, el incremento consumista, son generadores de mayores cantidades de residuos; los cuales en su mayoría no son adecuadamente tratados, al contrario son eliminados a la intemperie, ocasionando la contaminación ambiental y la producción de vectores causantes de enfermedades prevenibles¹.

El problema de contaminación ambiental en estos últimos tiempos es cada vez mayor por lo que se requiere de la participación responsable del Estado Peruano a través de los gobiernos locales, sector educación, sector salud, entre otros. Al respecto La Carta de Ottawa (Canadá), suscrita en 1986 en la Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, ha señalado a las escuelas y municipios, como espacios de intervención en aspectos orientados a

¹ <http://residuos.ecoportal.net>

una mejor calidad de vida²; como tal respecto a la contaminación ambiental por sus efectos negativos en la salud de la población.

Es así que existen municipalidades en el Perú, que con participación de los mismos habitantes vienen fomentando ciudades, mercados, escuelas y otros espacios saludables donde existe concentración de personas. Por ejemplo los gobiernos locales de los distritos de Miraflores, la Molina y Surco de Lima. Este último, con el fin de mantener una ciudad limpia realiza una educación permanente fomentando el aprendizaje paulatino de su población para el mantenimiento de los espacios libre de desperdicios, además vigilan para que las condiciones de los centros educativos sean saludables y favorables³.

En cuanto a nuestra realidad, la municipalidad Provincial de Huamanga, El Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial del mismo⁴, en el Art. 88, crea la Oficina de división de medio ambiente, al que corresponde las siguientes funciones: promover y controlar las actividades relacionadas al saneamiento ambiental, programar campañas de educación sanitaria dirigidas a la población, controlar la higiene y salubridad de establecimientos comerciales en el Reglamento de Aseo, Art. 4 del Reglamento dice: “las actividades deberán efectuarse en forma tal que se prevenga la proliferación de vectores, la contaminación del aire, agua, suelo y evitar los olores objetables”⁵ Sin embargo, en el diario vivir se observa calles con montículos de residuos sólidos de diferentes tipos; como consecuencia de diversas actividades y conductas irresponsables de la misma población.

² Organización Mundial de la Salud, Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, Ottawa, Canadá, 1986

³ Municipalidad de Santiago de Surco. Guía de Buenas Prácticas Municipales. N° 3 2004

⁴ Reglamento de organización y funciones de la Municipalidad Provincial de Huamanga. P, 36-37

⁵ Enciclopedia estudiantil. Sección Ecología. (1998) P, 609

Así mismo a nivel provincial la valoración estadística mensual del volumen de desechos sólidos, hecha por la División de Saneamiento Ambiental y Áreas Verdes, arroja que cada distrito incluido Jesús Nazareno produce 3 329 metros cúbicos de desecho, procedentes de las pollerías, escuelas, hospital y 1009 metros cúbicos de desechos domiciliarios; los que son llevados a un “botadero” de Ccochapampa⁶, no existiendo un relleno sanitario, pese a la elevada producción de residuos sólidos.

Así mismo, las instituciones educativas, tienen un rol importante en fomentar el aprendizaje del cuidado ambiental por parte de los estudiantes y así contar con un entorno escolar saludable, que les permita una estadía sin riesgos en su salud; responsabilidad que es compartida con los gobiernos locales, mediante el enfoque de municipios saludables, afirmación corroborado por el MINEDU⁷, al señalar que en las circunstancias actuales debemos preparar a nuestros estudiantes para enfrentar y dar soluciones o juzgar alternativas de solución a los problemas locales, regionales o nacionales, tales como: la contaminación ambiental, el cambio climático, el deterioro de nuestros ecosistemas, la explotación irracional de los recursos naturales, las enfermedades y las epidemias, entre otros.

Por ello, el Plan de Desarrollo Institucional de la Municipalidad del Distrito Jesús Nazareno, demuestra como intención la implementación del enfoque⁸; sin embargo no se nota trabajos de impacto, respecto al problema ambiental escolar.

La edad escolar es favorable para el aprendizaje de conductas saludables de autocuidado, y la adquisición de responsabilidades para el cumplimiento del

⁶ Diario local “La Calle”. (2000) Pp, 4

⁷ MINEDU, Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?.

⁸ Plan de Desarrollo Institucional del distrito de Jesús Nazareno, 2003

deber ciudadano; por ello es importante aprovechar las instituciones educativas, como un espacio de fomento del cuidado ambiental, mediante actividades concretas como el mantener el medio ambiente escolar limpio libre de residuos sólidos, que a su vez redundará en el bienestar biosicosocial de los mismos y en la preservación del ambiente para las generaciones del presente y del futuro, y sean los motivadores para la práctica en el espacio familiar y otros, acciones que no requieren de costo económico, sino solo de voluntad individual.

Siendo posible, el cuidado ambiental mediante un Programa Educativo, orientado a fomentar el logro de conocimientos sobre temas determinados y demostrados en la práctica lo aprendido.

Por lo tanto, el Programa Educativo, debe ser organizado y detallado respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza, los objetivos a conseguir, la metodología de enseñanza, medios, materiales, periodo de tiempo, métodos de evaluación, y la respectiva bibliografía que se utilizará⁹.

Se conoce que diferentes problemas de salud están disminuyendo mediante la educación para la salud, que fomenta la incorporación de nuevos conocimientos, para transformar y mejorar la vida y su realidad donde habita¹⁰.

La presente investigación, surgió por haber observado en la Institución Educativa “Señor de los Milagros”, en condiciones ambientales deplorables y como consecuencia se buscó la oportunidad de intercambiar ideas sobre la contaminación ambiental con el personal docente, quienes demostraron interés por contribuir en el cambio de comportamientos de sus estudiantes a favor del cuidado ambiental; es así que se propuso la realización del trabajo de

⁹ <http://definicion.de/programa-educativo/>

¹⁰ Curso de actualización de la enseñanza de Salud Pública. (1996) Pp, 45

investigación: PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL Y EFECTO EN EL LOGRO DE CONOCIMIENTOS Y UN ENTORNO ESCOLAR SALUDABLE, DISTRITO DE JESUS NAZARENO. AYACUCHO. 2006, con la seguridad de contribuir en la mejora del ambiente escolar.

El problema de investigación, fue propuesto en la forma siguiente:

¿El Programa educativo ambiental tendrá efecto positivo en el logro de conocimientos y de un entorno escolar saludable, en la institución educativa “Señor de los Milagros” del Distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho. 2006?

El objetivo general:

Determinar el efecto del Programa educativo ambiental en el logro de conocimientos y de un entorno escolar saludable, en la institución educativa “Señor de los Milagros” del Distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho. 2006

Los Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento de los escolares sobre temas relacionados con la contaminación ambiental, antes de la aplicación del Programa educativo.
- Identificar el nivel de conocimiento de los escolares sobre temas relacionados con la contaminación ambiental, después de la aplicación del Programa educativo.
- Identificar la opinión de los estudiantes sobre quiénes son los responsables del cuidado del entorno escolar
- Identificar las condiciones físicas del entorno escolar antes y después de la aplicación del programa educativo.

La hipótesis planteada:

El Programa educativo ambiental tendrá efecto positivo en el logro de conocimientos y en la generación de un entorno escolar saludable, en la institución educativa “Señor de los Milagros” del Distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho. 2006

El método. El tipo de investigación es cuantitativo, diseño cuasiexperimental, con preprueba – posprueba, que ha sido aplicado al grupo experimental y grupo control. **Población:** Todos los grados que pertenecen al nivel secundario de la institución educativa “Señor de los Milagros” siendo 385. La Muestra correspondiente a los grados de 1ºA y 1ºB, comprendido por 77 alumnos.

Los resultados: antes de la intervención con el Programa educativo, el 48.1% (37) estudiantes del grupo control, evidenciaron un conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 23.37 %; así mismo en el grupo experimental conocimiento alto 1.3%(1) y muy bajo 25.97% (20); resultados que no difieren mucho. En el postest, el grupo control exento de la intervención con el Programa educativo mantiene el porcentaje de estudiantes con conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 19.48% (15); mientras que en el grupo experimental que participaron del Programa educativo, existe diferencias porcentuales, logrando conocimiento alto 7.79% (6) estudiantes y muy bajo solo 2.6% (2) estudiantes. Sometidos los datos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, se obtiene un resultado significativo ($\alpha < 0.005$), es decir, que el programa educativo tuvo efecto positivo en la adquisición de conocimiento de los escolares sobre temas ambientales, validándose la hipótesis.

Sobre el cuidado del entorno escolar, posterior a la intervención, en el posttest, los estudiantes del grupo control los resultados en el pre y posttest se mantienen similares, en 22.1% opinan que sus compañeros de clase deben cuidar del entorno y el 5.19% “uno mismo”. En los estudiantes del grupo experimental, el 29.9% opinaron “uno mismo” debemos cuidar el entorno escolar y en mínimo porcentaje, 2.6% los docentes deben cuidar; observándose cambios en la opinión de los estudiantes.

El presente trabajo consta de marco teórico, metodología y métodos, resultados, conclusiones, recomendaciones y limitaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La Atención Primaria de la Salud, una estrategia declarada en Alma Ata, en 1978, siendo la meta “Salud para todos en el año 2000”. Enfatiza la intervención frente a los determinantes de la salud y de mejorar las condiciones de vida de los más pobres, mediante entornos saludables, entre estos los espacios escolares, comunidades, y espacio familiar.

Por otro lado, La Carta de Ottawa (Canadá), suscrita en 1986 en la Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, preciso que la acción de promoción de la Salud está más allá del sector salud, por ello el tema salud debe ser parte de la agenda política de todos los sectores y de todos los niveles de gobierno; así como del sector educación.¹¹

Como consecuencia, a comienzos de 1990, la OPS inició una serie de actividades con el fin de fortalecer la promoción de la salud y así reforzar los movimientos orientados a ciudades, escuelas, comunidades y municipios saludables.

Así mismo, en España, la educación masiva, sobre el cuidado del ambiente y residuos sólidos es prioritario, para lo cual utilizan estrategias como: Concursos educativos, charlas informativas, colocación de cartelera en los portales, mensajes por medios de comunicación (prensa, radio y televisión) y con puntos de información (autobús y kiosco), en convenio con la Universidad de Córdoba¹².

¹¹ Idem 2

¹² Proyecto Life Sadeco. (2000). Pp, 1

En Japón, en las escuelas, se han instalado contenedores para la recogida selectiva de papel y cartón, incluso ampliándose al vidrio, al aluminio y al acero; esta recogida es efectuada por los propios escolares; que desde los seis años, desarrollan la asignatura de Medio Ambiente, por tener claro que la educación infantil es fundamental para garantizar en el futuro una gestión adecuada de los recursos naturales; es así que la escuela es el principal referente del niño para la adquisición de valores medioambientales. Agrega: Si en los hogares y en las escuelas se enseñan a cuidar el espacio en donde se desenvuelven, el camino hacia un desarrollo sostenible y un futuro más limpio será menos pedregoso” además agrego que en Japón, hay un lema que se transmite entre generaciones de padres a hijos: “No desperdicias nada y no tendrás necesidades en el futuro”¹³.

En el Perú-Cajamarca, se implementó el proyecto: “Promoviendo Barrios Saludables”, el mismo que se realizó en 3 barrios urbanos de la ciudad. En dicha experiencia, uno de los logros ha sido el fortalecimiento de los Comités Vecinales de Salud, quienes definen y priorizan sus acciones a favor de la salud en su barrio mediante: campañas de limpieza de calles y áreas verdes¹⁴.

Como se observa existen trabajos orientados al control de los residuos sólidos en los diferentes espacios, los que guardan relación con la tesis realizada; sin embargo no se encontró específicamente investigaciones en escolares, que seguramente se han realizado, pero probablemente no han sido sistematizados ni publicados.

¹³ Massanu Tanaka. Entrevista publicado en Rvta. Consumer. (1999) Pp, 1

2. BASE TEÓRICA CIENTÍFICA:

2.1. PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL:

Al respecto amerita primero conceptualizar el término educación, entendida como un proceso que genera el aprendizaje, que se traduce en el cambio de conducta duradero del educando. Para ello, todo proceso educativo debe tomar en cuenta los objetivos, el método y el contenido, y las experiencias previas de los participantes, los que constituyen un Programa educativo ^{15,16}.

Partiendo de la conceptualización descrita, el Programa educativo ambiental, ha sido organizado de forma lógica y ordenada y detallada basado en la población objetivo, con las técnicas, materiales y medios de enseñanza respectivos.

2.2. CONTAMINACION AMBIENTAL

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o de varios agentes combinados en lugares, formas y concentraciones distintas, los que puedan ser nocivos, perjudiciales para la salud, la seguridad y el bienestar de la población, para la vida vegetal o animal, u obstaculizar 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, 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.

¹⁴ Asociación G&C Salud y Ambiente – Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Cooperación de Minera Yanacocha

¹⁵ Idem 11

¹⁶ Idem 9

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más

La contaminación es uno de los problemas ambientales más graves que afectan a nuestro mundo, que surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que sobrepasa los niveles aceptables en la naturaleza, que ocasiona efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos.

Entre los tipos de contaminación, tenemos: contaminación del aire y del suelo. Para la presente investigación se trabajó la contaminación del suelo, consistente en la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

Entre las causas de la contaminación, se encuentran las basuras, desechos sólidos domésticos e industriales y otros.

Las acciones de prevención de la contaminación ambiental, son simples, posibles de llevarlas a cabo, siendo estos: no botar basura en lugares inapropiados, no quemar ni talar plantas y crear conciencia ciudadana¹⁷.

2.3.RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

La Enciclopedia Estudiantil¹⁸ define a los residuos sólidos urbanos como aquel material generado por cualquier actividad de consumo que no posee ningún valor en el entorno en que son generados, estos residuos se denominan sólidos pues no incluyen los vertidos líquidos que se producen en las actividades

¹⁷ Monitoreos ambientales. Calidad de agua, aire, suelo, ruido. <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

domésticas, que por el alcantarillado son recogidas y sometidos a procesos de depuración. Estos residuos son un material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, por lo que el dueño se convierte en generador de residuos¹⁹.

El Título III de Residuos sólidos, Cap. I, Disposiciones Generales para el manejo; Art 9.- Disposiciones generales de manejo, señala que El manejo de residuos sólidos realizado por toda persona natural o jurídica debe ser sanitaria y ambientalmente adecuado, con sujeción a los principios de prevención de impactos negativos y protección de la salud, así como a los lineamientos de política establecidos en el Artículo 4. En el Artículo 14.- Así mismo define “Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda²⁰.

En Chile, según la Ley 42 (dado el 19 de noviembre de 1975), los desechos y residuos sólidos urbanos, son producidos como consecuencia de las siguientes actividades: domiciliarias, comerciales, de servicios sanitarias (hospitales, clínicas y ambulatorios); limpieza diaria de zonas verdes y recreativas, escuelas, industriales, agrícolas, de construcción y obras menores de reparación domiciliaria y por abandono de animales muertos, muebles, enseres y vehículos; que se producen en las zonas clasificadas como urbanas y urbanizables²¹.

¹⁸ Idem5

¹⁹ Organización de usuarios y trabajadores de la química y el cloro. (2001) Pp, 1

²⁰ Ley General de Residuos Sólidos LEY N° 27314-Peru

²¹ Diario en buenas manos (2000) Pp, 1

Clasificación de los Residuos Sólidos:

Los residuos pueden clasificarse por su estado físico (sólidos, líquidos, gaseosos) por su origen (domésticos, municipales, industriales, mineros, hospitalarios) por su manejo (Residuo peligroso, inerte, no peligroso).

Los residuos sólidos domésticos, se clasifican en orgánicos e inorgánicos. Entre los orgánicos tenemos: el excremento humano, restos que se producen en la cocina, desechos de animales, hojarasca del jardín, papeles y cartones. Entre los inorgánicos tenemos: desechos sanitarios (toallas higiénicas, pañales desechables, algodones, gasas, papel higiénico), desechos metálicos (latas de conserva y otros de aluminio y acero), vidrio y desechos plásticos, estos últimos considerados como uno de los productos más peligrosos para el medio ambiente, no sólo por su contaminación en el proceso de producción, sino porque con su incremento como envases desechables y empaques no retornables, los tiraderos se llenan de estos y duran más de 10 años para desintegrarse y al hacerlo contamina^{22,23}. Los residuos motivo de investigación corresponde a residuos sólidos domésticos.

Es importante la recogida selectiva de los productos recuperables (cartón, papel, vidrio, plásticos y otros) y colocarlos en recipientes independientes, para que estos materiales puedan ser reutilizados por la industria como materias primas pero en mejores condiciones, al separarlas de las bolsas de basura donde están mezcladas con materia orgánica, que las ensucian y deterioran ²⁴

2.4. LA CONTAMINACION AMBIENTAL Y LA SALUD.

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur (EE.UU), han demostrado por primera vez lo que hasta ahora

²²Organización de usuarios y trabajadores de la química y el cloro. (2001) Pp, 1

²³ Idem 16

era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular. Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias (la "íntima media"), que es un indicador comprobado de aterosclerosis.

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto.

El cambio climático acelerará la aparición de enfermedades infecciosas, como las tropicales, que encontrarán condiciones propicias para su expansión, incluso en zonas del Norte. La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones generen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue.

Así mismo, la incineración de los residuos es una fuente muy importante de contaminación ambiental por emitir sustancias de elevada toxicidad, a la atmósfera generando cenizas también tóxicas. La incineración al contaminar el aire que respiramos, el agua que bebemos y nuestros alimentos, la incineración afecta gravemente a nuestra salud.

Además, el dióxido de carbono y el efecto invernadero, están calentando el planeta, ocasionando la destrucción del ozono al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, llegan a grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la salud y la vida. Recayendo la responsabilidad a las irresponsables actividades humanas

²⁴ Consejo ambiental de Argentina. (2001) Pp, 1

Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel. Así mismo la exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico.

Hoy en día, el mayor problema de las comunidades humanas son las basuras, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere dimensiones críticas que ha perturbado los ecosistemas.

Así mismo, los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, los que constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, pero que además atrae las ratas que intervienen en la propagación de la peste bubónica, el tifus, intoxicaciones alimenticias y Otras.^{25, 26}.

2.5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Es el conjunto de procedimientos y políticas, que conforman el sistema de tratamiento de residuos sólidos: el vertido controlado, el compostaje de la materia orgánica, la incineración y el reciclado. Para el caso interesa tocar sobre **Reciclado**: que viene a ser un proceso que tiene por objeto la recuperación de forma directa e indirecta de los componentes que contienen los residuos sólidos urbanos (RSU).

²⁵ Idem 15

²⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n>

El CONAMA²⁷, advierte que ante el aumento de la tasa de generación de residuos sólidos domiciliarios es muy importante que cada persona colabore en la tarea de minimizar sus desechos y cuando ello no sea posible opte por la alternativa del reciclaje. Los materiales (papeles y cartones, vidrio, plástico, latas y el tetrapack) que a diario van a la basura, puedan ser reincorporados al medio ambiente a través del reciclaje.

➤ El Papel

Según la Organización de usuarios y trabajadores de la química y el cloro OTU²⁸ el consumo de papel en los núcleos administrativos, editoriales de prensa, revistas, libros, etc. y de cartón para envases y embalajes de los productos manufacturados se ha incrementado en todo el mundo por el aumento de la población y mal uso de los mismos. Es así que cada uno bota al año aproximadamente 120 kg/año de papel.

Por otro lado, en el portal de El Reciclaje²⁹, menciona que el proceso de reciclaje del papel aporta beneficios para la conservación del medio ambiente, de recursos forestales y ahorro energético. Según CONAMA³⁰, los papeles y cartones deben ser entregados limpios, secos y separados, según el tipo, y así tienen un distinto valor comercial, por kilo.

Los papeles se clasifican en:

- Papel u hojas blancos, sin uso (cuaderno, computación, fotocopias, fax etc.) y papel blanco usadas (con tinta, dibujos, etc.)
- Cartón corrugado: son las cajas de embalaje (cartón más papel Kraft grueso).

²⁷ Gobierno de Chile. Comisión Nacional del Medio ambiente. CONAMA. Pp, 1

²⁸ Idem 16

²⁹ Idem 21

³⁰ Idem 21

- Papel mixto: se consideran a las revistas, suplementos de diario, papel de color, de regalo, papel reciclado de oficina.
- Dúplex: las cajas (cartón más delgado), conos de confort, toalla nova, productos de papel reciclado que no son de oficina.
- Diarios

No sirven para ser reciclados:

Todos los papeles sucios (papel higiénico, servilletas, cajas de tortas, etc.), papel diamante y papel mantequilla, papel de calco, papel o cartón gofrado o encerado, papel o cartón plastificado (lo que se reconoce cuando se raja lentamente el envase)

➤ Vidrio

Para Martínez³¹ la recuperación del vidrio se atribuye inicialmente a Alemania y Suiza, aunque fueron los daneses los pioneros en este campo comenzando en 1962. En Barcelona el reciclado se inició con el vidrio doméstico en 1982, con un resultado de 836 Tm. Pero paralelo a ello se enfatizó en la sensibilización ciudadana hacia los problemas medioambientales, elaboración de políticas sectoriales más concretas y resolutorias y en el apoyo de las administraciones hacia el reciclado.

Los vidrios se distinguen en tres categorías³²:

- Botellas de bebidas enteras (gaseosas, jugos, licores, vinos), es decir sin defectos. Estos pueden ser reutilizados por la misma empresa embotelladora y tienen un valor económico más alto. Esta retornabilidad significa un ahorro de energía, lo que es beneficioso para la empresa y para el medio ambiente.

³¹ Martínez Ramírez, Luis. Pp, 1

- Envases (frascos) para cualquier tipo de alimento (conservas, mayonesa, yogurt, jarabes, medicamentos, etc.), para perfumes o colonias y de aceite. Estos envases tienen que estar intactos también.
- Vidrio roto, se entrega separado por kilo y por color.

Los vidrios que **no sirven** son: Vidrio roto de auto (parabrisas), vidrio roto de ventana, espejos, ampollitas y fluorescentes y lozas (que no son de vidrio).

➤ **Plástico**

Dentro de los residuos urbanos los plásticos representan aproximadamente el 10% en peso, de estos se reciclan: botellas retornables y no retornables, los cuales deben entregarse limpios.

➤ **Latas**

Se tiene latas de bebidas y cerveza (aluminio), latas de conserva, lubricantes, leche en polvo, etc., que deben ser entregados, limpios, aplastados o no.

➤ **Tetrapack**

Son envases de las cajas de leche, jugos, vino, etc. en el cual el cartón está pegado junto a plástico y aluminio. De mayor producción en el espacio escolar.

2.6. ENTORNOS SALUDABLES.

Esta línea, se refiere a la búsqueda y creación de los ambientes físicos, psicosociales y culturales, más sanos y amigables para proteger la salud e incrementar la calidad de vida.

³² Idem 21

Comprende los ambientes más cercanos como la vivienda, la escuela, el barrio, los centros laborales, el mercado. Cuando la relación entre la persona y su ambiente es buena, se generan entornos saludables³³.

Así mismo, para Winslow mencionado por López Luna³⁴, las acciones del cuidado ambiental no es sino acciones de Salud Pública (la ciencia y el arte de impedir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud) mediante el esfuerzo organizado de la comunidad para el saneamiento del medio, el control de las enfermedades transmisibles, la educación de los individuos.

Por lo tanto, la educación de la población en el cuidado ambiental, son elementales cuando se quiere crear entornos saludables.

2.7. AUTOESTIMA.

Son los sentimientos, la valoración, la opinión, el nivel de confianza que cada uno tiene acerca de sí mismo. La autoestima tiene que ver más con el afecto, está en permanente cambio, no es estático. Si la autoestima es alta la persona siente que es lo "suficientemente bueno" y se siente preparado para diferentes situaciones que debe afrontar en el transcurso de la vida, reconoce cuando se ha equivocado sin ningún problema, promueve el cambio en sí mismo y en otros, cree siempre que las cosas deben evolucionar o cambiar para el bien.

Si la autoestima es baja, implica insatisfacción, irresponsabilidad, rechazo y desprecio hacia sí mismo, pensamientos de imposibilidad para realizar ciertas tareas y un sentimiento de que no vale o minusvalía.

La autoestima se construye desde pequeños, en el proceso de interacción con otras personas, según las actitudes de aprobación (aceptación), apoyo,

³³ Guía metodológica de Municipios Saludables. CATALYS, CONSORCIO

³⁴ López Luna, Ma. Concepción. (1993). Pp, 8-10

palabras de aliento o desaliento que recibe directa o indirectamente de los padres y de otras personas.

De las experiencias y comunicaciones con los otros va depender la formación de una imagen de nosotros mismos. Durante la niñez se van incorporando rasgos y hábitos que distinguen su personalidad", por ello no se puede hablar de una autoestima acabada, tampoco rígida, sino susceptible de cambio, que se deja influir por la acción de eventos vitales sean buenos o malos.^{35, 36}

Partiendo del marco teórico descrito, la edad escolar es propicia para la incorporación de hábitos positivos de cuidado ambiental, mediante acciones que requiere de responsabilidad y concienciación; los que son componentes elementales de una autoestima alta.

Porque, Desde muy pequeños vamos creando nuestra actitud frente a la vida. Por otro lado, normalmente hacemos las cosas que pensamos, y pensamos en cosas que creemos podemos hacer; entonces nuestra forma de actuar influye en nuestra autoestima, y nuestra autoestima influye en nuestra forma de actuar. Cuando nos referimos a la relación del ser humano con su medio ambiente, tiene que ver con la Ecología, (área de la ciencia que estudia la relación del ser humano con su medio ambiente. Además, se relaciona con el cuidado del medio ambiente). Según como se tenga conciencia y valoración de uno mismo y de los otros, empezamos a mirar el mundo exterior, y cuando descubrimos que hay vida allá afuera de nosotros, también nos ocupamos de la ecología del medio ambiente y cuidamos nuestros recursos naturales; es decir el direccionamiento de

³⁵ CORNEJO, Miguel Ángel. Técnicas de superación y Autoayuda

³⁶ <https://tecnicadesuperacionyautoayuda.wordpress.com/2010/10/22/autoestima-positiva-clave-del-exito/#more-61>

las consecuencias de nuestra acción sobre el medio ambiente será según la autovaloración y estima personal.³⁷

³⁷ Spencer Risopatrón, Juan Enrique. Importancia de la autoestima en la ecología emocional.
http://www.questor.cl/Artic_01.html

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO:

El tipo de investigación es cuantitativo.

3.2. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño es cuasiexperimental, con preprueba – posprueba, aplicados al grupo experimental y grupo control.

GE	O ₁	I	O ₂
GC	O ₃		O ₄

G.E. = Grupo experimental.

G.C. = Grupo control o testigo.

I. = Intervención (Programa de educación ambiental)

O = Observación (medición).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población: 385 estudiantes, nivel secundario, de los grados 1º, 2º, 3º, 4º, y 5º, secciones A y B, de la institución educativa “Señor de los Milagros”

Muestra: comprendido por 77 alumnos, de los grados de 1ºA y 1ºB.

Selección de la muestra: al azar, por sorteo se eligió dos grados (1º A y 1ºB) y en un segundo sorteo se determinó el grupo experimental (1º A, de 40 alumnos) y control (1º B, de 37 alumnos); cuyas características fueron similares en edad y sexo.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de la institución educativa “Señor de los Milagros”
- Estudiantes del 1° de secundaria
- Cuestionarios debidamente llenados
- Participación voluntaria en la investigación.

3.4. MÉTODO Y TÉCNICAS

3.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

- Encuesta: cuestionario con temas ambientales que determino el conocimiento de los estudiantes antes y después de la aplicación del programa educativo; el cual se aplicó a una muestra piloto de 24 participantes, realizado en el salón de la institución educativa de Villa San Cristóbal del 1° de secundaria, cuyos resultados fueron sometidos a la prueba de Fiabilidad Alfa de Cronbach, obteniéndose un $p > 0.936$ con una significancia de 95%, por lo que el cuestionario aplicado para la medición de conocimientos es confiable.
- Observación. Guía de observación con ítems que determino entornos saludables y no saludables a nivel del aula, patio recreativo y servicios higiénicos antes y después de la aplicación del programa educativo.
- Programa Educativo, con planes de clase.

3.4.2. Plan de análisis e interpretación de datos:

- Los datos fueron vaciados al programa de SPSS V.17 para el respectivo análisis y son presentados en cuadros de doble entrada

- Se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado para determinar el efecto del programa educativo en el logro de conocimientos y la generación de un entorno saludable

CAPITULO IV

RESULTADOS

CUADRO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE TEMAS
RELACIONADOS CON LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, ANTES DE
LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO. AYACUCHO, 2006.

Nivel de conocimientos de los estudiantes	PRETEST					
	Grupo control		Grupo Experimental		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	1	1.3	1	1.3	2	2.6
Regular	3	3.89	3	3.89	6	7.78
Bajo	15	19.48	16	20.78	31	40.26
Muy bajo	18	23.37	20	25.97	38	49.34
Total	37	48.1	40	51.9	77	100.00

Fuente: Cuestionario con temas ambientales

$$\chi^2_c = 0.020 \quad X^2_t = 7.81$$

$$\text{g.l.} = 3$$

$$\alpha = 0.05$$

En el presente cuadro, se observa del 48.1% (37) estudiantes del grupo control, antes de la intervención con el Programa educativo tuvieron un conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 23.37 %; así mismo en el grupo experimental tuvieron conocimiento alto 1.3%(1) y muy bajo 25.97% (20); resultados en los que no existe diferencia significativa.

Sometidos los datos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, se obtiene un resultado no significativo ($\alpha < 0.005$); es decir, que el nivel de conocimiento de

los estudiantes es igual en el grupo control y experimental antes de la aplicación del programa educativo ambiental, aceptando la H_0 .

CUADRO N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE TEMAS
RELACIONADOS CON LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, DESPUES
DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO. AYACUCHO 2006.

Nivel de conocimientos de los estudiantes	POSTTEST					
	Grupo control		Grupo Experimental		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	1	1.3	6	7.79	7	9.09
Regular	4	5.19	22	28.57	26	33.76
Bajo	17	22.08	10	12.98	27	35.06
Muy bajo	15	19.48	2	2.6	17	22.07
Total	37	48.1	40	51.9	77	100.00

Fuente: Cuestionario con temas ambientales

$$\chi^2 = 27.71 \qquad X^2_t = 5.99$$

$$\text{g.l.} = 3$$

$$\alpha = 0.05$$

En el postest, el grupo control exento de la intervención con el Programa educativo mantiene el porcentaje de estudiantes con conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 19.48% (15); mientras que en el grupo experimental que recibieron el Programa educativo, se observa diferencias porcentuales, existiendo estudiantes con conocimiento alto 7.79% (6) y muy bajo solo 2.6% (2) estudiantes.

Sometidos los datos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, se obtiene un resultado significativo ($\alpha > 0.005$); es decir, que el nivel de conocimiento de

los estudiantes es diferente en el grupo control y experimental después de la aplicación del programa educativo ambiental, aceptándose la H_a .

CUADRO N° 03

**OPINION DE LOS ESTUDIANTES SOBRE QUIENES DEBEN
CUIDAR DEL ENTORNO INMEDIATO (AULAS, SERVICIOS
HIGIENICOS, PATIO) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. ANTES
DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO. AYACUCHO,
2006.**

Opinión de los estudiantes	PRE TEST					
	Grupo control		Grupo Experimental		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
“Uno mismo”	3	3.9	6	7.79	9	11.7
Compañeros de clase y personal de limpieza	16	20.8	21	27.3	37	48.1
Los docentes	18	23.4	13	16.9	31	40.3
Total	37	48.1	40	51.9	77	100.00

Fuente: Cuestionario con temas ambientales

$$x_{\alpha}^2 = 2.36 \quad X_t^2 = 5.99$$

$$g.l. = 2$$

$$\alpha = 0.05$$

En el pretest, el cuadro refleja del 48.1% (37) estudiantes del grupo control, antes de la intervención con el Programa educativo, sobre quienes deben cuidar del entorno escolar inmediato (aulas, servicios higiénicos, patio), manifestaron el 23.4% que son los docentes; sus compañeros y personal de limpieza un 20.8% y “uno mismo” 3.9%. En los estudiantes del grupo experimental, el 27.3% refirieron que son sus compañeros de clase y un 7.79%

uno mismo. En ambos grupos, el cuidado recae en “ellos mismos” en mínimos porcentajes.

Sometidos los datos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, se obtiene que un resultado no significativo ($\alpha < 0.005$); es decir, que la opinión de los estudiantes sobre quiénes deben cuidar del entorno escolar es igual en el grupo control y experimental antes de la aplicación del programa educativo ambiental.

CUADRO N° 04

**OPINION DE LOS ESTUDIANTES SOBRE QUIENES DEBEN
CUIDAR DEL ENTORNO INMEDIATO (AULAS, SERVICIOS
HIGIENICOS, PATIO) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. DESPUES
DE LA PLICACION DEL PROGRAMA EDUCATIVO. AYACUCHO,
2006.**

Opinión de los estudiantes	POS TEST					
	Grupo control		Grupo Experimental		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
“Uno mismo”	4	5.19	23	29.9	27	35.1
Compañeros de clase y personal de limpieza	16	20.8	15	19.5	32	41.6
Los docentes	17	22.1	2	2.6	18	23.4
Total	37	48.1	40	51.9	77	100.00

Fuente: Cuestionario con temas ambientales

$$\chi^2 = 25.97$$

$$g.l. = 2$$

$$X^2_t = 5.99$$

$$\alpha = 0.05$$

Posterior a la intervención, en el postest, los estudiantes del grupo control el 22.1% opinan que sus compañeros de clase deben cuidar del entorno y el 5.19% “uno mismo”. En los estudiantes del grupo experimental, el 29.9% opinaron “uno mismo” debemos cuidar el entorno escolar y en mínimo porcentaje, 2.6% los docentes deben cuidar. En el grupo control, los resultados se mantienen similares en el pre y postest, mientras que en el grupo

experimental se observa cambios en la opinión de los estudiantes, opinando un alto porcentaje que “uno mismo” debe cuidar.

Sometidos los datos a la prueba estadística de Chi Cuadrado, el resultado es significativo ($\alpha > 0.005$); es decir, que la opinión de los estudiantes sobre quiénes deben cuidar del entorno escolar es diferente en el grupo control y experimental, después de la aplicación del programa educativo ambiental.

RESULTADO N° 05.

CONDICIONES FÍSICAS DEL ENTORNO ESCOLAR ANTES Y DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO.

Antes de la intervención, mediante la guía de observación se pudo constatar en diferentes ocasiones, que la institución educativa respecto al aula de clases, no tenía señalizado la ubicación de los basureros, los tachos sin tapa, algunos salones con desperdicios; respecto al patio recreativo con depósitos de basura sin tapa, y con presencia de vectores como moscas, con falta de recojo selectivo, con desechos, áreas verdes descuidados y los servicios higiénicos en mal estado de higiene. Concluyéndose que el entorno escolar no es saludable.

Por otro lado, se tuvo la oportunidad de entrevista con el personal, quien informo que antes del ingreso de los estudiantes al plantel, toda la institución físicamente está limpio; sin embargo al poco rato estos espacios están con basuras o deshechos.

Después de la intervención se constató, un entorno escolar saludable.

DISCUSION.

Respecto al nivel de conocimiento sobre temas relacionados con la contaminación ambiental, están reflejados en el cuadro N° 01, identificándose en mayor porcentaje un nivel de conocimiento “muy bajo” siendo similar en el grupo control y experimental antes de la aplicación del programa educativo ambiental y en mínimo porcentajes conocimiento “alto”.

Hoy en día, estar informados sobre estos temas ya resulta un proceso forzoso y obligatorio, porque la contaminación ambiental tiene efectos negativos que se viene observando en la madre tierra. Al respecto, se sostiene que todas las personas de cualquier edad deben conocer los fundamentos ecológicos básicos, la comprensión de que los problemas de contaminación son generados por la misma población y que son posibles de ser controlados; conocimientos que permitirá adoptar conductas favorables de conservación del medio ambiente³⁸. Por lo tanto, poseer conocimiento bajo, implica conocer superficialmente los diferentes temas ambientales y como tal poca o ninguna contribución en el cuidado ambiental.

Si bien es cierto que las aulas educativas donde se debe impartir conocimientos para una vida mejor; sin embargo también tienen un rol importante la educación informal, que se trasmite fuera de las instituciones educativas (familia, comunidad en general). Al respecto, los medios de comunicación masiva, tales como la prensa, la televisión, la radio, el internet, entre otros, no cuentan con programas informativos para el aprendizaje de aspectos que contribuyan con una vida mejor, como son los temas ambientales, al contrario están invadidos por contenidos intrascendentes, los que no contribuyen en el desarrollo de las personas, dejándose de aprovechar

el poder que tienen estos medios. Afirmación que se sustenta en la manifestación siguiente: Los medios de comunicación en general, se han convertido en la primera escuela tanto para la creación y la legitimación de formas de conducta, la visión que el hombre tenga de sí mismo, la sociedad y sus relaciones. Ejemplos de obediencia ciega a los medios, es la adopción de lenguajes y modas promocionadas pero que no guardan la menor cordura³⁹.

Por ello, el proceso de aprendizaje en los espacios escolares para tener impacto y competir con los medios mencionados deben ser motivadores, participativos, reflexivos y fundamentalmente para tener efecto en el aprendizaje contar con la presencia de docentes modelos.

El tema de educación ambiental, surge como prioritario, porque existen antecedentes que traen a la luz el problema ambiental. Al respecto, en el trabajo de investigación, Construyendo el significado del cuidado ambiental: “Un estudio de caso en educación secundaria, 2006”, realizado en el Centro de Estudios Cristóbal Colon, del Puerto de Veracruz. México; con una metodología cualitativa, utilizando la técnica de la entrevista semiestructurada en una muestra de 200 estudiantes de ambos géneros, entre 11 y 15 años de edad. Concluye el autor: La compra irreflexiva de productos innecesarios provocan grandes problemas de contaminación, las que han permitido volver la mirada hacia las actitudes de los alumnos y los mismos profesores, con respecto al cuidado del ambiente, porque la mayoría de ellos no tienen conocimientos suficientes ni conciencia ecológica que permita la preservación de su propio entorno; existiendo una conducta egoísta e individualista; así

³⁸ Carrasco Mayoría, María Paola

³⁹ <http://www.monografias.com/trabajos95/medios-comunicacion-masiva-y-su-papel-vida-social/medios-comunicacion-masiva-y-su-papel-vida-social.shtml#ixzz3UsNx7w6h>

pues tiran los residuos sólidos en cualquier lugar, no importando que sea su propio salón de clase o el lugar en el que trabajan⁴⁰.

En conclusión, en ambos grupos control y experimental, en el pretest y posttest, se aprecia mayor porcentaje de estudiantes con conocimientos entre bajo y muy bajo.

En cuanto a los resultados, después del posttest (Cuadro nº 02), el grupo control exento de la intervención con el Programa educativo mantiene el porcentaje de estudiantes con conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 19.48% (15); mientras que en el grupo experimental que recibieron el Programa educativo, se observa diferencias porcentuales, existiendo incremento de estudiantes con conocimiento alto 7.79% (6) y estudiantes con conocimiento muy bajo solo 2.6% (2) estudiantes. Siendo Estadísticamente diferente el nivel de conocimiento de los estudiantes en el grupo control y experimental, después de la aplicación del Programa educativo ambiental, aceptándose la H_a .

El Programa educativo, estuvo orientado a temas relacionados con: la contaminación ambiental, actividades contaminantes del hombre, responsabilidad de las personas en la contaminación; residuos sólidos y reciclaje, la contaminación ambiental y la salud, autoestima y responsabilidad del cuidado ambiental y entorno saludable.

La contaminación ambiental, es la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico, biológico), o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones diferentes, los que pueden ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o

⁴⁰ Edel Navarro, Rubén y Ramírez Garrido, Ma. Del Socorro.

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 público⁴¹.

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparece nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más.

La contaminación es uno de los problemas ambientales, que merece ser considerado prioritario, con el fin de dar soluciones por afectar al mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza

Los tipos de contaminación, son: contaminación del aire, del suelo y del aire y suelo a la vez. En la investigación desarrollada se trabajó sobre la contaminación del suelo por presencia de basura, desechos tóxicos, productos químicos y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente a las plantas, animales y humanos.

Justamente una de las estrategias de contribución para minimizar el problema ambiental, es la aplicación de un Programa educativo. Una manera

⁴¹ Dávila Fontecha, David E. Contaminación y toxicología. Subgerencia de Estudios Económicos.

de prevención y que son posibles llevarlas a cabo es la organización de un programa educativo para el aprendizaje de no botar basura en lugares inapropiados, no quemar ni talar plantas, y creación de conciencia ciudadana⁴².

El concepto de educación ambiental nace en la década de los 60 en diferentes países de Europa, como Francia y gran Bretaña; impulsada por la UNESCO, a partir de que la educación -la escuela- ha de tener un papel fundamental en la sensibilización del futuro ciudadano; una toma de conciencia con respecto a la manera de entender (modificar) su relación-como persona y consumidor-con su entorno, en su medio⁴³.

Los residuos sólidos urbanos⁴⁴, es todo material generado por cualquier actividad de consumo que no posee ningún valor en el entorno en que son generados, que se producen en las actividades domésticas, los cuales no representa una utilidad o valor económico para quien lo produce. Agrega otro autor, que los residuos sólidos son aquellos productos o subproductos en estado sólido o semisólido, los cuales deben tener una disposición adecuada, en virtud a la normatividad por los riesgos que causan a la salud y el ambiente⁴⁵. Por lo tanto la disposición adecuada es responsabilidad de toda persona natural o jurídica, el que debe ser sanitaria y ambientalmente adecuado con sujeción a los principios de prevención de los impactos negativos ambientales y de protección de la salud⁴⁶.

El Programa educativo que se trabajo tiene como soporte teórico que “El hombre necesita una alfabetización ambiental, es decir requiere: a) el

Banco Central de Honduras.

⁴² Idem 15

⁴³ C. Marcen; A. Hueto; R. Fernández

⁴⁴ Idem 5

⁴⁵ Idem 17

conocimiento de la realidad ambiental y la identificación de sus problemas, b) la comprensión de los procesos ecológicos, c) el desarrollo de una sensibilidad ambiental, d) la búsqueda de soluciones y medios de acción disponibles y e) la necesidad de fomentar una conciencia ciudadana mediante el desarrollo de una cultura de valores ambientalistas; siendo los llamados la escuela y el docente para lograr este objetivo, en vista de que los problemas de contaminación generados en los botaderos de basura ocasiona problemas de salud⁴⁷ La alfabetización permite que los estudiantes alcancen la formación ambiental que requiere para enfrentar y afrontar con éxito la crisis ambiental

Así mismo, el Programa educativo ambiental, fue organizado meticulosamente, con temas ambientales, guardando un orden lógico y coherente, basado en el análisis reflexivo, con el uso de materiales educativos, dirigidos a promover cambios de comportamiento en los estudiantes. Así como señala el párrafo siguiente: La educación ambiental es un conjunto de actividades informativos dirigido a todos los sectores de la población, que se evidencian en la adopción de nuevos valores orientados hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente cuya finalidad última es, mejorar en forma constante las condiciones de vida de las generaciones actuales y futuras.⁴⁸

El objetivo del logro de conocimiento alto y medio, por los estudiantes ha sido que tomen conciencia de su rol protagónico como cuidador de medio ambiente. Poseer conocimiento, consiste en el almacenamiento de teorías sobre un asunto referente a la realidad a un campo determinado, relacionados

⁴⁶ Título III de Residuos sólidos, Cap. I, Disposiciones Generales para el manejo; Art 13, 14.

⁴⁷ PASEX DE PINTO, Eva. P.20

⁴⁸ Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR: 1991:7).

entre sí, para luego ser aplicados en la vida práctica. Y que pueden ser adquiridos a través de la experiencia o la educación⁴⁹.

Así como señala “La Carta de Belgrado: marco global para la Educación Ambiental”, que el objetivo principal es: “Conseguir que la población sea consciente y esté preocupada por el Medio Ambiente y por los problemas inherentes al mismo, que posea los conocimientos, capacidad, mentalidad, motivaciones y el sentido de la responsabilidad que les permitan trabajar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales e impedir que surjan otros nuevos”⁵⁰

Claro está que los comportamientos contaminantes irresponsables del hombre de hoy, traerá consecuencias nefastas en el futuro, los que deben ser motivo de intervención, mediante estrategias, tales como la educación constante. Al respecto, el Consejo Nacional Ambiental-CONAM, 1997, propuso que “La educación ambiental debe ser abordado como tema transversal” en la escuela; para cuyo efecto se deben realizar programas y proyectos educativos ambientales.

Así mismo, la investigación responde a la promulgación por la Organización de las Naciones Unidas- ONU (2002) del “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014”, dando oportunidad a los países a realizar acciones concretas.

Por otro lado, la Política Nacional de Educación Ambiental- Perú, creada en el año 2008, considera que la temática ambiental es una necesidad educativa y que no debe ser abordada solamente desde el curso de “Ciencia, Tecnología y Ambiente” (Secundaria) o “Ciencia y Ambiente” (Inicial y

⁴⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento>

Primaria), como se ha venido dando en los últimos años; sino como un eje y transversal en todo el periodo escolar, incluyendo no solo la Educación Básica Regular (EBR), sino también la formación superior⁵¹.

En otros países, como España, la educación masiva sobre el cuidado del ambiente y residuos sólidos es prioritario, para lo cual utilizan estrategias como: Concursos educativos, charlas informativas, colocación de cartelera en los portales, propalación de mensajes con contenidos de cuidado y conservación del medio ambiente por medios de comunicación (prensa, radio y televisión) y con puntos de información (autobús y kiosco), en convenio con la Universidad de Córdoba⁵².

Así mismo, en todas las escuelas de Japón, se han instalado contenedores para la recogida selectiva de papel y cartón, incluso ampliándose al vidrio, al aluminio y al acero; esta recogida es efectuada por los propios escolares. Además, desde los seis años, desarrollan la asignatura de Medio Ambiente, por tener claro que la educación infantil es fundamental para garantizar en el futuro una gestión adecuada de los recursos naturales; siendo la escuela y la familia los principales referentes del niño para la adquisición de valores medioambientales. Si en los hogares y en las escuelas se enseñan a cuidar el espacio en donde se desenvuelven, el camino hacia un desarrollo sostenible y un futuro más limpio será "menos pedregoso" además agrego que en Japón, hay un lema que se transmite entre generaciones de padres a hijos: "No desperdicias nada y no tendrás necesidades en el futuro"⁵³.

⁵⁰ Young & McElhone, 1994, p.13

⁵¹ PNEA, presentado 28 de enero, del 2008.

⁵² Idem 12

⁵³ Idem 13

Nadie puede negar la importancia de poseer conocimientos respecto a temas relacionados con la contaminación ambiental, de tal forma que el educando comprenda que el entorno es el resultado no solo de fenómenos naturales, sino también de las acciones humanas.

En conclusión la adquisición de conocimientos alto, en el grupo experimental corresponde a un 7.79% (6) estudiantes, quedando solo 2 estudiantes con conocimiento muy bajo 2.6%.

Respecto a la opinión de los estudiantes sobre quiénes son los responsables del cuidado del entorno escolar (aulas, servicios higiénicos, patio), en el pretest, el cuadro refleja del 48.1% (37) estudiantes del grupo control, antes de la intervención con el Programa educativo, respondieron el 23.4% que son los docentes; sus compañeros y personal de limpieza un 20.8% y “uno mismo” 3.9%. En los estudiantes del grupo experimental, el 27.3% respondieron que sus compañeros de clase son los responsables del cuidado y un 7.79% “uno mismo”. En ambos grupos, la responsabilidad del cuidado recae en mínimos porcentajes en “ellos mismos”. Estadísticamente la opinión es igual en el grupo control y experimental antes de la aplicación del Programa educativo ambiental. Resultados que se evidencian en el cuadro N° 03.

Se consideró elemental identificar la opinión de los estudiantes sobre quiénes son los responsables del cuidado del entorno escolar y así profundizar el problema de investigación. Los resultados son bastante preocupantes, porque evaden sus propias responsabilidades que además contribuyen en la falta de un entorno escolar saludable, que se explicara en páginas posteriores.

La opinión es el parecer, idea, juicio o concepto que una persona tiene o se forma acerca de algo o alguien.⁵⁴ Para el caso de la presente investigación es la idea o juicio que poseen los estudiantes sobre quiénes son los que contaminan el entorno escolar.

La opinión que poseen los estudiantes antes de la intervención con el Programa educativo, es una evidencia de una idea de contenido irresponsable. Al respecto, se sostiene que los juicios con contenido irresponsables muchas veces son utilizados como un recurso para no tomar decisiones de cambio, que incluso es un problema de autoestima, por lo que el desestimado fácilmente deja de asumir el rol que le corresponde según las circunstancias, acude a la mentira, se miente a sí mismo, se autoengañan y engañan a los demás, constituyéndose en antivalores. Esto lo hace para no asumir desde la consciencia adulta las consecuencias de sus actos, de su interacción con el mundo⁵⁵.

Por ello, es importantísimo que a nivel de las instituciones educativas, no solo se priorice los saberes cognoscitivos de los estudiantes, sino la formación integral, en valores, observando su actuar del día a día, para fortalecer sus comportamientos positivos y dejar de lado los antivalores que son parte de la autoestima baja.

Al respecto, Trantemberg refiere: Para nosotros los valores son vivos, que aparecen en la interacción cotidiana de los alumnos con sus compañeros, profesores, el medio ambiente, las normas de la vida institucional. Por eso los valores tienen que estar encarnados en todos los quehaceres institucionales. Inclusive la infraestructura debe estar diseñada para ser amigable con el medio

⁵⁴ <https://www.google.com.pe/#q=significado+de+opinion>

ambiente, transparente, iluminada, capaz de romper la barrera entre el afuera y el adentro⁵⁶. Como señala el entrevistado, los valores tienen que ser parte de la vida cotidiana de los escolares, pero también de los profesores, personal administrativo y fuera de las aulas. Por ello, un valor es ser parte activo del cuidado del espacio en el que se desenvuelve.

Frente al problema de falta del cuidado ambiental, en el capítulo 36 de la Agenda 21, concerniente con la educación, capacitación y sensibilización pública, establece que el Estado debe impulsar en todos los sectores de la sociedad incluyendo instituciones educativas, universidades, industrias, gobiernos, grupos comunales, y organizaciones no gubernamentales para que capaciten a las personas en la gestión del ambiente. Para ello el proceso educativo puede despertar la preocupación ética y ambiental entre los seres humanos, modificando los valores y las actitudes y propiciando la construcción de habilidades y mecanismos necesarios para el desarrollo sustentable. Para alcanzar ese objetivo es necesario reformular la educación, no solamente con información sobre los ambientes físicos y biológicos⁵⁷

En conclusión, en ambos grupos, la opinión del cuidado recae en mínimos porcentajes en “Uno mismo”. Y estadísticamente la opinión es igual en el grupo control y experimental antes de la aplicación del Programa educativo ambiental.

Sin embargo, posterior a la intervención (postest), que se evidencia en el cuadro N° 04, los estudiantes del grupo control en 22.1% opinan que sus

⁵⁵ Yagosesky Renny. <http://www.monografias.com/trabajos16/autoestima/autoestima.shtml>

⁵⁶ Leon Trantemberg (2013). <http://www.colegioaleph.edu.pe/novedades/entrevista-leon-trahtemberg-sobre-colegio-aleph>

⁵⁷ Capítulo 36, agenda 21 (sato, 1997) Educación, capacitación y sensibilización pública

compañeros de clase deben cuidar del entorno y el 5.19% “uno mismo”, manteniéndose los porcentajes similares con el pretest. En los estudiantes del grupo experimental, el 29.9% opinaron “uno mismo” y en mínimo porcentaje, 2.6% los docentes deben cuidar; observándose cambios en la opinión existiendo un alto porcentaje que responde “uno mismo” debe cuidar.

En el aprendizaje de valores como es el cuidado ambiental, el rol de los educadores es elemental, los que deben ser impartidos y evidenciados constantemente en todo momento, requiriéndose para ello docentes con valores, reflexivos, motivadores, contentos y amantes con su rol de formador. Lo expresado es corroborado en el párrafo siguiente: Se incide en la autoestima alta y las cualidades que debe tener un educador en la sociedad moderna: un rol dialogante, de motivador, con autoconfianza e iniciativa, un modelo, con valores y autoestima. Sin embargo, existe dificultades que entorpecen estas metas: falta de incentivos económicos y la masificación educativa, escenarios en que el profesor no puede dedicarse exclusivamente a su tarea, debido a los recursos escasos, que le obliga a buscar más de un trabajo para su sustento⁵⁸. Por lo mismo durante el desarrollo del Programa educativo, se utilizó estrategias de motivación, oportunidades para analizar, reflexionar, en un ambiente de compañerismo, valorando sus ideas sean estas acertadas o no.

Por otro lado, con el objetivo de lograr el reconocimiento de su rol sobre el cuidado del entorno escolar, se trabajó el marco teórico de autoestima alta y taller de autoconocimiento, que consistió en identificar sus cualidades y debilidades, estos últimos posibles de ser mejorados.

⁵⁸ Idem 40.

De hecho que el rol de los educadores es elemental en el aprendizaje de valores como es el cuidado ambiental, los que deben ser impartidos constantemente en las horas de clase, demandando para ello docentes motivadores, contentos y amantes con su rol de formador; dado que se ha demostrado con la aplicación del programa educativo, con oportunidades para analizar, reflexionar, con uso de motivadores y en un ambiente de compañerismo, si es posible que los escolares tomen conciencia de su responsabilidad y no solo el personal de limpieza, docentes y sus pares. Lo expresado es corroborado en el párrafo siguiente: Se incide en las cualidades que debe tener un educador en la sociedad moderna: un rol dialogante, de motivador, con autoconfianza e iniciativa, un modelo, con valores y autoestima. Pero tampoco se ocultan las dificultades que entorpecen estas metas: falta de incentivos económicos, masificación, un escenario en que el profesor no puede dedicarse exclusivamente a su tarea, debido a la estrechez material, que le obliga a buscar más de un trabajo para su sustento⁵⁹. Material bibliográfico antiguo, pero todavía válido para estos tiempos, por la riqueza de su contenido.

En conclusión, un Programa educativo bien llevado tiene frutos buenos en los educandos, es así que en el grupo experimental se logró mayor porcentaje de estudiantes que respondieron que “Uno mismo” debe cuidar el entorno. Así mismo se han visto reflejados en las condiciones físicas adecuadas del entorno escolar.

El resultado N° 05, refleja antes de la intervención, que la institución educativa respecto al aula de clases, no tenía señalizado la ubicación de los

⁵⁹ TRAHTEMBERG, León. Mitos y realidades de la educación para el Tercer Milenio.

basureros, los tachos sin tapa, algunos salones con desperdicios; respecto al patio recreativo con depósitos de basura sin tapa, con presencia de vectores (moscas), con falta de recojo selectivo, con desechos, áreas verdes descuidados y los servicios higiénicos en mal estado de higiene. Concluyéndose que el entorno escolar no es saludable. Posterior a la intervención con el Programa educativo mejoro notablemente, es así que las aulas contaban con un espacio destinado para el recojo de basuras y con la señalización respectiva, el patio sin basuras, recolector con tapa y área verde bien conservados; así mismo los servicios higiénicos limpios con papeleras. Además el personal de limpieza informo que los estudiantes que han participado del Programa eran quienes cuidaban y demostraban preocupación porque los demás también sean parte del cuidado.

Entorno escolar saludable, está referida a los espacios físicos, sociales y psicológicos que refuerzan el trabajo formativo de los docentes y padres de familia. Es lógico que el entorno escolar bien cuidado crea mejores condiciones para el aprendizaje y el desarrollo de capacidades en los niños, niñas y adolescentes. Así mismo promueven relaciones humanas armónicas, equitativas, de buen trato y respeto mutuo. Un entorno saludable comprende baños limpios, aulas limpias y bien iluminadas, patios recreativos limpios y seguros, kioskos saludables, agua segura, áreas verdes bien cuidados, entre otros⁶⁰.

La falta de conocimientos y conciencia acerca de nuestras relaciones de dependencia con el medio ambiente conduce a las personas a actuar como si no fuésemos parte de él. Esta situación ha dado origen a los

⁶⁰ Asociación Kallpa. Paseando por la Promoción de la Salud. Primera Edición. 2004

diversos problemas ambientales actuales como son la contaminación del aire, el agua y el suelo por basura doméstica, residuos sólidos, etc.; los que a su vez incrementan los problemas ambientales y de salud pública a nivel de la población y en particular en las Comunidades Educativas donde se educan niños, niñas y adolescentes.

La intención de la educación ambiental, no es de ahora, viene desde el siglo pasado, porque la Educación Ambiental, es un vehículo que incrementan la toma de conciencia acerca de los problemas ambientales y establecen la base para el uso y conservación del ambiente⁶¹. Agrega otro autor: La Educación Ambiental, tiene como finalidad la formación de un individuo ambientalmente responsable, mediante la comprensión y conocimiento; la formación de actitudes y valores y el desarrollo y formación de patrones y conductas individuales y colectivas hacia y para el ambiente aceptablemente adecuadas, que significa evitar comportamientos de contaminación. La práctica de cuidado del entorno debe iniciarse desde el hogar y luego la escuela, que tiene un papel muy importante que cumplir en este proceso: educar a la población para disminuir el consumo exagerado de productos, el re-uso, el reciclaje y el compostaje⁶²

El hecho es incentivar un sentido de responsabilidad hacia el ambiente, desde los escolares, para desarrollar acciones positivas hacia la conservación y la solución de problemas ambientales, siendo la investigación una manera de fomentar el desarrollo de comportamientos ambientalmente responsables.

Un sentimiento y pensamiento favorable hacia el ambiente y la ecología como un todo, impulsa a actitudes favorables. Y la responsabilidad

⁶¹ Hungerford y Volk (1990).

personal es la obligación personal o el sentido de obligación que se tiene para implementar acciones⁶³. Como señala el autor, el mantener un entorno saludable, es una responsabilidad personal y de autoestima.

Respecto al entorno escolar, se tuvo acceso a la investigación: “Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria, 2004”, realizada en ocho departamentos (Costa, sierra y selva), en estudiantes de colegios de nivel socioeconómico medio y bajo, en ambos sexos, entre 11 y 19 años, en los cinco grados de secundaria. Entre las conclusiones, menciona: Las actitudes hacia la conservación ambiental en los estudiantes de educación secundaria no son homogéneos, ni alcanzan niveles similares entre favorable y desfavorables.

El departamento que mostro actitudes más favorables hacia la conservación ambiental es Arequipa, seguido por Ucayali, Lima, Huánuco, Junín, Pasco y Huancavelica; mientras que, el que ocupa el último lugar es Loreto. Así mismo según regiones los estudiantes de la costa han mostrado tener actitudes más favorables a la conservación ambiental, que los de la sierra y selva.

Además los estudiantes de las zonas urbanas han mostrado más actitudes favorables que los de la zona rural⁶⁴.

Se cuenta con un trabajo sobre Escuelas saludables, en Colombia, realizado con apoyo de la OPS, siendo uno de sus ejes El Medio ambiente escolar y el entorno saludable, con el objetivo de creación de condiciones físicas mínimas sanitarias y de higiene del ambiente físico de la escuela,

⁶² Giordan y Souchon (1995).

⁶³ Boerschig y De Young, 1993; Hines, Hungerford y Tomera, 1986; Sia, Hungerford y Tomera, 1985/86

mejorar el clima emocional y social que afecta el bienestar y la productividad de los estudiantes y la comunidad en general, el desarrollo de habilidades para la vida, las relaciones armónicas y el respeto por la naturaleza.

Estuvo orientado a la creación de entornos saludables de manera que los centros educativos cuenten con: Un ambiente físico seguro limpio y adecuado de la edificación, de las condiciones sanitarias, de la iluminación, sin la contaminación visual y por ruido, con áreas para el deporte y la recreación; con un ambiente psicosocial armónico y estimulante libre de agresiones de violencia verbal, física o psicológica que estimule el bienestar y la productividad de la comunidad educativa. Y la conciencia de protección ambiental⁶⁵. Si bien es cierto en la presente investigación no ha sido contemplado todos estos aspectos; pero se trabajó la autoestima como una habilidad social coadyuvante para respetar y amar su medio ambiente, para que desarrollen una cultura de respeto y responsabilidad por el medio ambiente, por los diversos seres que lo habitan, por las riquezas hídricas, fauna y flora.

La experiencia hace evidente el interés que se tiene sobre la creación de entornos escolares saludables.

Así mismo, el Programa Proniño de La Fundación Telefónica, fomento un trabajo "Entorno limpio, seguro y saludable para el buen vivir de nuestros niños y niñas proniño", en la IEP. 70607 "José Bernardo Alcedo" y la IEP. 70617 "César Vallejo", ambos del distrito de Juliaca, siendo los beneficiarios 100 niños de 3 a 5 años; la situación antes de la investigación fue crítico,

⁶⁴ Yarleque Chocas, Luis Alberto.

porque los servicios higiénicos que fueron instalados hace más de 10 años estaban funcionando parcialmente y en condiciones inadecuadas, con incremento de vectores y las malas condiciones ambientales provocando la contaminación del ambiente, contribuyendo a la propagación de las enfermedades diarreicas agudas y otras, ocasionando inasistencia en los niños y disminución de aprendizajes educativos.

Por lo que consideraron la necesidad de tomar medidas correctivas inmediatas que ayuden a evitar la propagación de enfermedades entéricas, mediante la propuesta de una estrategia: Gestión de Entornos y Ambientes Saludables. El objetivo: Propiciar ambientes saludables para el buen vivir de los escolares de las Instituciones Educativas mencionadas. Los resultados consistieron en la mejora de la calidad de los servicios educativos a través de la implementación de núcleos higiénicos saludables con infraestructura sanitaria básica a partir del fortalecimiento de las capacidades de gestión de las escuelas⁶⁶.

Contar con ambientes saludables es una condición básica para la salud de los niños en la casa y la escuela; así mismo con agua segura, baños limpios, sistemas de manejo de desechos sólidos etc. es responsabilidad de todos, para reducir drásticamente la posibilidad de enfermar; sin embargo los actores de las instituciones educativas estatales y en muchos casos las privadas, han descuidado este aspecto de entornos saludables, por diferentes razones.

⁶⁵ Escuelas saludables: Una herramienta para la paz. OPS-OMS.

⁶⁶ Programa Proniño de Fundación Telefónica

En conclusión, el Programa educativo ambiental, ha tenido efectos positivos, en vista de que durante las visitas realizadas, se pudo comprobar mejores condiciones de limpieza en el patio, servicios higiénicos y aulas; así mismo los docentes y personal de limpieza, han dado versiones favorables sobre los estudiantes que han participado de la investigación, en este caso tanto experimental como control, estos últimos que también han sido parte del Programa después del postest; quienes han ido actuando como fiscalizadores del cuidado del entorno escolar.

CONCLUSIONES

1. En el pretest, del 48.1% (37) estudiantes del grupo control, antes de la intervención con el Programa educativo obtuvieron un conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 23.37 %; así mismo en el grupo experimental obtuvieron conocimiento alto 1.3%(1) y muy bajo 25.97% (20); resultados en los que no existe diferencia significativa.
2. En el postest, el grupo control exento de la intervención con el Programa educativo, mantiene el porcentaje de estudiantes con conocimiento alto 1.3% (1), muy bajo 19.48% (15); mientras que en el grupo experimental que recibieron el Programa educativo, se observa diferencias porcentuales, existiendo estudiantes con conocimiento alto 7.79% (6) y muy bajo solo 2.6% (2) estudiantes.
3. En el pretest, del 48.1% (37) estudiantes del grupo control, antes de la intervención con el Programa educativo, manifestaron que los responsables del cuidado del entorno escolar inmediato (aulas, servicios higiénicos, patio) en 23.4% son los docentes; un 20.8% sus compañeros y personal de limpieza y 3.9%. “uno mismo”. En los estudiantes del grupo experimental, el 27.3% refirieron que sus compañeros de clase son los responsables del cuidado y un 7.79% uno mismo. En ambos grupos, la responsabilidad del cuidado recae en los otros no así en “ellos mismos”
4. Posterior a la intervención, en el postest, los estudiantes del grupo control en el 20.8% opinan que sus compañeros de clase son los responsables del cuidado del entorno y el 5.19% “uno mismo”. En los estudiantes del grupo experimental, opinaron ser ellos mismos los

responsables del cuidado el 29.9% y el 2.6% opinaron que son los docentes.

5. Antes de la intervención, se pudo constatar que la institución educativa respecto al aula de clases, al patio recreativo y servicios higiénicos, constituyen un entorno escolar no saludable.
6. Después de la intervención, se pudo constatar que la institución educativa respecto al aula de clases, al patio recreativo y servicios higiénicos, constituyen un entorno escolar saludable.

RECOMENDACIONES

Al Gobierno Regional, Gobierno local, Sector Educación, Sector salud, las organizaciones sociales, para que de forma intersectorial prioricen el Cuidado Ambiental, reconociendo desde su posición político que ahora es más necesario que nunca, si queremos vivir en armonía con la naturaleza.

A los docentes de la Institución Educativa para que continúen fomentando la Educación Ambiental en coordinación con la Universidad, Dirección de Salud, Gobierno local entre otros.

A los docentes, estudiantes y administrativo para cuidar el entorno escolar para que mantenga las características de un colegio saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Eco.portal. Basura-Residuo. Disponible en la página:
<http://residuos.ecoportat.net>
2. OMS (Organización Mundial de la Salud), Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, Ottawa, Canadá. 1986.
3. Guía de Buenas Prácticas Municipales N° 32004. Municipalidad de Santiago de Surco.
4. Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Huamanga. P. 36, 37
5. Enciclopedia estudiantil. Edición 1998. Impreso en España. P. 6090
6. Diario Local. "La Calle". Ayacucho, 9 Septiembre de 2000. P.04
7. Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? MINEDU. Área Curricular 1.º y 2.º grados de Educación Secundaria Ciencia, Tecnología y Ambiente
8. Plan de Desarrollo Institucional del distrito de Jesús Nazareno, 2003
9. Definicion.DE. Definición de Programa Educativo. Disponible en la página: <http://definicion.de/programa-educativo/>
10. Curso de Actualización de la enseñanza de Salud Pública. (1996). Módulo "SALUD COMUNITARIA". Perú. Asamblea Nacional de Rectores. Lima. P. 45
11. CALERO PEREZ, Mavilo. Tecnología educativa. realidades y perspectivas. Perú. Editorial San Marcos Lima. P. 84-90
12. Proyecto Life Sadeco (2000) "Formación medio ambiental para la recogida selectiva del RSU y la aplicación del compost procedente de la

- fracción orgánica”. Disponible en la página: www.sadeco.es. Córdoba España. P.1
13. MASSANU TANAKA (1999) “El mayor problema medio ambiental del próximo siglo será la Gestión de Residuos Sólidos”. en revista Consumer. N° 27. Noviembre Disponible en la página: www.revista.consumer.es/web/es/19991101/entrevista/30901.jsp. P. 1
 14. Asociación G&C Salud y Ambiente – Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Cooperación de Minera Yanacocha.
 15. Monitoreos ambientales. EIAs DIAsPAMA IGAC ITS. Calidad de agua, aire, suelo, ruido. Disponible en la página: <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>
 16. Organización de usuarios y trabajadores de la química y el cloro. (2001). “Residuos Sólidos”. Disponible en la página: [Edit.www.amiclor.org/opciones/recic.shtml](http://www.amiclor.org/opciones/recic.shtml). P. 1
 17. Ley General de Residuos Sólidos LEY N° 27314-Peru
 18. Diario en Buenas manos. (2000) “El Reciclaje”. Disponible en la página: [Edit www. enbuenasmanos.com/Articulo/muestra.asp?art=918](http://www.enbuenasmanos.com/Articulo/muestra.asp?art=918). P.1
 19. Consejo ambiental de Argentina. (2001) “El Reciclaje”. Disponible en la página: [www. cai.org. ar/medioambiente](http://www.cai.org.ar/medioambiente). P. 1
 20. Wikipedia. La contaminación. Disponible en la página: <http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n>
 21. Comisión Nacional del Medio ambiente. “Reciclaje del papel”. Gobierno de Chile. Disponible en la página: www.conama.cl. P. 1
 22. MARTINEZ RAMIREZ, Luis. “El Reciclaje”. Disponible en la página: www.internatura.uji.es/estudios/reciclar/r_vidrio.html. P. 1

23. CATALYS, CONSORCIO. “Guía metodológica saludables”
24. LOPEZ LUNA, Ma. Concepción. (1993). Salud Publica. México. Edi. McGraw-Hill Interamericana. P. 8-10
25. CORNEJO, Miguel Ángel. Técnicas de superación y Autoayuda
26. Técnicas de superación y autoayuda. Autoestima positiva, clave del éxito. Disponible en la página:
<https://tecnicasdesuperacionyautoayuda.wordpress.com/2010/10/22/autoestima-positiva-clave-del-exito/#more-61>
27. SPENCER RISOPATRÓN, Juan Enrique. Importancia de la autoestima en la ecología emocional. http://www.questor.cl/Artic_01.html
28. CARRASCO MAYORIA, María Paola. Tesis: Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial. Pontificia Universidad Católica del Perú. 2013. Disponible en la página:
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5147/CARRASCO_MARIA_LAROSA_MILAGROS_CONCIENCIA.pdf?sequence=1
29. LILIEETH MENDOZA, Guadalupe. Los medios de comunicación masiva y su papel en la vida social. Disponible en la página:
<http://www.monografias.com/trabajos95/medios-comunicacion-masiva-y-su-papel-vida-social/medios-comunicacion-masiva-y-su-papel-vida-social.shtml#ixzz3UsNx7w6h>
30. EDEL NAVARRO, Rubén y RAMIREZ GARRIDO, Ma. Del Socorro. REICE- Rvta Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, eficacia, y cambio en educación. 2006. Volumen 4, N° 1.

file:///C:/Documents%20and%20Settings/herlinda/Mis%20documentos/Downloads/Dialnet-ConstruyendoElSignificadoDelCuidadoAmbiental-1368192.pdf.

31. DÁVILA FONTECHA, David E. Contaminación y toxicología. Subgerencia de Estudios Económicos. Banco Central de Honduras.
32. MARCÉN, C., HUETO, A. y FERNÁNDEZ MANZANAL, R. ¿Dónde están las basuras que producimos? Educación Primaria (En prensa). Pamplona. Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. (2000).
33. Título III de Residuos sólidos, Cap. I, Disposiciones Generales para el manejo; Art 13, 14.
34. PASEX DE PINTO, Eva. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. Núcleo Valera. Artículo. “Hacia una conciencia ambiental”. 2003. Disponible en la página: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19834/1/articulo5.pdf>
35. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR: 1991:7).
36. YOUNG & MCELHONE, 1994. Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental en Belgrado, Yugoslavia. 1975 y citado por Young & Mc Elhone (1994).
37. PNEA, presentado 28 de enero, del 2008.
38. <https://www.google.com.pe/#q=significado+de+opinion>
39. YAGOSSESKY, Renny. Autoestima. Disponible en la página: <http://www.monografias.com/trabajos16/autoestima/autoestima.shtml>
40. TRANTEMBERG, León (2013). Responsable del Colegio Áleph. Disponible en la página:

<http://www.colegioaleph.edu.pe/novedades/entrevista-leon-trahtemberg-sobre-colegio-aleph>

41. Agenda 21- Capítulo 36, (sato, 1997) Educación, capacitación y sensibilización pública.
42. TRAHTEMBERG, León. Mitos y realidades de la educación para el Tercer Milenio. Lima: Editorial Bruño. Educación. Vol. IX. W 17. Marzo 2000.
43. Asociación Kallpa. Paseando por la Promoción de la Salud. Primera Edición. 2004.
44. GIORDAN Y SOUCHON (1995). Educación Ambiental. Guía Práctica. Serie Fundamentos nº5 372 GUI edu
45. BOERSCHIG Y DE YOUNG, 1993; Hines, Hungerford y Tomera, 1986; Sia, Hungerford y Tomera, 1985/86. Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. Journal of Environmental Education, 18 (2): 1-8
46. YARLEQUE CHOCAS, Luis Alberto. Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria. Lima Perú- 2004. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/561/1/yarleque_cl.pdf
47. Escuelas saludables: Una herramienta para la paz. OPS-OMS. Disponible en la página: <http://www.col.ops-oms.org/juventudes/ESCUELASALUDABLE/10escuela.html>
48. Programa Proniño de Fundación Telefónica "Entorno limpio, seguro y saludable para el buen vivir de nuestros niños y niñas Proniño" en la

IEP. 70607 "José Bernardo Alcedo" y la IEP. 70617 "César Vallejo" del distrito de Juliaca Provincia de San Román, Región Puno.

ANEXOS

PROGRAMA EDUCATIVO

FECHAS-2007	Sesiones	Temas
31 de octubre	Sesión N° 01	-“Apertura de una relación de confianza” -Información de los objetivos del programa -Acuerdos de reglas básicas aplicables durante la ejecución del programa. -Despedida.
09 de noviembre	Sesión N° 02	Medio ambiente
16 de noviembre	Sesión N° 03	Contaminación ambiental
23 de noviembre	Sesión N° 04	Residuos sólidos y la recogida selectiva.
23 de noviembre	Sesión N° 04	Residuos sólidos y la salud.
30 de noviembre	Sesión N° 05	Residuos sólidos y la salud
07 de diciembre	Sesión N° 06	Fomento del reciclaje de R.S
14 de diciembre	Sesión N° 07	Autoestima y responsabilidad del cuidado ambiental
21 de diciembre	Sesión N° 08	<u>Entorno Saludable</u>

SESIÓN N° 01

Consistió en el primer encuentro de la investigadora y los estudiantes, en un aula de la misma Institución educativa, en donde se realizó las actividades siguientes:

a. Dinámica de rompimiento del hielo y apertura a la confianza.

- Se inicia con la presentación de la investigadora.
- Presentación de cada estudiante a sus compañeros, teniendo en cuenta, tres aspectos:

Mencionar solo su nombre; lo que más le gusta hacer fuera de las horas de clases y el animalito que más le gusta y el porqué.

b. Explicación sobre la investigación de forma resumida, brindándose espacios para las preguntas.

c. Se informó sobre el consentimiento informado y después se solicitó la autorización para la participación en la investigación.

d. Se tomo acuerdos sobre: la participación responsable mediante la asistencia a las sesiones en las fechas y horas programadas, el respeto por sus compañeros de clase escuchando con atención y sin burlas cuando opinan.

e. Agradecimiento y despedida hasta la próxima reunión.

SESIÓN ° 02

1. **TEMA:** Medio Ambiente
2. **FECHA:**
3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si

- Hacen referencia de la importancia del medio ambiente y su cuidado.

4. MATERIALES

Videos, papelotes, plumones, data y computadora portátil.

5. DESARROLLO:

Motivación. Organizados en subgrupos analizan el tema del medio ambiente.

Las preguntas de análisis:

- ¿Qué es el medio ambiente?
- ¿Qué hacemos para cuidar el medio ambiente?

Plenario para la presentación de las conclusiones de cada grupo.

Temario.

Medio Ambiente

"El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire y artificiales como las casas, las autopistas, los puentes, etc.

Todas las cosas materiales en el mundo tienen una estructura química que hace que sean lo que son y por eso nuestra definición dice los elementos que componen el ambiente son de naturaleza química.

También existen elementos de naturaleza biológica porque sabes que algunos componentes del ambiente tienen vida y...

Sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias...

Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza... ¡Pero no!, el hombre también forma parte... ¡y qué parte! Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta... y por ende tenemos una responsabilidad superior.

El ambiente está en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. O sea que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda nosotros transformamos lo que nos rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc.

¿Por qué cuidarlo?

Pese a que todos los días vemos los motivos por los cuales es tan importante proteger nuestro ambiente aún hay gente que se pregunta por qué... por qué debemos cuidar nuestro planeta.

Amar a la naturaleza es lo que nos da fuerzas para defenderla día a día. Mirar el cielo limpio, observar un río claro y lleno de vida, sentir el aroma especial que tiene un bosque después de la lluvia, contemplar a un

pájaro construyendo delicadamente su nido... todas estas cosas queremos seguir haciéndolas.

Ahora bien, para algunos amar al mundo no es suficiente razón. Y creemos que hay más... Imagínate que el ambiente fue prestado a los hombres. Cuando un amigo te presta un juguete o un libro tú puedes usarlo; está bien que lo hagas. Pero estaría mal si lo rompieras, si lo usaras con descuido.

Es importante entonces pensar que el mundo no nos pertenece, nos ha sido prestado para que vivamos en él y lo utilicemos con sabiduría. Y eso es lo que debemos hacer... vivir, no destruir.

Pero también debemos proteger nuestro ambiente porque lo necesitamos. ¡Y mucho! Dependemos de él para existir. Nuestro planeta nos brinda todos los recursos naturales que necesitamos para alimentarnos, construir nuestras viviendas, tener luz, transportarnos, vestirnos, etc. Mira un segundo a tu alrededor... todo lo que ves - papel, lápiz, computadora, goma, etc.- se obtiene, directa o indirectamente, del ambiente, por lo cual es importante que aseguremos su capacidad de continuar proveyéndolos.

Si destruimos el ambiente estaremos perjudicando a nosotros mismos, a nuestros hijos y a nuestros nietos. Cuidar el mundo es cuidarnos y esa es otra muy buena razón ¿no te parece?

Refuerzo. Partiendo de los trabajos realizados en el grupo, se refuerza el tema.

Agradecimiento

SESIÓN ° 03

2. **TEMA:** Contaminación ambiental

3. **FECHA:** 9 de noviembre de 2007

4. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si

- Mencionan como se contamina el medio ambiente y la importancia de su cuidado.

5. **MATERIALES**

Paseo por el perímetro de la institución educativa, Videos, papelotes, plumones, data y computadora portátil.

6. **DESARROLLO:**

Motivación. Organizados en subgrupos analizan el tema del medio ambiente.

Las preguntas de análisis:

- ¿Que opina el grupo sobre la contaminación ambiental?
- ¿Qué clases de contaminación ambiental existe?

Plenario para la presentación de las conclusiones de cada grupo.

Temario.

Contaminación ambiental. La contaminación ambiental surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria.

La contaminación ambiental, es uno de los problemas ambientales más importantes, que merece atención por las autoridades y nosotros mismos

La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria

El aumento continuo de la población, su concentración progresiva en grandes centros urbanos y el desarrollo industrial ocasionan, día a día, más problemas al medio ambiente conocidos como **contaminación ambiental**. Ésta consiste en la presencia de sustancias (basura, pesticidas, aguas sucias) extrañas de origen humano en el medio ambiente, ocasionando alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas

Clases de contaminación ambiental:

- **La contaminación del aire o atmosférica** se produce por los humos (vehículos e industrias), aerosoles, polvo, ruidos, malos olores, radiación atómica, etc. Es la perturbación de la calidad y composición de la atmósfera por sustancias extrañas a su constitución normal.
- **La contaminación del agua** es causada por el vertimiento de aguas servidas o negras (urbanos e industriales), de relaves mineros, de petróleo, de abonos, de pesticidas (insecticidas, herbicidas y similares), de detergentes y otros productos.

- **La contaminación del suelo** es causada por los pesticidas, los abonos sintéticos, el petróleo y sus derivados, las basuras, etc.
- **La contaminación de los alimentos** afecta a los alimentos y es originada por productos químicos (pesticidas y otros) o biológicos (agentes patógenos). Consiste en la presencia en los alimentos de sustancias riesgosas o tóxicas para la salud de los consumidores y es ocasionada durante la producción, el manipuleo, el transporte, la industrialización y el consumo.
- **La contaminación agrícola** es originada por desechos sólidos, líquidos o gaseosos de las actividades agropecuarias. Pertenecen a este grupo los plaguicidas, los fertilizantes, los desechos de establos, la erosión, el polvo del arado, el estiércol, los cadáveres y otros.
- **La contaminación óptica** se refiere a todos los aspectos visuales que afectan la complacencia de la mirada. Se produce por la minería abierta, la deforestación incontrolada, la basura, los anuncios, el tendido eléctrico enmarañado, el mal aspecto de edificios, los estilos y los colores chocantes, la proliferación de ambulantes, etc.
- **La contaminación publicitaria** es originada por la publicidad, que ejerce presiones exteriores y distorsiona la conciencia y el comportamiento del ser humano para que adquiera determinados productos o servicios, propiciando ideologías, variaciones en la estructura socioeconómica, cambios en la cultura, la educación, las costumbres e, incluso, en los sentimientos religiosos.
- **La contaminación sensorial** es la agresión a los sentidos por los ruidos, las vibraciones, los malos olores, la alteración del paisaje y el deslumbramiento por luces intensas. La **contaminación sónica** se refiere a la producción intensiva de sonidos en determinada zona habitada y que es causa de una serie de molestias (falta de concentración, perturbaciones del trabajo, del descanso, del sueño).

Refuerzo. Partiendo de los trabajos realizados en el grupo, se refuerza el tema.

Agradecimiento

SESIÓN ° 04

1. **TEMA:** Contaminación ambiental

7. **FECHA:**

8. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si

- Mencionan a los actores responsables y formas de evitar la contaminación ambiental.

9. **MATERIALES**

Paseo por el perímetro de la institución educativa, Videos, VHS, papelotes, plumones, data y computadora portátil.

10. **DESARROLLO:**

Motivación. Organizados en subgrupos analizan el tema del medio ambiente.

Las preguntas de análisis:

- ¿Qué acciones se puede realizar para evitar la contaminación ambiental?
- ¿Los profesores tienen alguna función para evitar?

Plenario para la presentación de las conclusiones de cada grupo.

Temario.

Actores responsables y formas de evitar la contaminación ambiental.

Para solucionar el problema de la contaminación es de urgente necesidad tomar algunas medidas.

- a. El **Estado** debe preocuparse del problema de la contaminación, dando leyes severas, controlando su cumplimiento y sancionando a los transgresores. El problema ambiental es un problema que afecta al bien común y a la calidad de la vida, y, en consecuencia, no puede quedar al libre albedrío de las personas. El bien común es una responsabilidad del Estado como representante del bienestar de todos los ciudadanos.
- b. Una alta responsabilidad incumbe a los **gobiernos municipales**, responsables directos de la disposición de la basura y las aguas servidas; del control del parque automotor; de las áreas verdes; del control de los ruidos molestos; del ornato, y de las emisiones contaminantes en su jurisdicción.
- c. Los **ciudadanos** deben tomar más conciencia del problema, exigir respeto por el medio ambiente y no contribuir a su deterioro. El aporte de los ciudadanos, individualmente, puede ser muy grande en algunos aspectos:
 - No arrojar la basura y los desechos en las calles ni en cualquier lugar.
 - Evitar los ruidos molestos, tanto a nivel de barrio (escapes abiertos, bocinas, música fuerte) como a nivel doméstico.
 - Erradicar hábitos sumamente contaminantes, como el escupir y hacer deposiciones en la calle o en los parques y jardines, etc.
 - Sembrar árboles y colaborar en el mantenimiento de las áreas verdes.
 - No utilizar productos que contienen contaminantes, como CFC (desodorantes en aerosol), gasolina con plomo, etc.
 - Si utilizan vehículos automotores, regular periódicamente la combustión del motor para evitar la producción de gases tóxicos.
- d. Se deben usar alternativas menos contaminantes como abonos orgánicos en lugar de los sintéticos; transformar los desechos urbanos orgánicos en abonos; controlar biológicamente las plagas, es decir, combatir los insectos dañinos con sus enemigos naturales, etc.

- e. Prohibir la propaganda ciega para los insecticidas, herbicidas y otras sustancias tóxicas, debiéndose alertar obligatoriamente al usuario sobre los efectos contaminantes y letales de las mismas.
- f. Educar a la población a través de las escuelas y medios de comunicación (TV, radio, periódicos) en el respeto por el medio ambiente y en la erradicación de pésimas costumbres de contaminación ambiental.

Responsabilidad de los maestros.

Los educadores tienen una alta participación en educar a las futuras generaciones hacia la responsabilidad con el medio ambiente, mediante información sobre el tema, fomentando análisis reflexivo para la toma de conciencia sobre los daños de la contaminación y las consecuencias en ellos mismos y las futuras generaciones.

Resumen. Sobre los actores principales y formas de evitar más contaminación ambiental.

Agradecimiento

SESION N° 05

1. **TEMA:** Residuos sólidos y la recogida selectiva.
2. **FECHA**
3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si:

- Explican sobre los residuos sólidos sin errores.
- Mencionan a los responsables del manejo adecuado de los RS.

4. **MATERIALES.**

Grabadora, material informático, tarjetas, papelotes, plumones, pizarra acrílica, marcadores de colores de pizarra acrílica.

5. **DESARROLLO:**

Motivación.

Trabajo en grupo: Discutir las siguientes preguntas y presentación en plenario:

- ¿Qué son los R.S?
- ¿Cómo se clasifican los R.S?
- ¿Será necesario tomar medidas para el tratamiento de los R. S.?
- ¿Quiénes son los responsables del tratamiento de los R.S y porqué?

Temario:

Concepto sobre Residuos sólidos.

Residuo sólido no es sinónimo de basura. Residuo es algo que **nos sobra** al realizar alguna actividad, pero que puede ser reutilizado en otra actividad.

Basura es algo a lo que ya no se le puede dar otro uso, y por lo tanto hay que deshacerse de ella. En el manejo de los residuos sólidos lo importante es **no revolverlos**, para no generar basura.

Clasificación de RS

En Chile, según la Ley 42 (dado el 19 de noviembre de 1975), los desechos y residuos sólidos urbanos, son producidos como consecuencia de las siguientes actividades: domiciliarias, comerciales, de servicios sanitarias (hospitales, clínicas y ambulatorios); limpieza diaria de zonas verdes y recreativas, escuelas, industriales, agrícolas, de construcción y obras menores de reparación domiciliar y por abandono de animales muertos, muebles, enseres y vehículos; que se producen en las zonas clasificadas como urbanas y urbanizables⁶⁷.

Los residuos pueden clasificarse por su estado físico (sólidos, líquidos, gaseosos) por su origen (domésticos, municipales, industriales, mineros, hospitalarios) por su manejo (Residuo peligroso, inerte, no peligroso).

Manejo de RS

Es el conjunto de procedimientos y políticas, que conforman el sistema de tratamiento de residuos sólidos: el vertido controlado, el compostaje de la materia orgánica, la incineración y el reciclado.

REDUCE- REUSA- RECICLA

Día a día se consumen más productos que provocan la generación de más y más basura, y cada vez existen menos lugares en donde ponerla. Para ayudar a la conservación de nuestro medio ambiente, podemos empezar por revisar nuestros hábitos de consumo.

Lo que compramos, comemos, cultivamos, quemamos o tiramos, puede establecer la diferencia entre un futuro con un medio ambiente sano, o una destrucción de la naturaleza con rapidez asombrosa. Todo aquello que

⁶⁷ Diario en buenas manos (2000) Pp, 1

compramos y consumimos tiene una relación directa con lo que tiramos y lanzamos al medio que nos rodea. Consumiendo racionalmente, evitando el derroche y usando lo indispensable, estaremos directamente colaborando con el cuidado del ambiente.

REUTILIZAR

Volver a usar un producto o material varias veces. Darle la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos; ahorrando la energía que se utilizaría en la adquisición de un nuevo producto. ¿Por qué destruir algo que nos ha costado tanto trabajo hacer?

REDUCIR

Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario.

RECICLAR

Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural o industrial para hacer el mismo o nuevo producto, utilizando menos recursos naturales.

Es un proceso que tiene por objeto la recuperación de forma directa e indirecta de los componentes que contienen los residuos sólidos urbanos (RSU)

Los materiales (papeles y cartones, vidrio, plástico, latas y el tetrapack) que a diario van a la basura, puedan ser reincorporados al medio ambiente a través del reciclaje.

Resumen, teniendo en cuenta los trabajos del grupo y el temario desarrollado.
Agradecimiento y despedida

SESION N° 06

1. **TEMA:** Residuos sólidos y la salud.

2. **FECHA**

3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si:

- Describen la relación del manejo adecuado de los residuos sólidos y la salud.
- Mencionan formas de evitar la eliminación inadecuada de RS y así cuidar su salud.

4. **MATERIALES.**

Artículos de prensa escrita y revistas sobre el tema, papelotes, plumones de colores, cinta adhesiva, pizarra acrílica, marcadores de colores de pizarra acrílica.

5. **DESARROLLO:**

Motivación. Lectura por parte de los participantes sobre artículo escrito sobre la relación de afecciones de la salud y los residuos sólidos.

Mediante lluvia de ideas responden sobre el artículo leído, según la siguiente pregunta:

- ¿Qué entendieron del artículo leído?

Dinámica. Ensalada de frutas.

Temario:

Afecciones frecuente por manejo inadecuado de residuos sólidos.

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur (EE.UU), acaban de demostrar por primera vez lo que hasta ahora era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular. Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias (la "íntima media"), que es un indicador comprobado de aterosclerosis.

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto.

El cambio climático acelerará la aparición de enfermedades infecciosas, como las tropicales, que encontrarán condiciones propicias para su expansión, incluso en zonas del Norte. La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones creen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue.

La incineración de los residuos es una fuente muy importante de contaminación ambiental pues emite sustancias de elevada toxicidad, a la atmósfera y genera cenizas también tóxicas. Al contaminar, pues, el aire que respiramos, el agua que bebemos y nuestros alimentos, la incineración afecta gravemente a nuestra salud.

El dióxido de carbono y el efecto invernadero están calentando el planeta. La destrucción del ozono debido a las actividades humanas ha llegado ya al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, llegan, en grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la vida.

Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel. La exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico.

El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere dimensiones críticas y ha perturbado los ecosistemas.

Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc...; atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tífus, Intoxicaciones Alimenticias y Otras.^{68, 69}

Enfermedades

- Infecciones respiratorias.
- Infecciones intestinales.
- Dengue clásico y dengue hemorrágico.
- Otitis aguda.
- Conjuntivitis clásico hemorrágico.
- Neumonías y bronconeumonías.
- Gripe.
- Cólera
- Hepatitis b

Medidas preventivas de las enfermedades por manejo inadecuado de residuos sólidos.

Ya no es un secreto que la contaminación ambiental es causante de muchas enfermedades en los seres humanos, las cuales nos afectan a nosotros mismos y pueden ocasionar la muerte que es producto de nuestra propia basura, es muy infecciosa y se ve tan inofensiva a su vez es tan peligrosa, trae enfermedades como el cólera, hepatitis b entre otros, hay que tomar conciencia, ya que si no lo hacemos muchos se verán infectados.

Es decir, Nosotros causamos nuestras propias enfermedades, tenemos que tomar conciencia ya que nuestras futuras generaciones no podrán vivir si la contaminación llega a niveles más infecciosos. La basura es un peligro para la humanidad pero también para nuestro planeta, al tirar basura en los bosques, ríos, calles estamos ocasionando problemas que con el tiempo podríamos autodestruirnos por ello debemos de concientizar a la humanidad de no tirar basura

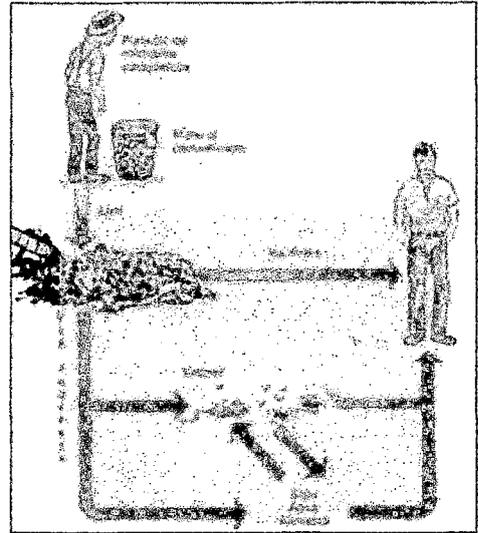
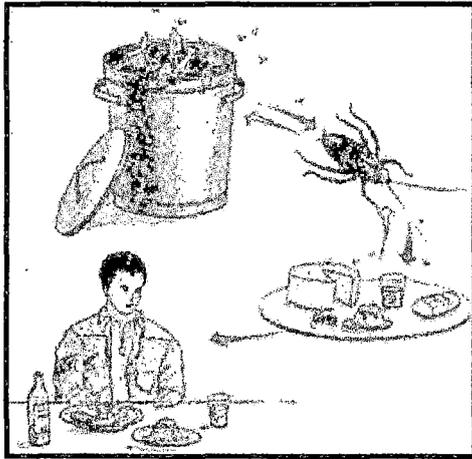
Prevención

- No mantener basura en el hogar, escuela, comunidad, trabajo entre otros.
- No Contaminar el medio ambiente
- Hacer campañas contra la contaminación
- Mantener la basura separada (reciclaje, reutilización)
- Ir al medico

⁶⁸ Idem 15

⁶⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n>

➤ No auto medicarse



Conclusiones.
Agradecimiento y despedida

SESION N° 07

1. **TEMA:** Fomento del reciclaje de RS.

2. **FECHA**

3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si:

- Explican sobre la importancia del reciclaje y las transformaciones de los R.S.
- Expresan la predisposición de práctica del reciclaje de RS.

4. **MATERIALES**

Material escrito sobre experiencias de reciclaje, videos, VHS, papelotes, plumones, data y computadora portátil.

5. **DESARROLLO:**

Motivación. Mediante video observan experiencias de otras realidades sobre reciclaje.

En pequeños grupos analizan las preguntas:

- ¿Que opina el grupo sobre las experiencias de reciclaje?
- ¿Consideran que es posible reciclar los R.S. en nuestra realidad?

Plenario para la presentación de las conclusiones de cada grupo.

Temario:

Reciclaje de residuos sólidos.

Reciclado: Es un proceso que tiene por objeto la recuperación de forma directa e indirecta de los componentes que contienen los residuos sólidos urbanos (RSU)

Los materiales (papeles y cartones, vidrio, plástico, latas y el tetrapack) que a diario van a la basura, puedan ser reincorporados al medio ambiente a través del reciclaje.

Formas de reciclaje

➤ **El Papel**

Según la Organización de usuarios y trabajadores de la química y el cloro OTU⁷⁰ el consumo de papel en los núcleos administrativos, editoriales de prensa, revistas, libros, etc. y de cartón para envases y embalajes de los productos manufacturados, ha incrementado por el aumento de la población y mal uso de los mismos, en todo el mundo. Es así que cada uno bota al año aproximadamente 120 kg/año de papel.

Según CONAMA⁷¹, los papeles y cartones deben ser entregados limpios, secos y separados, según el tipo, y así tienen un distinto valor comercial, por kilo.

Los papeles se clasifican en:

- Papel blanco, que son hojas blancas de todo tipo sin uso (cuaderno, computación, fotocopias, fax etc.) y papel blanco con hojas blancas de todo tipo usadas (con tinta, dibujos, etc.)
- Cartón corrugado: las cajas de embalaje (cartón más papel Kraft grueso).
- Papel mixto: se consideran a las revistas, suplementos de diario, papel de color, de regalo, papel reciclado de oficina.
- Dúplex: las cajas (cartón más delgado), conos de confort, toalla nova, productos de papel reciclado que no son de oficina.

⁷⁰ Idem 16

⁷¹ Idem 21

- Diarios

Los papeles y cartones que no sirven para ser reciclados son:

- Todos los papeles sucios (papel higiénico, servilletas, cajas de tortas, etc.), papel diamante y papel mantequilla, papel de calco, papel o cartón gofrado o encerado, papel o cartón plastificado (lo que se reconoce cuando se raja lentamente el envase)

➤ Vidrio

Los vidrios se distinguen en tres categorías ⁷²:

- Botellas de bebidas enteras (gaseosas, jugos, licores, vinos), es decir sin defectos. Estos pueden ser reutilizados por la misma empresa embotelladora y tienen un valor económico más alto. Esta retornabilidad significa un ahorro de energía, lo que es beneficioso para la empresa y para el medio ambiente.
- Envases (frascos) para cualquier tipo de alimento (conservas, mayonesa, yogurt, jarabes, medicamentos, etc.), para perfumes o colonias y de aceite. Estos envases tienen que estar intactos también.
- Vidrio roto, se entrega separado por kilo y por color.

Los vidrios que **no sirven** son: Vidrio roto de auto (parabrisas), vidrio roto de ventana, espejos, ampollitas y fluorescentes y lozas (que no son de vidrio).

➤ Plástico

Dentro de los residuos urbanos los plásticos representan aproximadamente el 10% en peso, de estos se reciclan: botellas retornables y no retornables, los cuales deben entregarse limpios.

➤ Latas

Las latas se distinguen en: latas de bebidas y cerveza (aluminio), latas de conserva, lubricantes, leche en polvo, etc., los cuales también deben ser entregados, limpios, así mismo pueden ser aplastados o no.

➤ Tetrapack

Los envases Tetrapack son las cajas de leche, jugos, vino, etc. en el cual el cartón está pegado junto a plástico y aluminio.

Ventajas y desventajas del reciclaje

Ventajas	Desventajas
Se ahorra energía, ya que no se produce dos veces lo mismo	Esta actividad ha generado una demanda fuerte de elementos que antes no tenían valor, y que hoy son hurtados muchas veces de las vías públicas, desmantelando infraestructura útil para la sociedad. Por ejemplo, las papeleras públicas son desmanteladas para vender sus partes
Se reduce los costos de recolección	
Se reduce el volumen de los residuos sólidos destinados al reciclaje	
La vida útil de los rellenos es más larga, debido a que no llegaría el residuo que será reciclado	
Genera empleo para las personas o instituciones que se dediquen a este rubro	
Genera ingresos económicos	

⁷² Idem 21

Refuerzo. Partiendo de los trabajos realizados en el grupo, se refuerza el tema.
Agradecimiento

SESION N° 08

1. **TEMA:** Autoestima y responsabilidad del cuidado ambiental.
2. **FECHA**
3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes son competentes, si:

- Señalan la importancia de poseer autoestima alta
- Describen la relación entre autoestima y la responsabilidad del cuidado del entorno.

4. MATERIALES

Papelotes, plumones, tarjetas de cartulina, hoja impreso sobre "Conociéndome".

5. DESARROLLO:

Motivación. Preguntas de reflexión:

- ¿Que es autoestima?
- ¿Cuáles son las características de una autoestima alta y baja?
- ¿Es posible lograr una autoestima alta?
- ¿Qué tiene que ver el autoestima alta con el cuidado ambiental?

Temario.

Autoestima

La autoestima es la valoración, la opinión, el nivel de confianza y los sentimientos que cada uno tiene acerca de uno mismo, del nivel de confianza y seguridad que nos tenemos; se reviste de una carga psicológica dinámica muy fuerte y por ello está en permanente cambio, no es estático. Todos podemos fortalecer nuestra autoestima

Autoestima baja

Todos tenemos en el interior sentimientos no resueltos, aunque no siempre seamos conscientes de estos. Los sentimientos ocultos de dolor suelen convertirse en enojo, y con el tiempo volvemos el enojo contra nosotros mismos, dando así lugar a la depresión.

Estos sentimientos pueden asumir muchas formas: odiarnos a nosotros mismos, presentar ataques de ansiedad, repentinos cambios de humor, culpas, reacciones exageradas, hipersensibilidad, encontrar el lado negativo en situaciones positivas o sentirse impotentes y autodestructivos.

La pobreza no podría ser sinónimo de autoestima baja, tampoco el color mestizo, la discapacidad, el atuendo que llevamos o el hecho de ser mujer.

Las personas llegan a desvalorizarse, por la comparación con los demás, destacando las virtudes de ellos, por ejemplo: sienten que no llegan a los rendimientos que otros alcanzan por lo que se consideran menos que los demás; creen que no vale la pena existir. No llegan a comprender que todas las personas son diferentes, únicas e irrepetibles.

En los espacios educativos es frecuente observar que algunos docentes de manera constante resaltan a uno o dos estudiantes dejando de lado a los otros, denominándolos flojos, ociosos, irresponsables, hasta tal punto que ellos mismos llegan a creer que efectivamente son "los malos alumnos" y todo les resulta mal, hasta que finalmente dejan de esforzarse.

Actitudes o posturas habituales que indican Autoestima Baja

-Autocrítica dura y excesiva que la mantiene en un estado de insatisfacción consigo misma.

-Hipersensibilidad a la crítica, se sienten exageradamente atacada/o, herida/o; echa la culpa de los fracasos a los demás o a la situación; cultiva resentimientos tercos contra sus críticos.

-Indecisión crónica, no por falta de información, sino por miedo exagerado a equivocarse.

-Deseo innecesario por complacer, no se atreve a decir NO, por miedo a desagradar y a perder la buena opinión del peticionario.

-Perfeccionismo, auto-exigencia esclavizadora de hacer "perfectamente" todo lo que intenta, que conduce a un desmoronamiento interior cuando las cosas no salen con la perfección exigida.

-Culpabilidad neurótica, por la que se acusa y se condena por conductas que no siempre son objetivamente malas, exagera la magnitud de sus errores y delitos y/o los lamenta indefinidamente, sin llegar nunca a perdonarse por completo.

-Hostilidad flotante, irritabilidad a flor de piel, siempre a punto de estallar aún por cosas de poca importancia, todo le disgusta, todo le decepciona, nada le satisface.

-Tendencias defensivas, un negativo generalizado (todo lo ve negro: su vida, su futuro y, sobre todo a sí mismo) y una inapetencia generalizada del gozo de vivir y de la vida misma.

Autoestima positiva o alta

Una persona con autoestima positiva, de hecho será capaz de defender sus derechos a una educación de calidad, a una vivienda adecuada, a tener salud, y cuando sea profesional cumplirá sus deberes además de exigir mejores condiciones de trabajo. La base de una autoestima alta es sentirte tan valioso como cualquier persona, no más que los otros (autoestima inflada) ni menos que los otros (autoestima baja).

Características

-Es responsable de sus actos y asume las consecuencias de sus actos

-Cree firmemente en ciertos valores y principios, está dispuesto a defenderlos aún cuando encuentre fuerte oposiciones colectivas, y se siente lo suficientemente segura como para modificar esos valores y principios, si nuevas experiencias indican que estaba equivocada.

-Es capaz de obrar según crea y de forma asertiva, confiando en su propio juicio, y sin sentirse culpable cuando a otros le parece mal.

-No emplea demasiado tiempo preocupándose por lo que haya ocurrido en el pasado, ni por lo que pueda ocurrir en el futuro.

-Tiene confianza por su capacidad para resolver sus propios problemas, sin dejarse acobardar por los fracasos y dificultades que experimente.

-Se considera igual como persona a cualquier otra persona; aunque reconoce diferencias en talentos específicos, prestigio profesional o posición económica.

-Sabe que es una persona interesante y valiosa para otros, por lo menos para aquellos con quienes convive.

-No se deja manipular por los demás, aunque está dispuesta a colaborar si le parece apropiado y conveniente.

-Es capaz de disfrutar diversas actividades como trabajar, jugar, descansar, caminar, estar con amigos, etc.

-Es sensible a las necesidades de los otros, respeta las normas de convivencia aceptadas, reconoce sinceramente que no tiene derecho a mejorar o divertirse a costa de los demás.

-No necesita competir, no se compara, no envidia, no se justifica por todo lo que hace, no actúa como si "pidiera perdón por existir", no cree que está molestando o haciendo perder el tiempo a otros, se da cuenta de que los demás tienen sus propios problemas en lugar de echarse la culpa "por ocasionar molestias".

Relación entre autoestima y el cuidado ambiental.

La persona con autoestima alta, participa activamente de manera responsable en el cuidado del ambiente, en su hogar, en su centro educativo, en las calles y en todo lugar, mediante acciones como: colocando los desperdicios en depósitos recolectores, juntando los papeles en un lugar adaptado para ello, juntando botellas de plástico y de vidrio por separado, para el reciclaje.

Refuerzo. Partiendo de los trabajos realizados en el grupo, se refuerza el tema.
Agradecimiento y despedida

SESION N° 09

1. **TEMA:** Entorno escolar saludable

2. **FECHA.**

3. **OBJETIVOS.**

Al concluir con el tema, los participantes serán competentes, si:

- Explican sobre la importancia de un entorno escolar saludable.

4. **MATERIALES**

Papelotes, plumones, cinta scott.

5. **DESARROLLO:**

Motivación. Recorrido por los servicios higiénicos, el patio recreativo y observación para responder organizados en 2 subgrupos, las preguntas.

- ¿En cuanto a la limpieza como se encuentran los baños?
- ¿En cuanto a la limpieza de los patios recreativos, que han observado?
- ¿Las áreas verdes, están conservados?

Plenario para la presentación de las conclusiones de cada grupo.

Temario.

Concepto de entorno escolar saludable

Esta línea, se refiere a la búsqueda y creación de los ambientes físico, psicosociales y culturales, que sean más sanos y amigables para proteger la salud e incrementar la calidad de vida.

Estamos refiriéndonos a los ambientes más cercanos como la vivienda, la escuela, el barrio, los centros laborales, el mercado. Cuando la relación entre las personas y sus ambientes es buena, se generan entornos saludables⁷³.

Responsables del cuidado.

El ámbito escolar debe abrirse a la comunidad; además de involucrar a padres y madres de los escolares es importante incorporar a otros referentes de la comunidad. Para eso es fundamental ejercitarse en procesos de participación protagónica cuya característica principal es incluir a los interesados, horizontalizar la información, tomar decisiones de manera democrática y estimular a la población a que tome posiciones críticas, responsables y comprometidas buscando siempre el bien común.

Participación Comunitaria, a través de:

Estudiantes

- Potencian sus conocimientos, habilidades y valores para asumir responsablemente el cuidado de sí mismos y su entorno.
- Adquieren aprendizajes significativos.
- Crean espacios de participación y aprovechan los que ya existen.
- Disponen de opciones saludables para el uso de su tiempo libre.
- Mejoran su salud integral, física, psicológica y social.

Padres y madres de familia

- Reciben orientación sobre salud integral y promoción de la salud.
- Participan activamente en acciones que contribuyen a la construcción social de la salud.

Autoridades locales

- Se involucran en las acciones realizadas en el marco de Escuelas Saludables.

⁷³ Guía metodológica de Municipios Saludables. CATALYS, CONSORCIO

- Dinamizan la interrelación de las instituciones educativas y otros sectores en bien de su desarrollo local.

Comunidad Local

- Acompaña los procesos impulsados desde la escuela para desarrollar una cultura de salud

Acuerdos y compromisos de los estudiantes para el cuidado del entorno escolar

Resumen. Se refuerza el tema.

Agradecimiento de la participación activa de los estudiantes y despedida.



CUESTIONARIO

(PRE Y POST PRUEBA)

Jóvenes:

Quien esta frente a ustedes esta realizando un trabajo de investigación sobre el conocimiento que ustedes tienen respecto a los residuos sólidos y el entorno saludable, lo resultados permitirán el cuidado del medio ambiente y además obtener el grado de maestra; lo cual será posible con la participación de ustedes respondiendo a unas preguntas relacionados con el tema.

Ninguna respuesta será motivo de castigos, todas son validas y serán anónimas. Y hago llegar mi agradecimiento a todos y todas. Gracias por su apoyo

I. DATOS GENERALES:

Edad:

Sexo:

Grado:

II. ASPECTOS ESPECÍFICOS:

Marca con una X, la respuesta que considera verdadera (V) o falsa (F)

Items	V	F	No responde
1. Un contaminante es cualquier sustancia, derivados químicos o biológicos, que al entrar en contacto con el aire, agua o suelo, altera su composición y sus condiciones naturales, causando efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales.			
2. La municipalidad no tiene nada que ver con la contaminación ambiental, tampoco el gobierno regional ni nacional			
3. La quema residuos sólidos (basura) se contamina el aire.			
4. El hombre es el peor contaminador del planeta tierra, por lo tanto es el único responsable de evitarlo.			
5. Se considera contaminante del medio ambiente al humo de los carros, residuos sólidos (basura), insecticidas, fungicidas, herbicidas, detergentes,			

ruidos, desechos orgánicos (excrementos, la sangre, desechos de fábricas y de desagües), los malos olores, la alteración del paisaje y otros.			
6. Una forma de evitar la contaminación del ambiente es reduciendo o disminuyendo la generación de residuos (basura).			
7. Los contaminantes químicos (fungicidas, herbicidas, plaguicidas, gasolina, petróleo, detergentes), son los únicos causantes de la contaminación ambiental			
8. Las bolsas plásticas, pañales descartables, son productos más contaminantes que demoran muchos años para degradarse; hay que evitar su uso.			
9. Una institución educativa, con áreas limpias, libre de desperdicios (basura) favorecen a la salud de las personas y el rendimiento académico.			
10. El hecho de caminar, uso de bicicletas son formas de ayudar a reducir la contaminación del aire.			
11.Reducir el uso de gasolina en los carros y mototaxis contribuyen en disminuir la contaminación ambiental			
12.El consumo mínimo de electricidad, no sirve de nada en evitar la contaminación del aire o medio ambiente			
13. Hacer uso de las tres "R" (reducir, reusar, reciclar) evitara en gran medida la contaminación.			
14. Arrojar residuos (basura) en las áreas de mi institución educativa y otras áreas (mercado, domicilio, calles) tendrá consecuencias negativas en la salud de las personas que viven en ella y del resto de personas del planeta tierra.			
15. Es equivocado pensar que "No vale la pena que una sola persona cuide el medio ambiente cuando los otros no lo hacen"			
16. Cualquier tipo de spray utilizado por las personas, no tiene ninguna influencia negativa en el medio ambiente.			
17. Los ruidos de las bocinas de los carros son también contaminantes.			
18. La contaminación óptica, consiste en tener calles sin áreas verdes, presencia de basuras, carteles y otros anuncios con colores chocantes, el tendido eléctrico enmarañado, el mal aspecto de edificios, la proliferación de ambulantes, entre otros.			
19. En el campo (chacra) no existe contaminación ambiental			
20.El distrito de Huamanga y las Nazarenas, se encuentran como ciudades que no tienen contaminación ambiental			

Todas las respuestas correctas= 1 puntos

Respuesta incorrecta =0

Valoración	Puntaje
Alto.	
Regular.	
Bajo.	
muy bajo	

III. A tu opinión quien o quienes son los responsables del cuidado del entorno inmediato (aulas, baños, patio) de tu institución educativa?

- a. Los compañeros b. Uno mismo c. Personal de limpieza
- d. Los docentes e. Otros.....

MEDICION

- Entorno no saludable Cuando los Items de observación son respondidos en el casillero No.
- Entorno saludable: Cuando los Items de observación se responde afirmativamente todos los ítems.

**GUIA DE OBSERVACIÓN DIRECTA DE LAS CONDICIONES
FÍSICAS DEL ENTORNO ESCOLAR ANTES DE LA APLICACIÓN
DEL PROGRAMA EDUCATIVO Y DESPUÉS**

Previa observación de los espacios de tu centro educativo que se encuentran descritos en los ítems responda colocando X, en uno de los casilleros, del SI o NO.

Items de observación	SI	NO
SALON DE CLASE		
Existencia de un área señalada para el depósito de las basuras		
Libre de basura		
Basurea se encuentra en un deposito con tapa		
PATIO RECREATIVO		
Existencia de un área señalada para el depósito de las basuras		
Seleccionan las basuras		
Existencia de depósitos con tapa		
Presencia de basuras en diferentes lugares.		
Áreas verdes conservadas		
SERVICIOS HIGENICOS		
Los caños y wáter sin fuga de agua		
Tachos de basura con tapa		
Limpios y sin basura		

Anexo N° 0

PRUEBA DE FIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

**Resumen del procesamiento de los
casos**

	N	%
Válidos	18	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	18	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,807	24

