



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO” DE LAMBAYEQUE



FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSTGRADO

“Diseño de un programa ecológico para mejorar la práctica de actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, año 2017”



Presentada para obtener el grado académico de maestro en ciencias de la educación con mención en investigación y docencia.

Autor: Quiroz Zuñiga, Joel Paul.

Asesor: M.Sc. Fernandez Vasquez, Evert José

LAMBAYEQUE - PERÚ

2018

“Diseño de un programa ecológico para mejorar la práctica de actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, año 2017”

PRESENTADA POR:

QUIROZ ZUÑIGA, Joel Paul

Autor

M.Sc. FERNANDEZ VASQUEZ, Evert José

Asesor

APROBADA POR:

.....

Dr. CASTRO KIKUCHI, Jorge
PRESIDENTE

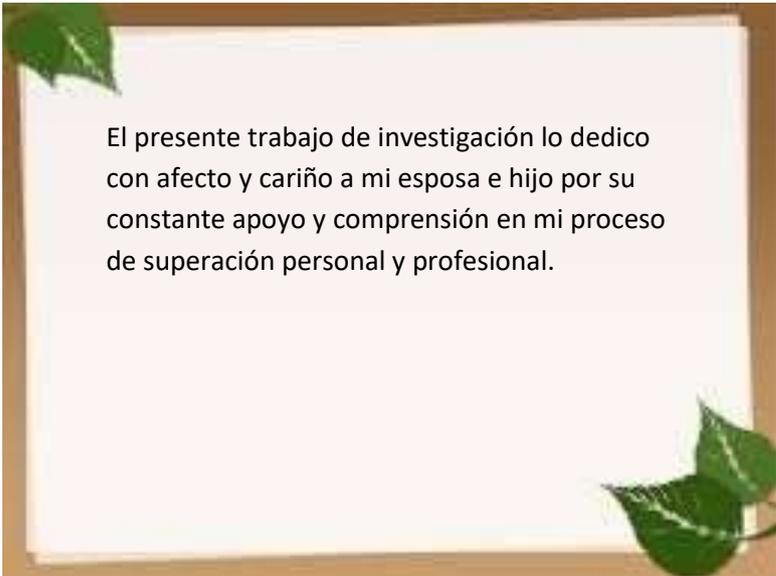
.....

Dra. SEGURA SOLANO, María Elena
SECRETARIO

.....

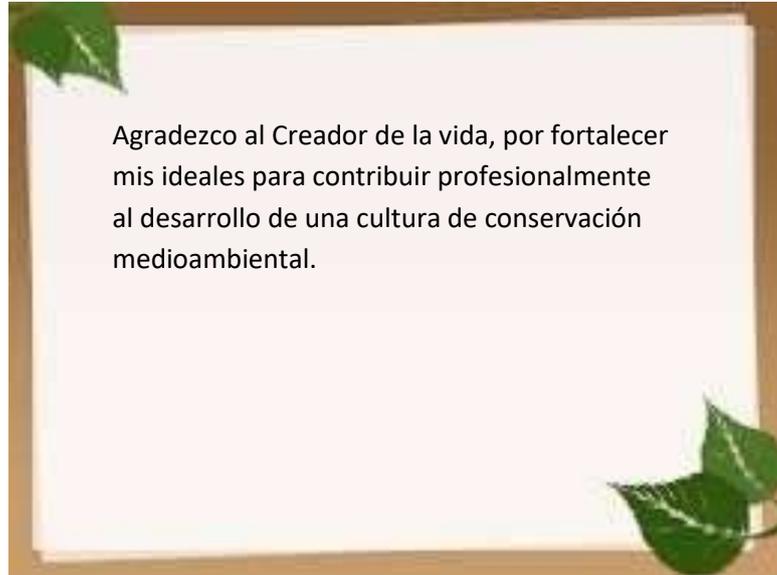
M. Sc. GRANADOS BARRETO, Juan Carlos
VOCAL

DEDICATORIA



El presente trabajo de investigación lo dedico con afecto y cariño a mi esposa e hijo por su constante apoyo y comprensión en mi proceso de superación personal y profesional.

AGRADECIMIENTO



ÍNDICE

ÍNDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	17
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA NACIONAL	17
1.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL	18
1.3. UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	20
1.4. EVOLUCIÓN HISTÓRICO TENDENCIAL DEL OBJETO DE ESTUDIO ..	22
1.5. SITUACIÓN HISTÓRICO CONTEXTUAL DEL OBJETO DE ESTUDIO ..	27
1.6 EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA	30
1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
1.7.1. Diseño de la Investigación	31
1.7.2. Metodología.....	32
1.7.3. Población y Muestra.....	33
1.7.4. Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	34
CAPÍTULO II	35
MARCO TEÓRICO	35
2.1. Antecedentes Teóricos.....	35
2.2. BASE TEÓRICA	40
2.2.1. Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky	40
2.2.2. Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner	45
2.3. MARCO CONCEPTUAL	52
CAPÍTULO III	57
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA	57

3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	57
3.2. MODELO TEÓRICO	65
3.2.1. Realidad Problemática	699
3.2.2 Objetivo de la Propuesta	70
3.2.3 Fundamentación	70
Fundamento Teórico.....	70
Fundamento Filosófico	70
Fundamento Pedagógico	71
3.2.4. Estructura de la Propuesta	72
3.2.5. Cronograma de la Propuesta	139
3.2.6. Presupuesto	139
3.2.7. Financiamiento de los Talleres.....	140
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFÍA	143
ANEXOS	147

RESUMEN

Los problemas sociales ahora tienen un contenido cultural y tienen que ver con el buen o mal comportamiento ciudadano. El magisterio como expresión de la política educativa de los regímenes de turno tiene que brindar una sólida educación en valores referido al respeto del medio ambiente, a fin de construir una cultura ambiental en los ciudadanos. Es por eso que el área de Ciencia y Tecnología contribuye al desarrollo del enfoque ambiental desde la comprensión de la naturaleza como un sistema que viene siendo modificado por la actividad humana. A partir de esta comprensión, el estudiante desarrolla el pensamiento crítico y la conciencia ambiental que lo lleva a modificar su comportamiento y tomar acciones para la conservación de los ecosistemas y la gestión sostenible del ambiente.

En la I.E “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca los estudiantes del 2° grado de Educación Secundaria, tienen un bajo nivel de cultura ambiental, se manifiesta en el arrojado de la basura de forma irresponsable dentro y fuera del aula, no son responsables en el cuidado de las áreas verdes, desconocen sobre el adecuado manejo y clasificación de los residuos sólidos, así también no hacen buen uso del papel reciclado. Por otro lado, los docentes como entes mediadores entre el estudiante y la cultura, no contribuyen con la formación adecuada de un estudiante que sea consciente de la realidad y que esté deseoso de cooperar en el mejoramiento de su entorno inmediato.

Aplicamos una guía de observación, encuestas, entrevistas y recojo de testimonios. Así también definimos las teorías en relación a la naturaleza el problema de investigación las que sirvieron e fundamento teórico a la propuesta.

Concluimos como logros de la investigación, haber justificado el problema de investigación y haber elaborado la propuesta.

Palabras clave: Programa ecológico; conservación ambiental; actitudes de conservación ambiental.

ABSTRACT

Social problems now have a cultural content and have to do with good or bad citizen behavior. The teaching as an expression of the educational policy of the regimes in turn has to provide a solid education in values referring to respect for the environment, in order to build an environmental culture in citizens. That is why the area of Science and Technology contributes to the development of environmental focus from the understanding of nature as a system that is being modified by human activity. From this understanding, the student develops critical thinking and environmental awareness that leads him to modify his behavior and take actions for the conservation of ecosystems and the sustainable management of the environment.

In the IE "Octavio Campos Otoleas", Pomalca students of the 2nd grade of Secondary Education, have a low level of environmental culture, manifested in the garbage throw irresponsibly inside and outside the classroom, are not responsible in the care of green areas, they are unaware of the proper handling and classification of solid waste, so they do not make good use of recycled paper. On the other hand, teachers as mediating entities between the student and the culture, do not contribute with the adequate training of a student who is aware of reality and who is willing to cooperate in the improvement of their immediate environment.

We apply an observation guide, surveys, interviews and testimonies collection. So we also define the theories in relation to the nature of the research problem that served as the theoretical basis for the proposal.

We conclude as achievements of the investigation, have justified the research problem and have elaborated the proposal.

Keywords: Ecological program; environmental Conservation; environmental conservation attitudes.

INTRODUCCIÓN

Lo que debe primar en el siglo XXI es la teoría el buen vivir, que equivale a tener una buena relación entre el hombre y la naturaleza, ambos son interdependientes. En un inicio el hombre temía a la naturaleza, luego la llegó a conocer y ahora pretende destruirlo. De lo que se trata es que eso no ocurra. Por el contrario, debemos de cuidarla para no atentar contra el clima, contra la vegetación, la fauna y el recurso hídrico. Como sucede todo lo contrario lo que ocurre hoy es un malestar social expresado en el incremento de enfermedades ambientales: Alergias, cáncer, enfermedades emergentes.

En consecuencia, resulta evidente que los problemas ambientales del mundo contemporáneo son esencialmente problemas de orden educativo. La nueva educación debe incidir en la formación de un ciudadano o ciudadana que respeta toda forma de vida (principio de respeto), considera las consecuencias sociales y ambientales de su acto (principio de responsabilidad), valora los modos de ser de otras sociedades y culturas (principio de tolerancia), tiene en cuenta las necesidades de los demás (principio de solidaridad) y tiene en cuenta las necesidades de las futuras generaciones (principio de sostenibilidad).

Es en función a cómo promover una adecuada cultura ambiental que nuestra investigación propone un Programa destinado a ello, ya que en la I.E. "Octavio Campos Otoleas", Pomalca, los estudiantes del 2° grado de secundaria tienen un bajo nivel de cultura ambiental.

Como consecuencia la **pregunta central de la investigación** fue: ¿El diseño de un Programa Ecológico permitirá mejorar la práctica de actitudes de conservación ambiental de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. "Octavio Campos Otoleas", Pomalca, año 2017?

La investigación tuvo como **objetivo general**: Diseñar un Programa Ecológico para lograr la práctica de actitudes de conservación ambiental de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E: “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca; **objetivos específicos**: Diagnosticar las actitudes de conservación del medio ambiente de los estudiantes del segundo grado de I.E. “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca; Investigar el rol docente orientador en la adquisición de actitudes de conservación del medio ambiente; Elaborar la propuesta en función al propósito de la investigación.

Nuestro **objeto de estudio**: el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje; **campo de acción**: Diseño de un Programa Ecológico para lograr la práctica de actitudes de conservación ambiental.

La **hipótesis**: “**Si** se diseña un Programa Ecológico, sustentado en las teorías de Lev Vigotsky y de Urie Bronfenbrenner, **entonces** adquirirán actitudes de conservación del medio ambiente los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, año 2017”.

Nuestra tesis se estructuro en torno a tres capítulos. En el **primer capítulo** nos ocupamos del objeto de estudio, a partir de la ubicación geográfica nacional y regional, ubicación de la Institución Educativa “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca. El surgimiento del problema. Características del problema. Metodología empleada.

En el **segundo capítulo** presentamos el marco teórico el mismo que contiene la síntesis de las principales teorías que sustentan la propuesta: La Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky y La Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner, éstas nos permitieron ver el por qué y el cómo de la investigación. Luego el marco conceptual.

En el **tercer capítulo** analizamos e interpretamos los datos recogidos de la guía de observación y guía de encuesta. Así también elaboramos la propuesta.

En la parte final de la tesis leemos las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA NACIONAL



Figura 1. Ubicación geográfica del Perú.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

El Perú es un país líder en la zona del Pacífico Sudamericano. Se encuentra situado al medio de América del Sur, frente al Océano Pacífico, entre los paralelos $0^{\circ} 2'$ y los $18^{\circ} 21'34''$ de latitud sur y los meridianos $68^{\circ} 39'7''$ y los $81^{\circ} 20'13''$ de longitud. Con una extensión de $1\ 285\ 216\ \text{km}^2$ ó $496\ 223$ millas, es el tercer país más extenso en Sudamérica y tiene tres regiones geográficas muy marcadas: Costa, Sierra y Selva. (AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA-PERÚ, 2011)

Efectivamente, el Perú tiene un territorio extenso y mega diverso ubicado estratégicamente en la zona central de Sudamérica sobre el Océano más vasto del planeta. Su posición geográfica lo proyecta a través del río Amazonas y el Brasil al Océano Atlántico. La Cordillera de los Andes que atraviesa el Perú lo une con Ecuador, Colombia, Bolivia, Venezuela, Chile y Argentina, a través de vías que siguen muchas veces el trazo de

los legendarios caminos Incas. Por el Océano Pacífico, el Perú se conecta con los países de la APEC de la cual el Perú es miembro del mercado más importante, rico y de mayor crecimiento en el mundo.

El Perú es un país con un territorio que tiene casi todos los climas del planeta, con notables recursos naturales, mineros y energéticos. Debido a estas ventajas naturales y al trabajo de los peruanos, el Perú es: 1er exportador de espárragos y paprika en el mundo; 1er productor de harina y aceite de pescado; 1er productor de fibras de alpaca y vicuña; 2do productor de cobre; 3er productor mundial de plata; próximo exportador neto de hidrocarburos; y en Latinoamérica, el Perú es: 1er productor de oro, plata, zinc, estaño y plomo; 2do de cobre y molibdeno; uno de los principales exportadores textiles (con prendas de alto valor); poseedor de la mayor riqueza y variedad biológica; 3er país por su extensión en Sudamérica y 2do por su área de bosques naturales. (www.proinversion.gob.pe/)

1.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL



Figura 2. Ubicación geográfica de la Región Lambayeque.

Fuente: <http://www.lambayeque.net/datos-generales/>

El Departamento de Lambayeque está situado en la costa norte del Perú. El presidente José Balta proyectó la creación del Departamento de Lambayeque por Decreto Supremo del 7 de

enero de 1872. El 1 de diciembre de 1874, durante el gobierno de Manuel Pardo y Lavalle, se confirmó su creación por el dispositivo legal firmado por el Vicepresidente Manuel Costas; en su origen sus provincias fueron Chiclayo y Lambayeque y su capital la ciudad de Chiclayo, ambas provincias desmembradas del departamento de Trujillo. El 17 de febrero de 1951, por ley N° 11590, se creó la Provincia de Ferreñafe, desmembrándola de la Provincia de Lambayeque.

Su capital es Chiclayo. El clima es variable, presenta alta humedad y es semi tropical. Los meses más calurosos son de enero a abril y el invierno es de junio hasta agosto. Limita por el norte con Piura, el este con Cajamarca, oeste con el Océano Pacífico y por el sur con La Libertad.

La región destaca por su arqueología, gastronomía, su cultura popular y tradiciones. Además, acunó muchas culturas representativas del país: la cultura Lambayeque, Mochica, Chimú e Inca.

Las provincias de Lambayeque son: Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe, quienes suman 38 distritos.

Chiclayo, fundada como «Santa María de los Valles de Chiclayo», es una ciudad del noroeste peruano, capital de la provincia homónima y del Departamento de Lambayeque. Está situado a 13 kilómetros de la costa del Pacífico y 770 kilómetros de la capital del país. Es la cuarta ciudad más poblada del país, alcanzando oficialmente y según proyecciones del INEI del año 2012, los 638.178 habitantes.⁴ que comprende 6 distritos urbanos: Chiclayo, La Victoria, Leonardo Ortiz, Pimentel, Pomalca y Reque, y también es una de las ciudad principal de las Áreas metropolitanas del Perú.

El Distrito de **Pomalca** es uno de los veinte distritos de la Provincia de Chiclayo, ubicada en el Departamento de Lambayeque, bajo la administración del Gobierno regional de Lambayeque, en el Perú (WIKIPEDIA.ORG, 2013).

Limita por el norte con el Distrito de Picsi, por el este con el Distrito de Tumán, por el sur con los distritos de Tumán, Reque y Monsefú y por el oeste con los distritos de Chiclayo y José Leonardo Ortiz.

Es un Distrito relativamente joven; fue creado por Ley N° 26921 publicada en el diario El Peruano el 31 de enero de 1998.

Su población está estimada en aproximadamente 26 mil habitantes. Tiene por límites naturales al río Reque por el sur y al río Chéscope por el norte. Destaca en su variada geografía el cerro Boró - Ventarrón y el Cerro Tutumo, además existen aún pequeños bosques de algarrobo, así como zonas de humedales.

1.3. UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

La I.E. “**Octavio Campos Otoleas**” de Pomalca, se encuentra ubicado en el Km 5 del mismo distrito, la I.E., se inició como Cooperativa el 1º de abril de 1965, teniendo como Director al Profesor Dr. Luis Rodríguez Esqueche, el 20 de octubre del mismo año, el colegio logra su nacionalización y reivindicación en mérito a la R.M. N° 1222 de esta fecha, teniendo como Director al Profesor Juan Manuel Heredia Barón quien decidió colocar el nombre de Octavio Campos Otoleas en virtud y honor a un niño chotano que mure victimado en una balacera entre las fuerzas policiales y los trabajadores de la ex hacienda de Pomalca quienes luchaban por reivindicar sus derechos entre los cuales se encontraban muchos niños hijos de los trabajadores y entre ellos el niño mártir Octavio Campos Otoleas (IEOCO.BLOGSPOT, 2011).

El profesor Heredia Barón dirigió el colegio hasta el año 1974, a partir de esa fecha es nombrado como Director el Profesor Roberto Sánchez Becerra hasta el año 1979, en dicho año fue nombrado el profesor Jorge Rómulo Guerrero Orrego, un guía infatigable de nobleza y temple en la conducción del colegio, actualmente es nombrado por ganar concurso desde el año 2000, para iniciar este nuevo milenio el profesor Jorge Alarcón Bautista.

El colegio estuvo bajo la responsabilidad de la hacienda pomalqueña presidida por los Sres. Piedra y comenzó a funcionar en la calle Chiclayo con dos pequeñas aulas y con el transcurrir del tiempo va creciendo la población educativa trasladándose luego al local del Club Deportivo Pomalca donde se instalaron 8 aulas alrededor de un campo deportivo, posteriormente fue cambiado e inaugurado el nuevo local en la cual está hasta la actualidad , ubicado a la izquierda de la carretera a Pomalca Km. 5, cuenta con dos ambientes de dos pisos de material noble, distribuidos en dos turnos, en la mañana mujeres y en la tarde varones, anteriormente se contaba con el sistema de coeducación alrededor de 44 secciones y actualmente se ha ido perdiendo aulas por el problema de los lineamientos de racionalización de personal docente de la educación básica regular (IEOCO.BLOGSPOT, 2011).

El local actual tiene una extensión de 11 hectáreas de terreno, donde hasta el 2011 funcionan 20 aulas, 11 en el turno de la mañana y 9 en el turno de la tarde con un total de 30 docentes.



Figura 3. Insignia de I.E “Octavio Campos Otoleas”.

Fuente: <http://ieoco.blogspot.com/>

1.4. EVOLUCIÓN HISTÓRICO TENDENCIAL DEL OBJETO DE ESTUDIO

Los problemas medioambientales existen en todos los países aunque se los plantea de diferentes maneras, algunos ocurren en países en vías de desarrollo y otros en países industrializados. Los países en vías de desarrollo padecen dos tipos de problemas medioambientales: los originados por el subdesarrollo y los debidos a cierta clase de desarrollo. Las deficientes condiciones sanitarias y nutricionales, la degradación de los recursos forestales, las frecuentes enfermedades y malnutriciones, están relacionadas con un desarrollo insuficiente (UNESCO, 1994).

Muchos países industrializados, por otro lado, se ven afectados medioambientalmente debido a las innovaciones científicas y técnicas, sin haber conocido previamente las repercusiones ambientales. La contaminación industrial, la sobreexplotación de recursos, los problemas culturales y sociales, afectan al correcto desarrollo de estos países (UNESCO, 1994).

En la actualidad, hemos llegado a un punto en el que los problemas que el medio ambiente sufre son alarmantes, y aún lo es más, si se tiene en cuenta la velocidad con la que estamos deteriorándolo. El cambio climático, la superproducción de residuos, la contaminación de agua, aire y suelo, la desertificación, el deterioro de la capa de ozono, el aumento del índice de pobreza, etc. son cuestiones que se deben afrontar, y que en el siglo XXI han pasado a formar parte de todos; al implicar no sólo a las instituciones públicas, sino también a los ciudadanos particulares. Así que si bien el proceso de globalización afecta a la degradación del medio ambiente (Santamaría, 2002), también es cierto que puede ofrecer grandes oportunidades para caminar hacia el desarrollo sostenible del planeta, facilitando políticas ambientales conjuntas entre los países para intentar regular y dar solución a la

degradación ambiental, tal como se propone en el 3er Informe del Club de Roma: Reformando el Orden Internacional (Meadows et al., 2004).

El responsable de todo este desastre ambiental es un sistema de valores basado en la productividad y el consumo, las ideas de progreso y crecimiento son excesivas. Los daños graves que sufre el medio ambiente, no se los puede ignorar, pero sin embargo, hay que reconocer, que se está trabajando para el mejoramiento del entorno natural, y existen una serie de iniciativas tendientes a la construcción de un correcto desarrollo y bienestar social, cultural y psicológico, y una importante mejora de la productividad sin agotar los recursos naturales.

Ante este cúmulo de circunstancias, las grandes Instituciones Internacionales se hicieron eco de la situación del medio natural y del, más que probable, fatal desenlace de la tierra, a no ser que se reaccionase e iniciase un cambio. Así pues, las grandes Instituciones Internacionales encabezadas por la UNESCO, convocaron reuniones con el único fin de debatir sobre los problemas ambientales y crear programas específicos que intentasen paliarlos (Conferencia de Estocolmo, 1972; Conferencia de Belgrado, 1975; creación de los programas MAB, PNUMA, PIEA; Congreso de Tbilisi, 1977; etc.)

Es por ello que hace algún tiempo atrás ya se vio necesario incorporar la problemática del medio natural en la educación ambiental. El propósito era elevar la conciencia ambiental en todas las poblaciones, en busca de un mejoramiento para el entorno natural.

La educación ambiental es de gran importancia para promover la toma de conciencia y la capacitación de los seres humanos, generando cambios en la calidad de vida y de conducta en cada persona. Para llegar a una buena gestión del medio ambiente, no basta la información sobre lo que acontece en el mundo en general y la problemática del medio ambiente en los niveles nacional y local. Es preciso modificar los

enfoques, actitudes y comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos, y todo ello depende en gran medida de la educación (VARIOS, 2001).

Es muy posible que se pueda considerar la Educación Ambiental como una de las parcelas educativas que mayor evolución ha experimentado en el último cuarto del siglo XX. Aunque puede parecer desmedida esta afirmación, basta con analizar la situación en la que se encuentra actualmente para poder argumentar al respecto.

Con la segunda guerra mundial, 1939-1945, la Educación Ambiental no experimentó ninguna evolución, debido a que los países que predominaban en la investigación estaban en conflicto. Después de esta guerra mundial, el desarrollo comienza a verse únicamente como crecimiento económico, y se orienta hacia el logro de un acelerado desarrollo industrial y tecnológico, que provoca una visible degradación ambiental (Alea, 2005). Esta crisis ambiental, base de las primeras reuniones internacionales sobre Educación Ambiental, hizo que en la década de los 60 y 70, la Educación Ambiental ya no tuviera la perspectiva educativa basada en el aspecto físico y natural, sino que también esta educación debía dar solvencia a la degradación natural que se observaba debido al desarrollo económico.

Ya a mediados de la década de los 90, a esta educación ambiental que tan sólo se preocupa por dar los conocimientos necesarios para solventar los conflictos existentes en la relación hombre-medio natural, se le unió la perspectiva social. Esto fue debido a que el implacable desarrollo económico y tecnológico de los países con mayor potencialidad y la apertura de un comercio globalizado que anula toda ética social y cultural a gran escala, produjo como consecuencia el empobrecimiento, aún mayor, de las sociedades más desfavorecidas económicamente y culturalmente débiles. Esta nueva perspectiva

planetaria basada en el desequilibrio social, la injusticia en el desarrollo y el reciente término Desarrollo Sostenible, desembocó en una nueva forma de entender la educación ambiental.

Consecuentemente, esta mirada más social conllevó a ver a la educación ambiental no sólo desde una perspectiva económica - naturaleza, sino también desde el ámbito más humano. Para constatar así una educación ambiental sumergida en la nueva ética de sostenibilidad global, que persiga el verdadero desarrollo con objetivos, metas y valores ambientales en base a un nuevo desafío económico y social sostenible. De esta manera, hemos pasado de un acercamiento al medio, como instrumento de formación, a una visión más amplia, donde además se intenta incitar al alumno a velar por el equilibrio ambiental en el desarrollo planetario y humano..

A partir de Estocolmo se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se estableció el 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente y se emitió un mandato a la UNESCO y al PNUMA de poner en marcha un Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA).

En 1996, durante la Cumbre de las Américas, celebrada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, al adoptarse la Declaración y Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable de las Américas, se hace explícito el interés en la educación y la concientización pública. Este interés se refrenda en julio de 1998, en la reunión de ministros de educación realizada en el marco de la más reciente Cumbre de las Américas que tuvo lugar en Brasil.

Como puede verse, frente al pensamiento fundacional que representó el Piea y que pretendió implantar una EA isomórfica para todos los países, nuevas discusiones caracterizan el campo de la EA en la

región, sin que ello signifique que varias de las anteriores se encuentren agotadas (GONZÁLEZ GAUDIANO, 2001):

- a) Todavía persisten en muchos educadores los enfoques conservacionistas y ecologistas y, peor aún, propuestas que se pretenden sostener con buenas intenciones, pero con una enorme carencia de sistematización y orientación apropiada a los problemas y condiciones regionales y locales.
- b) También encontramos una minusvaloración, en los hechos, del papel de la EA dentro del conjunto de instrumentos de gestión ambiental para la formulación de políticas públicas, pese a que en los discursos institucionales, planes y declaraciones se reconozca como prioridad.
- c) Se suma ahora el conflicto generado por los intentos institucionales de reemplazar a la EA por la educación para el desarrollo sustentable.

Dentro del contexto de los países del Centro-Sur América y Caribe, cabe mencionar que la presencia de espacios naturales comunes –a modo de ejemplo, se puede presentar a la Selva del Amazonas como una extensión natural integrada dentro de nueve países: Brasil, Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana, Surinam, Venezuela y la Guayana Francesa-, y que unido a la presión de los países desarrollados por la explotación de sus recursos –forestal, petrolero, minero, etc.-, les ha obligado a concebirse dentro de un único conjunto social ante la globalidad: Región Latinoamericana-Caribeña.

Es por ello que han debido aprender a trabajar de forma cooperativa, asociativa y coordinada dentro de dicha región, y de esta forma, luchar contra la pobreza, la desigualdad, y el déficit de educación entre sus sociedades.

Uno de los retos actuales para la región es promover la educación ambiental, enmarcada en orientaciones y matrices de identidad Latinoamericana y caribeña. Es por ello, que los aportes a la educación ambiental desde Perú están relacionados con reuniones, conferencias y programas de ámbito regional.

Dentro del ámbito peruano, en el período de una década, a partir del año 1999, fue cuando se empezaron a realizar congresos, eventos y actividades en educación ambiental de carácter nacional. Además, cabe destacar en 2008, la creación del Ministerio de Medio Ambiente por el Poder Ejecutivo peruano, para cumplir el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Es por ello, que Perú mantiene un modelo de educación ambiental vinculado al desarrollo nacional que se une al crecimiento económico como país emergente.

Con respecto a la Educación Ambiental, la Ley General de Educación Peruana (Ley Nro. 28044) es consciente de la necesidad de la educación como estrategia hacia el desarrollo sostenible de la Nación, en la que se enclava la pedagogía medioambiental y el sentido globalizador de la misma. A continuación, se hace referencia a términos de contexto ambiental y sostenibilidad que aparecen en dicha Ley: TÍTULO I. FUNDAMENTOS Y DISPOSICIONES GENERALES. Artículo 8º. Principios de la educación / g) La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida.

1.5. SITUACIÓN HISTÓRICO CONTEXTUAL DEL OBJETO DE ESTUDIO

En la I.E. “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, los estudiantes del 2º grado de secundaria, tienen un bajo nivel en la práctica de actitudes de conservación ambiental, esto se manifiesta en:

Carentes de educación en valores:

“La educación en valores viene de casa. Los estudiantes respecto a su comportamiento es un reflejo de cómo se comportan en su hogar. Se da el caso que arrojan basura al suelo y son felices jugar y escuchar clases en medio de basura arrojada al suelo. A nadie se le ocurre recoger la basura tirada al piso adrede. Es su estilo de vida y es el estilo de vida de la familia de los estudiantes que estudian en nuestra I.E. Los basureros no existen en todo caso no lo utilizan” (Entrevista al Director, junio, 2017).

Maltrato de las áreas verdes:

“Los estudiantes son indiferentes respecto al cuidado de las áreas verdes y por lo tanto, no buscan armonizar su comportamiento en mérito al cuidado de las mismas. La vegetación tiene vida propia y sirve para crear un sano ambiente de competencia académica. De paso ignoramos esta regla, tanto el Director como los colegas docentes” (Entrevista docente, junio, 2017).

Residuos sólidos y papel reciclado:

“En nuestra Institución Educativa se segregan papeles y plásticos sin tener en cuenta un adecuado manejo para ser depositados en lugares correspondientes. No les hemos enseñado a diferenciar la basura sólida, menos el proceso del reciclaje. Lo mismo sucede con el papel que es lo que más se utiliza. Ignoramos su reutilización” (Entrevista docente, junio, 2017).

“En la I.E. solo existen tachos de basura en donde de vez en cuando se deposita todo, no conocemos cómo diferenciar la basura y saber dónde arrojarlos” (Testimonio estudiantil, junio, 2017).

Los docentes:

“La sociedad del conocimiento valora el conocimiento. Los bienes inmateriales son los que cuestan y ponen en valor el conocimiento. Una educación ambiental es promotora de valores, desarrolla actitudes en las personas y grupos sociales. Éstas deben conocer y tomar conciencia de sus problemas hasta convertirse en sujeto de preocupación social con solidaridad y equidad social, que posibilite el cambio a una actitud positiva frente a la conservación del medio ambiente; en los planes curriculares se desarrolla el tema, pero falta ponerlo en práctica” (Entrevista al Director, junio, 2017).

“Carencia de uso de materiales en las sesiones de aprendizaje, vale decir, que los docentes realizan sus jornadas con los estudiantes sin usar material educativo, que promueva una cultura medio ambiental, solo recurren a la pizarra, papel y lápiz. Los docentes no contribuyen con la formación adecuada de un estudiante que sea consciente de que se viene destruyendo la naturaleza y que esté deseoso de cooperar en el mejoramiento de su entorno inmediato” (Testimonio del Director, junio, 2017).

Rol del Director:

“El Director no solo debe quejarse y responsabilizar de la falta de educación ambiental de los estudiantes a los docentes, sino que él es responsable por no ser un líder, un promotor de la educación ambiental. Él debe ser un buen gestor y estar atento a que se cumplan los contenidos de las áreas curriculares sobre todo el referido al medio ambiente. El Director no hace nada por incorporar a la comunidad educativa a fin de promocionar una educación a favor del medio ambiente” (Entrevista docente, junio, 2017).

De este modo hemos justificado cualitativamente el problema de investigación.

1.6 EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA

Según la pauta de registro de observación:

Evaluación de Hábitos Ambientales de los Estudiantes:

42 estudiantes nunca depositan la basura en tachos o bolsas prácticas cerrados o con tapa; 46 tampoco tienden a separar los residuos sólidos que se generan en el salón de clase; 46 estudiantes no conocen que los residuos sólidos se pueden volver a usar y reciclar y 38 de ellos no conocen que la acumulación de basura ocasiona enfermedades.

12 estudiantes consideran que la recolección de basura es un problema de la I.E como también un mismo número considera que no le corresponde solo a la I.E. el problema de recolección de basura.

41 estudiantes refieren que tienden a quemar la basura, como 55 afirman arrojar la basura al campo libre.

Proceso Actitudinal de Conservación de las Áreas Verdes de los Estudiantes:

42 estudiantes refieren no conocer la importancia de tener áreas verdes en la I.E; 54 de ellos no han realizado alguna investigación para saber lo que sucede en el ambiente o entorno en el que viven.

64 estudiantes no conocen y no participan de algún proyecto de arborización dentro de la I.E; 54 tampoco participan en la elaboración de normas de convivencia para el cuidado del medio ambiente; así

mismo 64 estudiantes refieren no realizar la reposición de plantas dentro de la I.E.

Normas de Higiene de los Estudiantes:

En la I.E no se realizan acciones de lavado de manos e higiene bucal, 32 estudiantes lo reafirman; 40 tampoco cuentan con útiles de aseo personal (cepillo, jabón, pasta dental, toalla, peinilla) dentro del aula y 40 estudiantes refieren que la I.E nunca realiza acciones para el buen uso y conservación de los SS.HH. periódicamente.

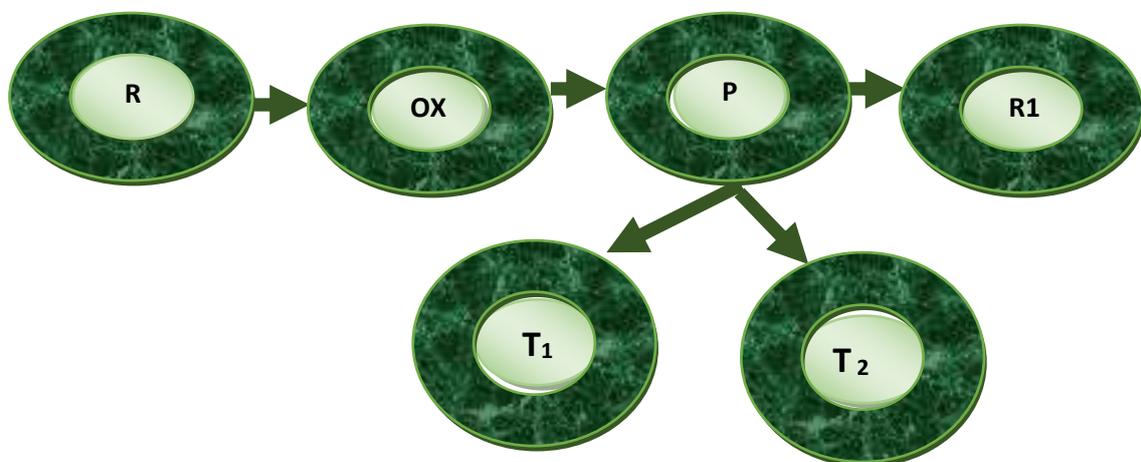
Lo complementa la interpretación de los resultados de la aplicación de la encuesta.

Hemos justificado cualitativamente y cuantitativamente el problema de investigación reconociéndose su naturaleza mixta.

1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Diseño de la Investigación

La investigación adoptó el siguiente diseño:



Leyenda:

- R = Realidad observada
- OX = Observación de las dificultades de la realidad
- P = Propuesta
- T₁ y T₂ = Teorías que dan sustento al modelo.
- R1 = Mejoramiento de la realidad observada

1.7.2. Metodología

- **Métodos Teóricos:** Los métodos teóricos utilizados han servido para hacer el análisis de las teorías necesarias que nos sirvieron para determinar los niveles de desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes.
 - **Método Inductivo:** Este método se utilizó para identificar la problemática del ámbito de estudio, se manifiesta al momento de observar algunas tareas que realizaban los grupos de estudiantes en el aula.
 - **Método Analítico:** Por medio del análisis se estudiaron los hechos y fenómenos separando sus elementos constitutivos para determinar su importancia, la relación entre ellos, cómo están organizados y cómo funcionan estos elementos, este procedimiento simplifica las dificultades al tratar el hecho o fenómeno por partes, pues cada parte puede ser examinada en forma separada en un proceso de observación, atención y descripción.
 - **Método de Síntesis:** Reúne las partes que se separaron en el análisis para llegar al todo. El análisis y la síntesis son procedimientos que se complementan, ya que una sigue a la otra en su ejecución. La síntesis le exige al estudiante la

capacidad de trabajar con elementos para combinarlos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente con claridad.

- **Método Histórico - Lógico:** Sirvió en la compilación de las teorías y la determinación de los niveles de desarrollo de la cultura ambiental

- **Método Empírico:** Se utilizó en el diagnóstico del problema y el seguimiento del objeto de estudio, para lo cual aplicamos instrumentos de recolección de información de la observación, de la encuesta, de la entrevista y el testimonio, para tal efecto procedimos a realizar las siguientes coordinaciones:
 - Coordinación con el Director.
 - Coordinación con los docentes.
 - Coordinación con los estudiantes.
 - Preparación de los instrumentos de acopio de información
 - Aplicación de los instrumentos de acopio de información.
 - Formación de la base de datos.
 - Análisis de los datos.
 - Interpretación de los datos.
 - Exposición de los datos.

1.7.3. Población y Muestra

Población

Está conformada por los 64 estudiantes de las aulas de segundo grado del nivel secundario I.E. “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, distribuidos en 3 secciones: “A”; “B”; “C”, turno mañana, o sea:

SECCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES
A	23
B	21
C	20

U: 64 estudiantes

Muestra

Como el universo es homogéneo y pequeño estamos frente a un caso de universo muestral, vale decir:

$n = U = 64$ estudiantes

1.7.4. Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Materiales: Papel bulky, papel bond, textos, plumones, computadora, proyector multimedia.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

Técnicas	Instrumentos
Primarias	
Observación participante	Guía de observación
	Pauta de registro de observación
Entrevista estructurada y en profundidad	Guía de entrevista
	Pauta de registro de entrevista
Encuesta	Guía de encuesta.
	Pauta de registro de encuesta.
Testimonio	Grabación
	Redacción

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Teóricos

CHALCO RAMOS, Lourdes Nancy. (2012). “Actitudes Hacia La Conservación Del Ambiente En Alumnos De Secundaria De Una Institución Educativa De Ventanilla- Lima”.

Objetivo General. Describir las actitudes hacia la conservación del ambiente, de los alumnos de secundaria de una Institución educativa de Ventanilla. Objetivos Específicos. Describir las actitudes hacia la conservación del ambiente, desde su componente cognoscitivo de los alumnos de secundaria de una Institución educativa de Ventanilla; Describir las actitudes hacia la conservación del ambiente, desde su componente reactivo de los alumnos de secundaria de una Institución educativa de Ventanilla; Describir las actitudes hacia la conservación del ambiente, desde su componente afectivo de los alumnos de secundaria una Institución educativa de Ventanilla; Describir las actitudes hacia la conservación del ambiente, según el grupo de edades de los alumnos de secundaria de una Institución educativa de Ventanilla.

Conclusiones:

- La mayoría de los alumnos del nivel secundaria de una I.E. de Ventanilla presentan una “baja” actitud hacia la conservación del ambiente.
- En el componente cognoscitivo, la mayoría de los alumnos del nivel secundaria de una I.E. de Ventanilla presentan una “baja” actitud hacia la conservación del ambiente.

- En el componente reactivo, en la mayoría de los alumnos del nivel secundaria de una I.E. de Ventanilla predomina una “baja” actitud hacia la conservación del ambiente.
- En el componente afectivo, la mayoría de los alumnos del nivel secundaria de una I.E. de Ventanilla presentan una “baja” actitud hacia la conservación del ambiente.
repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1132/1/2012_Chalco_Actitudes-hacia-la-conservación-del-ambiente-en-alumnos-de-secundaria-de-una-institución-educativ

CALSÍN MOLLEPAZA, Imelda. (2014). “Hábitos Ecológicos Y La Conservación Del Medio Ambiente De Los Estudiantes Del Primer Grado De Educación Secundaria Del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca”.

Objetivo general Determinar la relación entre los hábitos ecológicos y la conservación del medio ambiente en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014.

Objetivos específicos: Determinar la relación entre los hábitos ecológicos y el conocimiento ambiental en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014; Determinar la relación entre los hábitos ecológicos y la actitud ambiental en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014; Determinar la relación entre los hábitos ecológicos y los valores ambientales en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014.

Conclusiones

- Con respecto al primer objetivo específico, la variable hábitos ecológicos con sus dimensiones: cuidado de las áreas verdes,

reciclaje de residuos sólidos, limpieza del aula, tiene una relación positiva media ($r = 0,473^{**}$) con la variable criterio: Conocimiento ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca 2014. La relación es significativa, y el indicador que mayor aporta al modelo es el reciclaje de residuos sólidos, debido a que el estudiante refleja los hábitos ecológicos; siendo capaz de clasificar adecuadamente los residuos sólidos, practicar las técnicas de reciclaje de residuos sólidos, participar en forma activa en el reciclaje de residuos sólidos, practicar la responsabilidad ambiental y participar en las campañas de recolección de residuos sólidos.

- Con respecto al segundo objetivo específico, se observa que la variable Hábitos ecológicos con sus dimensiones: cuidado de las áreas verdes, reciclaje de residuos sólidos, y limpieza del aula, tiene una relación positiva media ($r = ,584$) con la variable criterio: Actitud ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca 2014. El resultado indica una relación altamente significativa, y el indicador que mayor aporta al modelo es el reciclaje de residuos sólidos, esto se entiende que el estudiante es capaz de clasificar adecuadamente los residuos sólidos, practicar las técnicas de reciclaje de residuos sólidos, participar en forma activa en el reciclaje de residuos sólidos, practicar la responsabilidad ambiental y participar en las campañas de recolección de residuos sólidos.
- Con respecto al tercer objetivo específico, se observa que la variable Hábitos ecológicos con sus dimensiones: Cuidado de las áreas verdes, reciclaje de residuos sólidos y limpieza del aula, tiene una relación positiva media ($r = ,643$) con la variable criterio: Valores ambientales de los estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca 2014. El resultado indica una relación altamente significativa, y el indicador que mayor aporta al modelo es el cuidado de las áreas verdes. Esto

se entiende que, a mayor nivel de conservación de las áreas verdes de la institución, promoción del cuidado de las áreas verdes de la institución, concientización sobre los beneficios de las áreas verdes, promoción del mantenimiento de las áreas verdes, difusión de los beneficios asociados a las áreas verdes, mayor serán los valores ambientales de los alumnos.
<https://core.ac.uk/download/pdf/54242677.pdf>

TEJADA CASTAÑEDA, Hugo Raúl. (2014). “Programa Educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente” y el Desarrollo de la Actitud Ambiental de los niños de Educación Primaria de la Institución Educativa Pedro M. Ureña” de la ciudad de Trujillo”.

Objetivo General: Demostrar que la aplicación del Programa educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente” influye de manera significativa en el desarrollo de la actitud ambiental de los niños del 3º grado “E” de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 81014 Pedro M. Ureña de la ciudad de Trujillo en el año 2009. 2.10.2.

Objetivos Específicos: Identificar el nivel de la actitud ambiental de los niños del 3º grado “E” de la I.E N° 81014 “Pedro M. Ureña”, antes y después de la aplicación del Programa educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente”; Diseñar e implementar el Programa educativo “Cuidemos Nuestro ambiente” para los alumnos del 3º grado “E” de la I.E N° 81014 Pedro M. Ureña; Desarrollar el Programa educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente” en los niños del 3º grado “E” de la I.E N° 81014 “Pedro M. Ureña” - Determinar la influencia del Programa educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente” en el desarrollo de la actitud ambiental de los niños del 3º grado “E” de la I.E N°81014 “Pedro M. Ureña” mediante la comparación de los resultados de las evaluaciones aplicadas antes y después del estudio.

Conclusiones:

- El análisis de los resultados obtenidos después de la aplicación del Programa educativo “Cuidemos Nuestro Ambiente”, nos permite afirmar que el desarrollo de las actividades y experiencias programadas con los alumnos del 3º Grado “E” de la Institución Educativa No 81014 “Pedro M. Ureña” ha influido significativamente en el mejoramiento de la actitud ambiental en sus tres dimensiones (cognitiva, conativa y actitudinal), por lo que consideramos que nuestra hipótesis ha sido corroborada en todos sus términos quedando debidamente comprobada, tal como lo demuestran los resultados y pruebas realizadas.
- Existe una relación estrecha entre los resultados obtenidos con las pruebas administradas para las tres dimensiones, lo que queda demostrada que los alumnos luego de recibir información básica sobre el fenómeno de contaminación ambiental, la han procesado e internalizado hasta desarrollar valores que se han traducido en nuevos comportamientos o conductas frente al problema de la contaminación ambiental.
- Es evidente que los niños requieren de una formación adecuada en el proceso de conservación del medio ambiente, existiendo buena disposición de parte de ellos para realizar las actividades y experiencias vivenciales.
- El desarrollo del programa permitió que a través de la reflexión del alumnado puedan sensibilizar a la comunidad para que se den cuenta de las consecuencias de sus acciones negativas respecto al ambiente en la vida diaria. Vistas N° 03,04 y 05.
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4502/TESIS%20MAESTRIA%20HUGO%20RAUL%20TEJADA%20CASTA%C3%91EDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky

Lev Vigotsky fundamenta su teoría que el aprendizaje se da por medio de una sociedad y en el medio en que se desarrollan las personas. El ser humano debe vivir dentro de una sociedad porque por medio de ésta se da el motor del aprendizaje y para que se dé esto es importante tomar en cuenta dos aspectos importantes, el contexto social y la capacidad de imitación, el aprendizaje se da mejor cuando éste se transmite a un grupo y no a una sola persona (VIGOTSKY, 1993).

Dentro de su teoría incluye dos leyes: la primera es la ley de doble formación de los procesos psicológicos, Vigotsky pensaba que los procesos psicológicos de los seres humanos tienen un origen social, lo que en si quiere dar a conocer esta ley es que todo proceso psicológico superior aparece dos veces en el desarrollo del ser humano, en el ámbito interpsicológico y en lo intrapsicológico, lo primero se refiere a la relación con los demás y lo segundo a la relación consigo misma. Trata de explicar esta ley a partir de la adquisición del lenguaje, 1 a 3 años: el lenguaje tiene una función comunicativa y es interpersonal. 3 a 5 años: se da un habla egocéntrica o privada, y acompaña sus acciones. A partir de 5/7 se da el proceso de interiorización, sus acciones no van acompañadas por el lenguaje, éste aparece interiorizado lo que lo hace intrapersonal (VIGOTSKY, 1993).

La segunda ley la denomino nivel del desarrollo real, nivel de desarrollo potencial y zona de desarrollo potencial, el primero se refiere cuando las actividades las hace uno independientemente. Lo segundo se refiere cuando necesita la ayuda de alguien, pero al final puede lograr hacerlo independientemente. Y lo tercero es la que se da en

medio de estos dos niveles, y es en la que establecen relaciones (VIGOTSKY, 1993).

Existe una Relación entre el Desarrollo, la Educación y el Aprendizaje

La educación debe ser el motor del aprendizaje, ésta ha de actuar en la Zona de Desarrollo Potencial, proporcionando ayudas para fomentar el desarrollo del niño. Los educadores trabajan en proporcionar esas ayudas, pero retirándolas a tiempo cuando ya no las necesite el niño. Vigotsky dice que la finalidad de la educación es promover el desarrollo del ser humano. También piensa que la educación siempre va delante del desarrollo. Siempre se puede mejorar buscando que el Nivel de Desarrollo Potencial llegue a ser Nivel de Desarrollo Real (VIGOTSKY, 1993).

Aunque a veces se crea que no hay que enseñar algo porque no va lograr aprender, hay que intentarlo aunque no lo logre, porque interviniendo en la Zona de Desarrollo Potencial, seguro se da un avance en su desarrollo. Existe una valoración positiva de las diferencias individuales, porque, aunque en la Zona de Desarrollo Potencial la ayuda la aporta alguien más capaz, eso ejerce un aprendizaje entre iguales. La interacción social con otras personas, es fuente de aprendizaje y promueve el desarrollo (VIGOTSKY, 1993).

El ser humano no puede existir ni experimentar su propio desarrollo como una persona aislada, para su desarrollo tiene una gran importancia las interacciones con los adultos portadores de todos los mensajes de la cultura. La contribución del entorno social (es decir el aprendizaje) tiene un carácter constructor como por ejemplo en el caso de la adquisición de la lengua, este instrumento se convierte en parte integrante de las estructuras psíquicas del individuo, el lenguaje de origen social opera en interacción con otras funciones mentales como

por ejemplo el pensamiento y éste da origen al pensamiento verbal (VIGOTSKY, 1993).

La Teoría de Lev Vigotsky le da mucha importancia a la educación, ya que para él no es un modo alguno exterior al desarrollo, la escuela es por consiguiente el lugar mismo de la psicología, ya que es el lugar mismo de los aprendizajes y de las génesis de las funciones psíquicas; el uso de esta teoría ayuda a comprender mejor los fenómenos educativos y sobre todo el papel que desempeñan en el desarrollo. Incluye el “desarrollo artificial”, es decir sobre el desarrollo sociocultural de las funciones cognoscitivas, las técnicas interiores disponen a las personas y a grupos sociales elaborar parámetros mediante los cuales unos y otros podrán compararse entre sí (VIGOTSKY, 1993).

Interacción entre Aprendizaje y Desarrollo

Lev Vigotsky sistematiza en tres las posiciones teóricas respecto al aprendizaje y el desarrollo (VIGOTSKY, 1993):

1. Cuando los procesos de desarrollo del adolescente son independientes del aprendizaje: el aprendizaje se considera como un proceso puramente externo que no está complicado de modo activo en el desarrollo, utiliza los logros del desarrollo en lugar de proporcionar un incentivo para modificar el curso del mismo.
2. El desarrollo o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje, pero nunca como el resultado del mismo.
3. Cuando el aprendizaje es desarrollo: Es una reducción del proceso de aprendizaje a la formación de hábitos, identificándolos con el desarrollo.
4. Cuando el desarrollo se basa en dos procesos distintos pero relacionados entre sí: por un lado, está la maduración, que

depende directamente del desarrollo del sistema nervioso y por otro lado, el aprendizaje, a su vez, es también un proceso evolutivo.

El proceso de aprendizaje estimula y hace avanzar el proceso de maduración. El punto nuevo y más notable de esta teoría, según la perspectiva de Lev Vigotsky es que se le atribuye un extenso papel al aprendizaje dentro del desarrollo del adolescente (VIGOTSKY, 1993).

La Teoría Sociocultural le da énfasis a las interrelaciones sociales. En el ámbito escolar es fundamental la relación entre estudiantes y adultos. La docente y el docente son los encargados de diseñar estrategias interactivas que promuevan la zona de desarrollo próximo, para ello deben tomar en cuenta el nivel de conocimiento de las estudiantes y los estudiantes, la cultura y partir de los significados que ellos poseen en relación con lo que van aprender.

Según Vigotsky, "...todas las funciones psíquicas superiores comparten el rasgo de ser procesos mediatizados, es decir, incluyen en su estructura, como elemento central e indispensable, el empleo del signo como medio esencial de dirección y control del propio proceso. En lo relativo a la formación de conceptos, ese signo lo constituye la palabra, que actúa como medio de formación de los conceptos y se convierte más tarde en su símbolo" (VIGOTSKY, 1993).

"La comunicación basada en la comprensión racional y en la transmisión premeditada del pensamiento y de las sensaciones exige necesariamente un determinado sistema de medios, prototipo del cual ha sido, es y será siempre el lenguaje humano, surgido de la necesidad de comunicación en el trabajo" (VIGOTSKY, 1993).

Los aportes teóricos de Lev Vigotsky son propuestas pertinentes para repensar la educación y la práctica pedagógica. Estos postulados coinciden en la importancia de respetar al ser humano en su diversidad

cultural y de ofrecer actividades significativas para promover el desarrollo individual y colectivo con el propósito de formar personas críticas y creativas que propicien las transformaciones que requiere nuestra sociedad. Para ello es importante que, en la organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, las y los docentes tengamos en cuenta qué es importante (VIGOTSKY, 1993):

- Reflexionar sobre nuestras creencias y nuestra práctica pedagógica, estudiar diferentes teorías educativas con el propósito de construir o crear nuevas situaciones y diferentes formas de acción.
- Partir de los contextos socioculturales de nuestros estudiantes para ofrecerles una educación con sentido y significado, por lo que es necesario analizar a profundidad los significados de cada cultura, tener en cuenta que en toda cultura hay elementos residuales, dominantes y emergentes.
- Crear ambientes de aprendizaje, que provoquen la actividad mental y física de las alumnas y los alumnos, el diálogo, la reflexión, la crítica, la cooperación y participación, la toma de conciencia y la autorregulación; ambientes que contribuyan a clarificar, elaborar, reorganizar y reconceptualizar significados que permitan interpretar el mundo.
- Concebir al educando como un ser activo, protagonista, reflexivo, producto de variadas interrelaciones sociales que ocurren en un contexto histórico – cultural específico y que reconstruye el conocimiento con las otras y los otros.

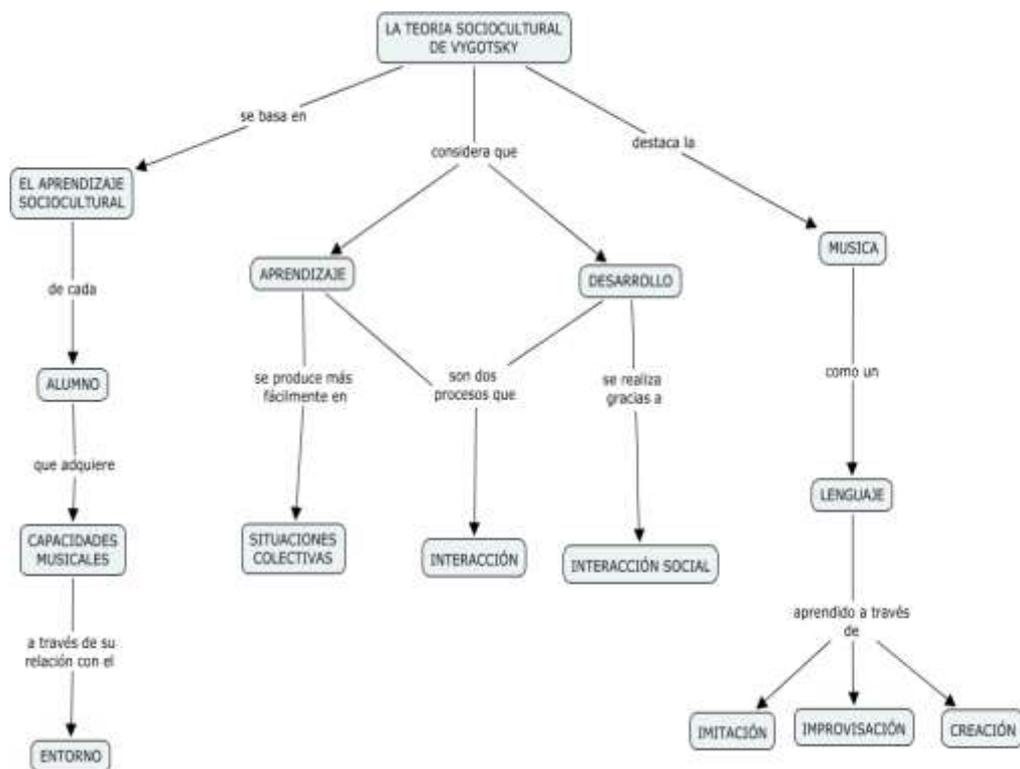


Gráfico 1. Mapa Conceptual de la Teoría Sociocultural de Vigotsky.

Fuente: <http://www.google.com.pe>

2.2.2. Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner

Se graduó como licenciado en psicología en la Universidad de Cornell y realizó su maestría en la Universidad de Harvard, concluyendo su doctorado en la Universidad de Michigan. En 1941 comenzó su trabajo como psicólogo del ejército de los Estados Unidos. Bronfenbrenner, falleció en su casa en Nueva York, a la edad de 88 años. (Fuente: <http://es.scribd.com/doc/16645430/Teoria-Ecologica-de-Bronfenbrenner>)

Urie Bronfenbrenner (1987) propone una perspectiva ecológica del desarrollo de la conducta humana. Esta perspectiva concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro. Bronfenbrenner denomina a esos niveles el

microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. El microsistema constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo (usualmente la familia); el mesosistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; al exosistema lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo; finalmente, al macrosistema lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad. Bronfenbrenner (1987) argumenta que la capacidad de formación de un sistema depende de la existencia de las interconexiones sociales entre ese sistema y otros. Todos los niveles del modelo ecológico propuesto dependen unos de otros y, por lo tanto, se requiere de una participación conjunta de los diferentes contextos y de una comunicación entre ellos.

Bronfenbrenner y Ceci (1994) han modificado su teoría original y plantean una nueva concepción del desarrollo humano en su teoría bio-ecológica. Dentro de esta teoría, el desarrollo es concebido como un fenómeno de continuidad y cambio de las características bio-psicológicas de los seres humanos, tanto de los grupos como de los individuos. El elemento crítico de este modelo es la experiencia que incluye no sólo las propiedades objetivas sino también las que son subjetivamente experimentadas por las personas que viven en ese ambiente. Bronfenbrenner y Ceci (1994) argumentan que, en el transcurso de la vida, el desarrollo toma lugar a través de procesos cada vez más complejos en un activo organismo bio-psicológico. Por lo tanto el desarrollo es un proceso que deriva de las características de las personas (incluyendo las genéticas) y del ambiente, tanto el inmediato como el remoto y dentro de una continuidad de cambios que ocurren en éste a través del tiempo. El modelo teórico es referido como un modelo Proceso-Persona-Contexto-Tiempo (PPCT).

Belsky (1980) retomó el modelo original de Bronfenbrenner y lo aplicó al abuso infantil. En la aplicación de Belsky, la familia representaba al microsistema; y el autor argumentaba que en este nivel más interno del modelo se localiza el entorno más inmediato y reducido al que tiene acceso el individuo. El microsistema refiere las relaciones más próximas de la persona y la familia, es el escenario que conforma este contexto inmediato. Éste puede funcionar como un contexto efectivo y positivo de desarrollo humano o puede desempeñar un papel destructivo o disruptor de este desarrollo (Bronfenbrenner, 1987). El mundo de trabajo, el vecindario, las relaciones sociales informales y los servicios constituirían al exosistema, y los valores culturales y los sistemas de creencias se incorporarían en el macrosistema. Como lo mencionábamos, para Belsky (1980) el exosistema es el segundo nivel y está compuesto por la comunidad más próxima después del grupo familiar. Ésta incluye las instituciones mediadoras entre los niveles de la cultura y el individual: la escuela, la iglesia, los medios de comunicación, las instituciones recreativas y los organismos de seguridad. La escuela constituye un lugar preponderante en el ambiente de los jóvenes; ellos permanecen una gran parte de su tiempo en este lugar, el que contribuye a su desarrollo intelectual, emocional y social. El macrosistema comprende el ambiente ecológico que abarca mucho más allá de la situación inmediata que afecta a la persona. Es el contexto más amplio y remite a las formas de organización social, los sistemas de creencias y los estilos de vida que prevalecen en una cultura o subcultura (Belsky, 1980; Bronfenbrenner, 1987). En este nivel se considera que la persona se ve afectada profundamente por hechos en los que la persona ni siquiera está presente. La integración en la sociedad es parte de la aculturación de los individuos a las instituciones convencionales, las normas y las costumbres (Angenent & Man, 1996). Emery y Laumann-Billings (1998) utilizaron el modelo ecológico para analizar las causas y las consecuencias de las

relaciones familiares abusivas y establecieron a la familia como el contexto más inmediato. El contexto ecológico más amplio lo constituyeron las cualidades de la comunidad en las que está inmersa la familia, tales como la pobreza, la ausencia de servicios, la violencia, la desorganización social, la carencia de identidad dentro de sus miembros, y la falta de cohesión en ella. Por su parte, el contexto sociocultural estuvo formado por los valores y las creencias culturales. En el presente estudio retomamos el modelo ecológico aplicado por Belsky (1980) al abuso infantil. En este modelo, Belsky propone los mismos sistemas que Bronfenbrenner, pero los define de manera diferente. Según Belsky (1980) las relaciones dentro de la familia constituyen el vínculo más próximo y el sistema más inmediato en el que se desenvuelven los niños, al que denomina microsistema. El barrio y la escuela son contextos importantes para los menores, pero constituyen otro nivel de interacción, al cual llama el exosistema y por último, Belsky considera que la cultura constituye el macrosistema.

El modelo ecológico de desarrollo humano de Bronfenbrenner (1979), referido por Ripoll (1988, 1992), entre otros autores, ofrece una comprensión de la compleja y permanente interacción de las personas con sus ambientes más o menos inmediatos, donde integrar la estructura y dinámica de las redes sociales y las transacciones de apoyo que se generan en éstas.

Bronfenbrenner concibe el ambiente como un conjunto de estructuras seriadas. El nivel más interno de estas estructuras lo forman los entornos inmediatos que contienen a la persona en desarrollo, llamados MICROSISTEMAS (familia, escuela o trabajo, barrio...). En el siguiente nivel se sitúan las relaciones entre esos entornos inmediatos de la persona, que formarían el MESOSISTEMA. En el tercer nivel se sitúan los entornos donde la persona no está presente, pero es influida por ellos, nivel de EXOSISTEMA. Y en el cuarto nivel

se sitúan los factores socioeconómicos y culturales de tipo macrosocial, que constituiría el MACROSISTEMA, Garbarino (1983) ubica las redes sociales en el mesosistema definido por Bronfenbrenner. Las redes sociales desde este punto de vista se formarían a partir de las interconexiones de los distintos microsistemas (familia, vecinos, amigos, compañeros de trabajo).

El modelo ecológico supone una herramienta conceptual que permite integrar conocimientos, examinarlos con una perspectiva particular, elaborar nuevas hipótesis y brindar un encuadre teórico a partir del cual se puedan elaborar estrategias de intervención en la comunidad (Caron, 1992). Las bases sobre las que Bronfenbrenner escribió su teoría del desarrollo humano se encuentran en los trabajos de Freud, Lewin, G. H. Mead, Vigotsky, Otto Rank, Piaget, Fisher, aunque fue su propia experiencia personal y profesional, tal como lo describe en su libro, lo que le llevó a considerar la importancia del contexto social y de la fenomenología frente a la investigación experimental y las pruebas psicométricas. Sus investigaciones interculturales le hicieron reflexionar sobre la capacidad del ser humano de adaptación, tolerancia y creación de ecologías en las que vive y se desarrolla.

La orientación ecológica en la intervención comunitaria tiene por objeto de trabajo la interacción de la persona y su ambiente. A la persona se la ve en permanente desarrollo y se concibe éste como un cambio perdurable en el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él.

Los distintos ambientes definidos en el modelo ecológico son a su vez sistemas, funcionando como tales, en los cuales el ser humano es un elemento más. Dentro de estos sistemas, los aspectos físicos (vivienda, configuración de un barrio, ruidos...) son también elementos en interacción que han de ser considerados en la valoración e intervención comunitaria.

Los modelos ecosistémicos describen los procesos adaptativos e inadaptativos de las personas y los factores situacionales e individuales que median en esos procesos. La aportación de Dohrenwend (1974, 1978) se aproxima a una comprensión ecosistémica de los procesos de inadaptación. Esta autora elaboró un modelo conceptual de inadaptación que se apoya en el concepto de “Tensión psicológica”, y no necesariamente psicopatológica, frente a acontecimientos vitales estresantes. Además, consideró “el crecimiento psicológico como un posible resultado del proceso de reacción frente al estrés” (Dohrenwend y Dohrenwend, 1974). También definió como factores situacionales moderadores del estrés predictores de adaptación, la presencia e recursos materiales y de una red de Redes sociales. Un concepto con importantes implicaciones en apoyo social y como factores psicológicos, las aspiraciones, valores y competencias personales. Caron (1992) integra los postulados de Dohrenwend en la perspectiva ecosistémica y describe los factores que pueden variar los procesos de adaptación de las personas. Estos son:

La calidad de los microsistemas.

La explotación adecuada de los microsistemas.

La estabilidad de los microsistemas.

Las competencias y habilidades de los roles requeridos en los microsistemas.

Las competencias cognoscitivas y la estima de sí mismo.

Las predisposiciones biológicas.

Si reflexionamos, sobre los anteriores postulados aplicándolos a los distintos colectivos usuarios de los Servicios Sociales y a contextos marginales, podremos entender desde la perspectiva ecosistémica los procesos adaptativos e inadaptativos que en ellos se generan. La perspectiva ecosistémica nos permite conocer las interacciones entre los microsistemas de las personas y, por tanto, dónde y cómo surgen las redes de apoyo social, como funcionan y qué papel podemos jugar los profesionales en y con ellas (GARBARINO, 1985).

Sistema Ecológico de Bronfenbrenner

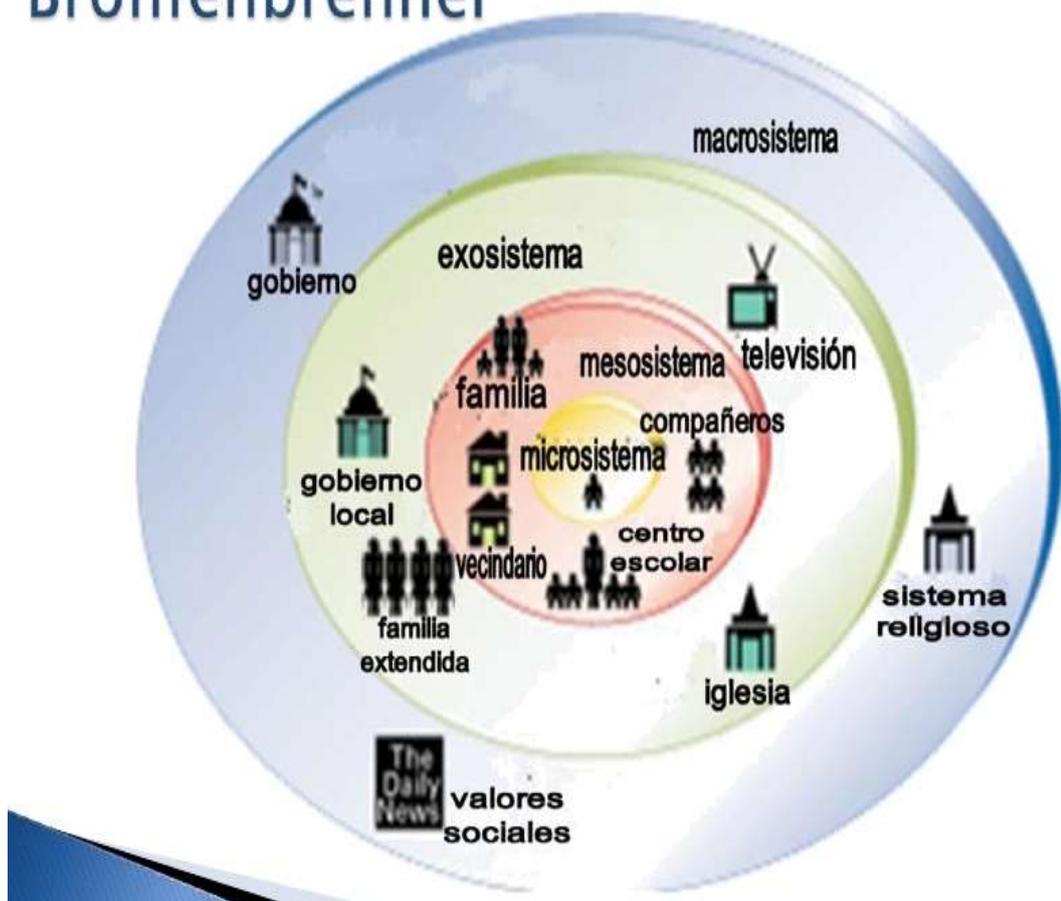


Figura 4. Ubicación geográfica del Perú.

Fuente: <https://slideplayer.es/slide/10027830/>

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Actitudes de Conservación Ambiental**

En los pasados diez años, la educación ambiental ha llegado a ocupar un sitio de mucha importancia en casi todos los países del mundo. Esto se debe al inusitado interés habido acerca de la conveniencia de defender la integridad y calidad del medio ambiente natural y a las crecientes evidencias que indican que si no se educa oportunamente a la población en general, acerca del peligro que representa el seguir deprimiendo irresponsablemente a los recursos naturales y al medio ambiente, en poco tiempo estaremos lamentando más situaciones dolorosas que afecten a la vida humana y provoquen una crisis que pondría en peligro inclusive la subsistencia de toda la vida sobre la Tierra.

Esta educación ambiental se viene dando en diversidad de formatos, dirigida hacia infinidad de sectores y utilizando una variedad de recursos didácticos.

Se asienta en la creencia de que sólo el cambio de conocimientos y comportamientos de todos y cada uno de los miembros de la sociedad, acerca de las relaciones entre el hombre y la naturaleza, permitirá que se genere una auténtica conciencia que provoque una acción cotidiana de protección y preservación de estos recursos, a la vez que su utilización racionalizada para que garantice su subsistencia para hoy y las futuras generaciones (GONZALO, O., GLADYS, T. PATRICIO. Y FLORIA, M 1987).

Principios de la Educación Ambiental

En 1975, la UNESCO, en la Conferencia de Belgrado ambiental¹¹, consideró que la meta de la Educación Ambiental es formar una

población consciente y preocupada por el medio y los problemas relativos a él; una población que tenga los conocimientos, las competencias, la predisposición, la motivación y el sentido de compromiso para trabajar individual y colectivamente en la resolución y la prevención de los problemas actuales. Por lo tanto, interiorizar la dimensión ambiental en la actividad diaria implica asumir una posición epistemológica y axiológica frente al ambiente y sus relaciones; además, significa asumir una responsabilidad indelegable. Es ahí donde actúa la Educación Ambiental.

Este principio conceptual ha ido evolucionando y, en la actualidad, se destacan las interacciones entre lo económico, ecológico y sociocultural, para entender la problemática ambiental y acercarse a la idea de un desarrollo sostenible que garantice una adecuada calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. Esta forma de ver la Educación Ambiental va más allá del conservacionismo, sin necesidad de abandonarlo (Betty, A, y Cecilia, A. 2008).

- **Áreas Verdes**

Son espacios destinados para plantaciones agroforestales, con fines de producción y protección asociadas con pastos y cultivos. Las áreas verdes juegan un papel muy importante en la disminución del efecto invernadero y en la regulación del clima, debido a su proceso de fotosíntesis en donde absorben bióxido de carbono y producen oxígeno. Es de gran importancia conservar y ampliar estas áreas que son captadores de uno de los principales gases de invernadero. Además de lo anterior los ecosistemas forestales y las áreas verdes recargan los arroyos y mantos acuíferos, son fuente de refugio y alimentación para la fauna, espacios recreativos, etc. (BIRDLIST.ORG, 2000).

- **Higiene y Salud**

La higiene es una de las mejores formas de estar saludables y sanos, pero para ello es necesario prestar atención a los cambios corporales, olores y sudor. Esta observación nos ayudará a eliminar posibles gérmenes que provocan mal olor en nuestros cuerpos.

Mantener la higiene es importante no sólo para prevenir infecciones o inflamaciones, e incluso enfermedades, como también para que nos sintamos más seguros de nosotros/as mismos.

Una definición más científica afirma que “la Higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud” (EDUCANDO.EDU.DO, 1999).

- **Hábitos y Conductas Ambientales**

Ante la crisis ambiental, que cada vez nos afecta más directamente, mediante desastres naturales que ganan año tras año, en intensidad no se puede quedar de brazos cruzados, se debe alzar la voz a un llamado de alerta para enseñar mejores hábitos y conductas ambientales adecuadas, tomar partido por la participación en el diseño de nuestra sociedad para un futuro sustentable, es más que un derecho, un deber impostergable (GARCÍA FERNÁNDEZ, 1999).

- **Conservación Ambiental**

Hoy en día sabemos que la naturaleza, tiene un gran potencial de transformación social, que no puede reducirse a la transmisión de la cultura de las generaciones adultas a las jóvenes para conservar un orden social determinado. En un mundo eminentemente dinámico y complejo, donde la celeridad es una de sus características, la educación deberá contribuir a la transformación de la realidad social y ambiental en sus múltiples niveles y dimensiones, aunque desde luego se encargue también de transmitir y conservar los acervos culturales de los distintos pueblos y de aquellos que, debido al intenso contacto cultural efectuado a través del tiempo, hayan pasado a ser patrimonio de la humanidad (OEI.ES, 2013).

Asimismo, la comprensión que hoy se tiene sobre la dirección de la acción educativa nos ha demostrado que no solo se efectúa de los adultos hacia los jóvenes, sino de los niños y los jóvenes hacia los adultos. En otras palabras, se observa una multidireccionalidad de la acción educativa entre sectores y grupos sociales, entre dirigentes y dirigidos de los distintos pueblos del mundo. La idea central consiste en apoyar actividades de Educación Ambiental hacia un desarrollo sustentable (OEI.ES, 2013).

- **Residuos Sólidos**

Se entiende como un residuo sólido toda basura, desperdicio, u otro material que se descarta (incluyendo sólido, semisólido, líquidos y materiales gaseosos en recipientes). En términos generales la descarga indiscriminada de residuos sólidos puede originar riesgos para la comunidad y su entorno que se traduce en contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, de los suelos y de la atmósfera; en el deterioro del paisaje y la

proliferación de roedores, insectos y otros vectores de enfermedad. Los residuos orgánicos, restos de alimento, pilas, que producen contaminación por su contenido de cadmio y/o mercurio; los vidrios, latas, plástico, papel, carbón y también los residuos de hospitales como jeringas, gasas u otras sustancias y productos ya utilizados (RESTRETO Y MALAGA, 2001).

Tratamiento de Residuos Sólidos

El tratamiento de la basura no queda en el recojo, sino contempla varias etapas que son (RESTRETO Y MALAGA, 2001).:

- Generación.
- Almacenamiento en la fuente.
- Recojo.
- Transporte.

¿Qué se Debe Hacer con los Residuos Sólidos?

La solución está no sola en la búsqueda de respuestas institucionales, sino además en generar respuesta personal que sustentan aquella.

Una forma de hacerlo es practicando lo que se ha hecho llamar las 3 "R", reducir, rehusar y reciclar (RESTRETO & MALAGA, 2001).

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA

3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Tabla 1. Resultados de la Guía de Observación.

INDICADOR	SIEMPRE	AVECES	NUNCA	TOTAL
EVALUACIÓN DE HÁBITOS AMBIENTALES DE LOS ESTUDIANTES.				
Deposita la basura en tachos o bolsas prácticas cerrados o con tapa.	11	11	42	64
Separa los residuos sólidos que se generan en el salón de clase.	8	10	46	64
Conoce el estudiante que los residuos sólidos se pueden volver a usar y reciclar.	0	18	46	64
Conoce el estudiante que la acumulación de basura ocasiona enfermedades.	8	18	38	64
Considera el estudiante que la recolección de basura es un problema de la I.E	12	12	40	64
Quema la basura.	41	23	0	64
Arroja la basura al campo libre.	55	9	0	64
EVALUACIÓN DEL PROCESO ACTITUDINAL DE CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES DE LOS ESTUDIANTES.				
Conoce la importancia de tener áreas verdes en la I.E	12	10	42	64
Alguna vez has realizado alguna investigación para saber lo que sucede en el ambiente.	0	10	54	64

Conoce y participa de algún proyecto de Arborización dentro de la I.E	0	0	64	64
Participa en la elaboración de normas de convivencia para el cuidado del medio ambiente.	0	10	54	64
Realizan la reposición de plantas en la I.E.	0	0	64	64
EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE HIGIENE DE LOS ESTUDIANTES.				
En la I.E realizas acciones de lavado de manos e higiene bucal.	12	20	32	64
Cuenta con útiles de aseo personal (cepillo, jabón, pasta dental, toalla, peinilla) en el aula.	8	16	40	64
La I.E realiza acciones para el buen uso y conservación de los SS.HH periódicamente.	10	14	40	64

Fuente: Guía de Observación aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

Evaluación de Hábitos Ambientales de los Estudiantes:

42 estudiantes nunca depositan la basura en tachos o bolsas prácticas cerrados o con tapa; 46 tampoco tienden a separar los residuos sólidos que se generan en el salón de clase: 46 estudiantes no conocen que los residuos sólidos se pueden volver a usar y reciclar y 38 de ellos no conocen que la acumulación de basura ocasiona enfermedades.

12 estudiantes consideran que la recolección de basura es un problema de la I.E como también un mismo número considera que no le corresponde solo a la I.E. el problema de recolección de basura.

41 estudiantes refiere que tienden a quemar la basura, como 55 afirma arrojar la basura al campo libre.

Evaluación del Proceso Actitudinal de Conservación de las Áreas Verdes de los Estudiantes:

42 estudiantes refieren no conocer la importancia de tener áreas verdes en la I.E; 54 de ellos no han realizado alguna investigación para saber lo que sucede en el ambiente o entorno en el que viven.

64 estudiantes no conocen y no participan de algún proyecto de arborización dentro de la I.E; 54 tampoco participan en la elaboración de normas de convivencia para el cuidado del medio ambiente; así mismo 64 estudiantes refieren no realizar la reposición de plantas dentro de la I.E.

Evaluación de la Aplicación de Normas de Higiene de los Estudiantes:

En la I.E no se realizan acciones de lavado de manos e higiene bucal, 32 estudiantes lo reafirman; 40 tampoco cuentan con útiles de aseo personal (cepillo, jabón, pasta dental, toalla, peñilla) dentro del aula y 40 estudiantes refieren que la I.E nunca realiza acciones para el buen uso y conservación de los SS.HH. periódicamente.

RESULTADOS DE LA GUÍA DE ENCUESTA

Tabla 2. *Importancia de Cuidar tu Medio Ambiente*

Es Importante Cuidar el Medio Ambiente en el que Vives	Total	
	N	%
Sí	11	17.2%
No	53	82.8%
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

82.8% responde que no es muy importante cuidar su medio ambiente, solo un 17.2% afirma su importancia.

Lo que sucede es que el Director y los docentes no tienden a desarrollar en el estudiante esa cultura ambiental, una conciencia de querer su entorno y saber valorarlo.

Tabla 3. *La I.E. Cuenta con Tachos de Basura*

La I.E. Cuenta con Tachos de Basura	Total	
	N	%
Sí	15	23.4
No	49	76.6
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

76.6% de los estudiantes refieren que la I.E. no cuenta con los recipientes de basura suficientes para la recolección de la basura y desechos.

Esto quiere decir que se tiene la necesidad de adquirir tachos de basura adecuados para la recepción de basura y mantener limpios las diferentes áreas de la I.E.

Tabla 4. *Conocimiento sobre los Residuos Sólidos*

Conocimiento Sobre Los Residuos Sólidos	Total	
	N	%
Sí	14	21.9
No	50	78.1
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

78.1% de los encuestados no tienen conocimientos sobre el concepto de residuos sólidos a diferencia de un 21.9% que si tiene dicho conocimiento.

Un residuo es un material que se desecha después de que haya realizado un trabajo o cumplido con su misión. Se trata, por lo tanto, de algo inservible que se convierte en basura y que, para el común de la gente, no tiene valor económico. Los residuos pueden eliminarse (cuando se destinan a vertederos o se entierran) o reciclarse (obteniendo un nuevo uso).

Residuo sólido, por otra parte, es el adjetivo que hace mención a lo macizo o firme. Un cuerpo sólido mantiene su volumen y su forma constantes debido a la gran cohesión de sus moléculas. De esta manera, se diferencia de otros estados de agregación de la materia, como el líquido o el gaseoso (<http://definicion.de/residuo-solido/>, 2013)

En nuestra I.E. estamos hablando de todo material que consideramos como basura, originada en las aulas y por los estudiantes, como el arrojado de papel al piso, arrojado de cascara de frutas, plásticos, envolturas, etc.

Tabla 5. *Conocimiento sobre la Clasificación de la Basura.*

Conocimiento sobre la Clasificación de los Residuos Sólidos	Total	
	N	%
Sí	9	14.1
No	55	85.9
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

85.9% de los encuestados refieren que no conocen la clasificación de la basura. Podemos decir que además de no existir los suficientes tachos de basura tampoco se incentiva a la clasificación de ésta.

Tabla 6: *Normas de Convivencia - El Cuidado del Medio Ambiente.*

En la Elaboración de las Normas de Convivencia de tu Aula se Menciona el Cuidado del Medio Ambiente	Total	
	N	%

Sí	5	7.8
No	59	92.2
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

92.2% de los encuestados responden que dentro de sus normas de convivencia no se establece el cuidado del medio ambiente, a diferencia de un 13% que afirma que si existe dicha norma. Tal vez la norma es mencionada pero no puesta en práctica dentro o fuera de la I.E. es por ello de la respuesta negativa de los encuestados.

Tabla 7: *Con qué Frecuencia Participa el Estudiante en las Campañas de Limpieza que Realiza la I.E.*

Con Qué Frecuencia Participas en las Campañas de Limpieza que Realiza la I.E.	Total	
	N	%
Siempre	3	4.6
A veces	9	14.1
Nunca	52	81.3
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

81.3% de los estudiantes manifiesta que nunca participa de las campañas de limpieza que realiza la I.E., 14.1% a veces y solo un 4.6% confirma participar de dicha campaña.

Una de las causas de que los estudiantes no participan en estos eventos es porque no se dan de manera obligatoria, sólo participan los alumnos que son conscientes de su medio ambiente.

Tabla 8: *Brigadas Ecológicas en la I.E.*

Cuentan con Brigadas Ecológicas en la I.E.	Total	
	N	%
Sí	0	0%
No	64	100%
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

100% de los encuestados manifiestan que en la I.E. no existen Brigadas Ecológicas.

Brigadas Ecológicas es un medio para que los estudiantes puedan concientizar a los demás sobre la importancia de cuidar su medio ambiente.

Tabla 9: *Docente y el Desarrollo de la Cultura Ambiental.*

El Docente Tiende a Formarlos Bajo una Cultura Ambiental	Total	
	N	%
Sí	4	6.3
No	60	93.7
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

93.7% de los estudiantes encuestados responden que el docente no tiende a formarlos dentro de una cultura ambiental, un 6.3% lo afirma.

Tabla 10: *Docente cuenta con materiales suficientes para desarrollar Temas de Higiene y Salud.*

El Docente Cuenta con los Materiales Suficientes para Desarrollar Temas de Higiene y Salud	Total	
	N	%
Sí	10	15.6
No	54	84.4
Total	64	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes. Julio, 2017.

Interpretación:

84.4% de los estudiantes manifiestan que los docentes no cuentan con material suficiente para desarrollar temas de higiene y salud, 15.6% lo confirma, lo que termina por justificar cuantitativamente el problema de investigación.

3.2. MODELO TEÓRICO

“Programa Ecológico para Lograr la Práctica de Actitudes de Conservación Ambiental”

ESQUEMA DE CONTENIDOS DEL PROGRAMA.

TALLER	OBJETIVO	TEMÁTICA	ACTIVIDADES	CAPACIDADES	ACTITUDES
1. "EL MEDIO AMBIENTE"	La importancia de conocer el medio ambiente que le rodea y cómo a través de la generación de áreas verdes ayudar a mejorar el entorno en el que estudia y vive.	"Cuidame que me escurro".- El valor del agua	Se realizan las siguientes actividades: a. El gusano de agua b. La fábrica de gotas c. Guardianes del agua	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce los factores que contaminan el agua y la importancia del agua limpia para su higiene. - Argumenta sobre la escasez del agua y la necesidad de ahorrarla. - Demuestra la contaminación del agua por actividades humanas. - Identifica la contaminación del aire y las actividades que la generan. - Demuestra a través de experimentos las características físicas del aire: peso, color, olor, estado físico, etc. - Señala que el aire en movimiento – viento – es capaz de mover objetos (energía eólica). - Investiga sobre las diferentes formas de reproducción de las plantas, su crecimiento y la necesidad de luz solar, aire, suelo y agua. - Reconoce que todos los seres vivos necesitan un hábitat. - Reconoce y valora los recursos naturales de su medio para satisfacer necesidades básicas de su comunidad. - Explica las acciones que se 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuida el agua y acepta su importancia para la salud. Defiende el uso racional del agua. - Cuida y valora el aire puro. - Aprecia y valora el suelo como hábitat de otros seres vivos que también necesitan de él. - Aprecia los ambientes sanos. - Participa con interés en la conversación de su ambiente, demostrando capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los componentes básicos que lo forman y sobre algunas de sus interrelaciones.
		Atrápame si puedes. - El valor del aire.	Se realizan las siguientes actividades: a. Cojín de aire b. Molinete de papel c. Burbuja		

		Pachamama. - El valor del suelo.	Se realizan las siguientes actividades: a. Intercambiando experiencias acerca del suelo b. Explorando diferentes lugares cercanos c. Usos y transformaciones del suelo d. Impactos en el suelo f. Mezclas y suelos de alto rendimiento g. De artesanos a fabricantes h. Erosión de suelos i. El pequeño agricultor k. Por donde va la basura	propone realizar para cuidar y conservar su medio ambiente).	
2. "MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS"	Los estudiantes aprendan sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.	Residuos sólidos: Tiempo de Degradación. Ciclo de vida de los residuos sólidos. Clasificación. Riesgos de un mal manejo.	Exposición de tema ¿Qué son los residuos sólidos?	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexiona sobre el problema actual de los residuos sólidos, a nivel local, nacional y mundial. - Reconoce el impacto ambiental que originan los avances tecnológicos que encuentra en su comunidad e identifica la utilización de los residuos sólidos. - Propone alternativas de solución a la contaminación ambiental por residuos sólidos. 	- Afirma su sentido de compromiso y respeto con el cuidado del ambiente.
		Aplicando las 3R: Reducir, Reutilizar, Reciclar.	Se realizan las siguientes actividades: a. Recolección de residuos. b. Elaboración de papel reciclado.		

		Sistema de gestión integral de residuos: Minimización. Segregación en la fuente y almacenamiento. Manejo de residuos sólidos aprovechables. Manejo de residuos sólidos no aprovechables.	Exposición de tema: Organización de un sistema de gestión integral de residuos sólidos.		
3. "SALUD AMBIENTAL"	Elaborar y practicar normas de limpieza para promocionar la salud.	¿Qué es salud ambiental?, relación con el desarrollo sustentable	Se realizan las siguientes actividades: a. Diagnóstico participativo de los entornos saludables de la escuela y la comunidad. b. Diagnóstico de hábitos de higiene.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende que la escuela es el primer nivel de promoción de estilos de vida saludable. - Indaga sobre los problemas ambientales que amenazan a la escuela y la comunidad. - Toma decisiones en la resolución de algunos problemas ambientales que pongan en riesgo la salud de los niños y niñas en la escuela. 	- Evalúa críticamente la cultura de la higiene y la conservación de la salud en la comunidad.
		¿Será la escuela una institución saludable?: Instituciones limpias y saludables.	Se realizan las siguientes actividades: a. Calidad de vida en la escuela. b. Campaña de Educación ambiental.		
		La educación para la salud ambiental: Club ambientalista. Principios y objetivos. Cómo formarlo. Actividades de un Club. Ambientalista.	Exposición de tema: La educación para la salud ambiental.		

3.2.1. Realidad Problemática

La conservación ambiental se encuentra enmarcado en la cultura ambiental, es la cultura sobre cuidar el medio ambiente y la ecología, y es sin duda alguna el combustible para poder vivir mejor ahora y en un futuro, tratando de hacer que el planeta sea un mejor lugar para todos los seres vivos que en el habitan.

La educación ambiental tiene como propósito educar al individuo y que su desarrollo sea amigable con su medio ambiente. Este proceso, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y el medio ambiente, es un mecanismo pedagógico que además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el hombre aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible (WIKIPEDIA.ORG, 2013).

La educación ambiental permite conocer la interacción que hay entre el ambiente y el hombre, como las actividades antropogénicas influyen en los ecosistemas, como el ser humano ha aprovechado los recursos, así mismo brinda la descripción y consecuencias de la contaminación generados en las diferentes actividades, como se puede prevenir (reciclaje, manejo adecuado de residuos y energía), qué soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de Políticas Ambientales, entre otras), promoviendo de una u otra forma el desarrollo sostenible y la conservación del entorno (WIKIPEDIA.ORG, 2013).

3.2.2 Objetivo de la Propuesta

Mejorar las actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E: “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca, año 2017.

3.2.3 Fundamentación

Fundamento Teórico

Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky: el aprendizaje se da por medio de una sociedad y en el medio en que se desarrollan las personas. El ser humano debe vivir dentro de una sociedad porque por medio de ésta se da el motor del aprendizaje y para que se dé esto es importante tomar en cuenta dos aspectos importantes, el contexto social y la capacidad de imitación, el aprendizaje se da mejor cuando éste se transmite a un grupo y no a una sola persona (VIGOTSKY, 1993).

Teoría Ecológica de Bronfenbrenner; esta teoría sostenía que las fuerzas de la política internacional y tradiciones culturales, aparentemente distantes, podían ejercer un impacto en cada persona en desarrollo. Por ejemplo, la guerra de Irak puede deprimir a cualquiera o causarle algún tipo de regresión.

Fundamento Filosófico

Los fundamentos teóricos y metodológicos se justifican por las necesidades sociales relevantes, actuales y perspectivas de una formación ambiental que le proporciona al hombre el marco teórico integrador, para la orientación en el complejo sistema de interacciones cognitivas, económicas, políticas e ideológicas. En ese sentido, se propone que la educación dé una nueva mirada al mundo,

sobre la base de la construcción de un modelo distinto de hombre - cultura, expresados en los siguientes postulados fundamentales: la concepción de la imagen del hombre como totalidad, la personalidad como conjunto de relaciones sociales en unidad de lo individual y lo social, la base filosófica de actividad como condición inherente al ser humano quien conscientemente actúa sobre él mismo y sobre su entorno, la unidad dialéctica de la relación sujeto- objeto que hace posible la interacción recíproca de lo ideal y lo material en la actividad humana, el objeto como condicionante material y el sujeto como ser activo consciente y transformador. Es importante tener claro, a diferencia del concepto de naturaleza, el de medio ambiente está respaldado por la dualidad filosófica de que el hombre y la naturaleza son dos aspectos inseparables dentro de la realidad. El entendimiento de la relación hombre-naturaleza impone la necesidad de considerar al hombre como parte y resultado de esta última no como algo ajeno a ella. El hombre es un ser activo, transformador y creativo. Estas cualidades no lo autorizan a faltar el respeto como parte que es de la propia naturaleza, sino por el contrario, le reclaman actuar de modo científico, planificado y armónico sobre la misma. Tras estos conceptos iniciales se puede definir la educación como el proceso de formación del pensamiento, pero a la vez el proceso y el resultado de formar en los hombres su espíritu, sentimientos, convicciones, voluntad, valores y otros de sostenibilidad del planeta.

Fundamento Pedagógico

Esta propuesta se orienta al área de Ciencia y Tecnología en una de sus competencias: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo, en donde el estudiante argumenta su posición frente a las implicancias sociales y ambientales de situaciones sociocientíficas o frente a cambios en la cosmovisión suscitada por el desarrollo de la ciencia y tecnología.

3.2.4. Estructura de la Propuesta

Taller N° 01: “El Medio Ambiente”

Resumen

La importancia de cuidar del medio ambiente es cuestión de que cada miembro de la sociedad asuma el compromiso de respetar y cuidar su entorno. Tenemos el gran compromiso de proteger el Medio Ambiente, ya que de esto depende nuestra calidad de vida y la de nuestros sucesores, así como el desarrollo de nuestro País.

El medio ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean, de él obtenemos la materia prima que utilizamos para vivir. Es por esto que cuando atropellamos o hacemos mal uso de los recursos naturales, que tenemos a disposición, lo ponemos en peligro. El aire y el agua ambos indispensables para vivir se están contaminando, por tanto, debemos hacer conciencia del uso que les damos. Defender el medio ambiente es parte de nuestro deber, ya que nos convierte en agente dinámico y así fomentamos la cooperación que nos garantizará un mejor futuro y un país más sano. Como familia podemos asumir actitudes tanto individuales como colectivas en defensa del ambiente, buscando soluciones que impidan su contaminación y degradación. El deterioro en que se encuentra el medio ambiente, exige que asumamos responsabilidades sobre la contaminación ambiental y los peligros que representan para el desarrollo de nuestra sociedad, con la finalidad de contribuir a contrarrestarlos.

Fundamentación

Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky; el ser humano no puede existir ni experimentar su propio desarrollo como una persona aislada, para su desarrollo tiene una gran importancia las interacciones con los adultos portadores de todos los mensajes de la cultura.

Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner; esta teoría sostenía que las fuerzas de la política internacional y tradiciones culturales, aparentemente distantes, podían ejercer un impacto en cada persona en desarrollo. Por ejemplo, la guerra de Irak puede deprimir a cualquiera o causarle algún tipo de regresión.

Objetivo

La importancia de conocer el medio ambiente que le rodea y cómo a través de la generación de áreas verdes ayudar a mejorar el entorno en el que estudia y vive.

Temática

El valor del agua



Gráfico 2. El Agua y sus características.

Fuente: Elaboración propia

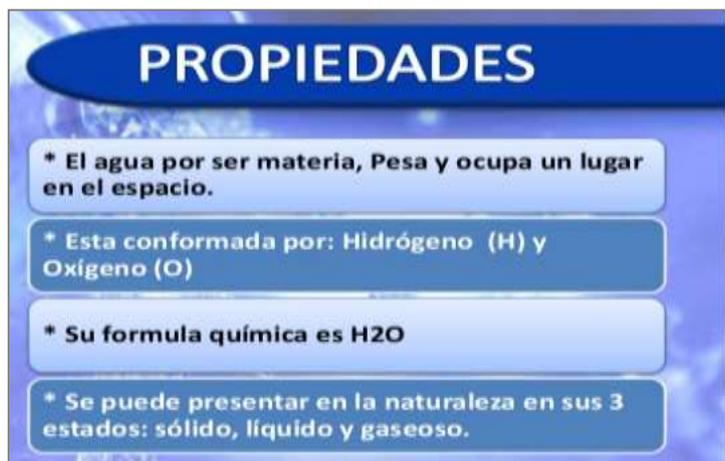


Gráfico 3. Propiedades del agua.

Fuente: <https://es.slideshare.net/GustavoCol/diapositivas-de-agua>



Gráfico 4. El agua, elemento indispensable.

Fuente: <https://www.slideshare.net/JanZc18/importancia-del-agua-61839022>

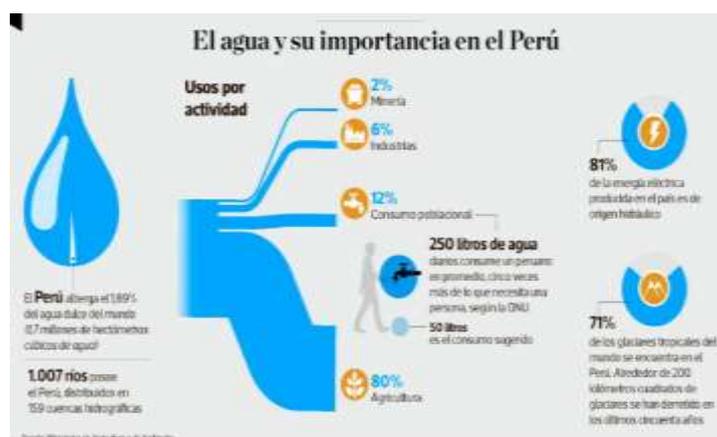


Gráfico 5. El agua y su importancia en el Perú.

Fuente: <https://www.google.com/search?q=importancia+del+agua>

A continuación, proponemos una serie de actividades para que el estudiante pueda desarrollar:

Cúidame que me escurro

I. Finalidad:

El conocimiento físico de la naturaleza es espontáneo en las niñas y los niños. Lo que hace la escuela es sistematizar estos conocimientos, de modo que puedan ser descritos y explicados con propiedad.

Esta unidad pretende que las niñas y los niños conozcan el agua y sus propiedades, valoren su importancia para la vida y tomen conciencia de su cuidado. Este conocimiento, a su vez, permitirá que sean promotores del cuidado del medio ambiente en su familia y comunidad.

2. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES

- Reconoce la contaminación del agua y la importancia del agua limpia para su higiene.
- Conoce los factores que contaminan el agua.
- Argumenta sobre la escasez del agua y la necesidad de ahorrarla.
- Demuestra la contaminación del agua por actividades humanas.

ACTITUDES

- Cuida el agua y acepta su importancia para la salud.
- Defiende el uso racional del agua.
- Tiene conciencia del cuidado del agua.

3. Actividades y estrategias

ACTIVIDADES

a. El gusano de agua

- Las niñas y los niños llenan un globo o una bolsa transparente con agua y la cierran herméticamente.
- Transforman el globo o la bolsa en un gusano de varias partes o segmentos y determinan algunas propiedades del agua.

Materiales

- Globo o bolsa de plástico transparente, alargados
 - Agua
 - Pita
- Determinan las causas que producen la forma del gusano y la propiedad del agua que permite ese cambio.
 - Cuentan los segmentos o partes del gusano que han elaborado.
 - Comparan el peso de sus gusanos y establecen una relación: a mayor cantidad, mayor peso.

b. La fábrica de gotas

- Las niñas y los niños fabrican goteros con diferentes objetos, de modo que formen gotas de diferentes tamaños.
- Utilizando una superficie pulida, hacen 4 montoncitos de agua en la siguiente cantidad: un montón de 5 gotas, uno de 10, uno de 15 y otro de 20 gotas.
- Determinan cuántas gotas se necesitan para llenar una chapita o tapita de gaseosa.
- Expresan la unidad de medida arbitraria utilizada y la comparan con la unidad oficial de medida.

Materiales

- Lapiceros, sorbetes, goteros, cañitas y similares
- Superficie pulida (vidrio, loseta, plástico)
- Cucharitas del kit de materiales del Ministerio de Educación
- Para el reloj sonoro: embudo, algodón y latita

- Construyen un reloj sonoro.
- Infieren que las gotas de agua producen el sonido que escuchan.



c. Guardianes del agua

- Las alumnas y alumnos averiguan dónde se encuentran las principales fuentes de agua de su localidad.
- Preguntan a los adultos sobre la información requerida y la intercambian entre ellos.
- Expresan las diferentes formas en que se emplea el agua en su hogar y en su comunidad.
- Indagan, asimismo, si el agua que utilizan es la misma desde su origen.

- Responden a la pregunta: ¿qué actividades humanas deterioran o desperdician el agua que utilizamos para el mantenimiento de la vida?



- El profesor o la profesora les pide que indiquen algunas recomendaciones para preservar el agua.
- Hacen un listado de reglas para preservar el agua en su colegio, su hogar y su comunidad.

ESTRATEGIAS

La profesora o el profesor motiva a sus alumnas y alumnos relatando y pidiendo que relaten mitos de su localidad acerca del agua.

Igualmente, puede sugerir, a manera de juego, que las niñas y los niños se abstengan de tomar agua durante una mañana, de modo que experimenten la necesidad del líquido vital.

Además, puede proponer que las alumnas y alumnos observen el local de la escuela y marquen en un plano o mapa la ubicación de las fuentes de agua, el medidor, si lo hubiera, y las zonas en donde el agua es utilizada.

4. Evaluación de aprendizaje

Marca con una V si es verdadera, y con una F si es falsa cada una de las siguientes proposiciones:

1. El agua es la sustancia más abundante de nuestro planeta.	
2. El ser humano necesita muy poca cantidad de agua para vivir.	
3. Los desechos de las fábricas que van a los ríos, lagos o al mar no contaminan el agua.	

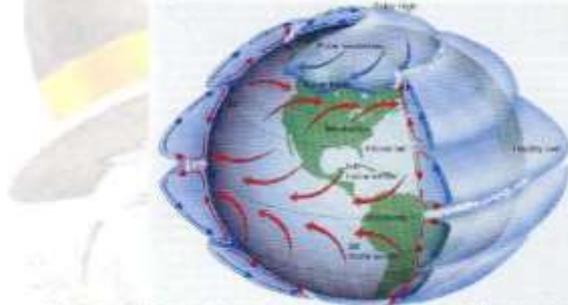


Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

El valor del aire

¿Qué es el aire?

El aire es una mezcla gaseosa que forma la atmósfera de la tierra, se encuentra en todas partes, no se puede ver ni tocar.



CAO Primaria, Colección de las ciencias experimentales. Adriana Cárcel, Nieves García y Arlene Patricia Libonete

Es la capa gaseosa que envuelve la tierra. El aire que respiramos tiene una composición muy compleja y contiene alrededor de mil compuestos diferentes. Los principales elementos que se encuentran en el aire son nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Sin estos tres compuestos, la vida en la Tierra sería imposible. El aire contiene también argón, que es un gas inerte, dióxido de carbono (CO_2) y cantidades poco significativas de metano y radón.

Las formas más comunes de contaminación del aire son:

- 🌐 Por parque automotor, que es la forma más frecuente de contaminación en muchas zonas del Perú. La quema de combustibles fósiles en los vehículos (llamados fuentes móviles) produce la combustión y la emanación de CO_2 a la atmósfera. Este fenómeno es mucho más acentuado en vehículos antiguos o en aquellos que no reciben el mantenimiento adecuado. No olvidemos que el CO_2 es un gas de efecto invernadero.
- 🌐 Por humos provenientes de las fábricas (fuentes fijas), que en su mayor parte, en nuestro país, utilizan tecnologías obsoletas o llamadas también "sucias", por su influencia sobre el ambiente. En algunos casos llega a niveles alarmantes, por su cercanía a la población.
- 🌐 Por quema de basura, práctica inadecuada, ya que dentro de los residuos se encuentran elementos que pueden generar graves daños al aire.
- 🌐 Por quema de bosques o malezas, principal causa de emanación de gases de efecto invernadero en el Perú. La quema es una práctica difundida en la población rural en la preparación de terreno para la agricultura, pero el efecto en el ambiente es altamente perjudicial ya que se emite CO_2 , que es respirado directamente por los pobladores, y porque aquellas partículas que van a la atmósfera contribuyen al efecto invernadero.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

Es importante, entonces, generar conciencia no sólo de la existencia de los tipos de contaminación, sino de la contribución que desde el colegio o el hogar podemos hacer para mejorar esta situación en nuestra localidad.



Gráfico 6. Contribución desde nuestra localidad.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

¿Cómo ayudar a limpiar el aire?

- ❖ Evitando hacer fogatas en el campo, pues podría ocasionarse un incendio forestal.
- ❖ Evitando quemar los pastizales y los bosques, puesto que se contamina el aire y se empobrece el suelo.
- ❖ Procurando usar bicicleta para movilizarse, sobre todo en las ciudades. Esto supone menos gases de motor emitidos al aire. Igualmente, es recomendable caminar, porque ejercita el organismo.
- ❖ Procurando utilizar movilidad de transporte público, para que circulen menos autos y sean menos los motores que emiten gases contaminantes.
- ❖ Evitando el uso de aerosoles, respetando así la capa de ozono.
- ❖ Evitando el uso de pesticidas peligrosos. Es importante buscar una solución ambientalmente amigable. Por ejemplo, si tienes jardín o huerto, e invaden los pulgones, usa mariquitas para eliminarlos.

Gráfico 7. Cómo ayudar a limpiar el aire.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

Atrápame si puedes

I. Finalidad:

Qué agradable es sentir el aroma del campo... ¡se respira aire limpio!, y qué insoportable se nos hace respirar cuando un automóvil descarga sus humos sobre nuestros rostros. Los motores de los carros, que cada día son más numerosos, queman combustibles fósiles y nos asfixian con sus emisiones. Las industrias, que botan por sus chimeneas toda clase de gases, están contaminando el aire. Mientras tanto, nuestros aliados, los árboles, son talados indiscriminadamente, dejando de cumplir la función de limpiar el dióxido de carbono y proporcionarnos oxígeno, regulando la temperatura, los vientos y la humedad de la tierra.

Como vemos, somos nosotros, los seres humanos, quienes contaminamos el aire con nuestras actividades. Desde el momento que respiramos y emitimos dióxido de carbono (CO_2), hasta cuando cocinamos nuestros alimentos. Sin embargo, existen agentes cuyas actividades producen niveles de contaminación que exceden los límites de tolerancia, poniendo en peligro la salud de las poblaciones y de los ecosistemas.

La respiración aeróbica es parte fundamental de la vida de los seres humanos y de la mayoría de animales. Por ello, el aire se convierte en un bien importante para el sustento mismo de la vida.

2. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES

- Explora y descubre algunas propiedades del aire.
- Identifica la contaminación del aire y las actividades que la generan.
- Expresa que el aire ocupa un lugar en el espacio.
- Demuestra a través de experimentos las características físicas del aire: peso, color, olor, estado físico, etc.
- Demuestra que el viento es aire en movimiento.
- Señala que el aire en movimiento – viento – es capaz de mover objetos (energía eólica).

ACTITUDES

- Aprecia el aire limpio.
- Cuida y valora el aire puro.
- Aprecia los ambientes sanos.
- Participa con interés en la conservación de su ambiente, demostrando capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los componentes básicos que lo forman y sobre algunas de sus interrelaciones.

3. Actividades y estrategias

ACTIVIDADES

a. Cojín de aire

- Divididos en grupos, las niñas y los niños hacen un cojín de aire con una bolsa transparente de plástico sin huecos y una pita.
- Los miembros de cada grupo deberán buscar la manera de resolver el problema, haciendo distintas inferencias para lograr hacer el cojín.
- El o la docente propone a las alumnas y los alumnos llenar de aire una bolsa transparente que previamente contenga tierra en polvo, y amarrar ajustadamente la "boca" de la bolsa. Luego, agitar la bolsa fuertemente y observar lo que sucede, comparando este aire contaminado con una bolsa llena de aire limpio y anotando las diferencias.
- Preguntarse: ¿qué observamos? ¿Cuál es la diferencia entre aire limpio y aire contaminado?
- Preparar otras bolsas de aire contaminado con otros materiales.

Materiales_

- Bolsas de plástico transparente
- Tierra en polvo
- Tizas de diferentes colores
- Ovillo de pita
- Polen, semillas de diente de león, etc.
- Cinta adhesiva

b. Molinete de papel

- El profesor le alcanza a cada grupo un molinete de papel y les pide a las y los estudiantes que lo hagan mover con el aire contenido en la bolsa o soplando.



c. Burbuja

- El profesor propone el juego de quien hace la burbuja más grande y les entrega los materiales necesarios.

Materiales

- Bolsa grande de plástico transparente
- Sorbete
- Agua jabonosa con gotas de goma
- Pita
- Molinete de papel
- Alfiler

ESTRATEGIAS

Las alumnas y los alumnos discuten todo lo que saben acerca del aire e intercambian opiniones.

Esta estrategia permite evaluar, a través de preguntas, la comprensión acerca de las propiedades del aire.

También permite que comprendan que el aire es un gas, uno de los estados de la materia, que tiene propiedades observables: tiene volumen, ocupa un espacio, tiene peso, etc.

Esta estrategia permite crear, además, una situación nueva, en la cual el uso de una fuerza permite mover el aire y éste a su vez el objeto indicado, llegando a un nivel de comprensión de causa y efecto del movimiento del aire.

Las niñas y los niños juegan a producir burbujas de diferentes tamaños y responden a las preguntas relacionadas con las propiedades del aire que se encuentran en las burbujas. Esta estrategia le permite a los alumnos evaluar sus propios aprendizajes y nuevos conocimientos en otra situación.

4. Evaluación de aprendizaje

Marca con una V si es verdadera, y con una F si es falsa cada una de las siguientes proposiciones:

1. La tropósfera es la capa más cercana a la tierra.	
2. La capa de ozono nos protege de los rayos ultravioletas.	
3. La lluvia ácida beneficia a la agricultura.	



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

El valor del suelo

¿QUÉ ES EL SUELO?

Es la capa externa y superficial de la Tierra. Está compuesto por la mezcla de materiales sólidos (minerales, materia orgánica, microorganismos), líquidos (agua en soluciones) y gaseosos (aire), que aportan los nutrientes para el desarrollo de la vegetación. En el suelo también existen organismos vivos que cumplen importantes funciones, como la descomposición de la materia orgánica, los procesos de simbiosis con las plantas, el mejoramiento de la aireación y del drenaje, etc. Todas estas funciones son muy importantes para que el suelo sea productivo.

FUENTE: Manual Perú Maravilloso, 2006.

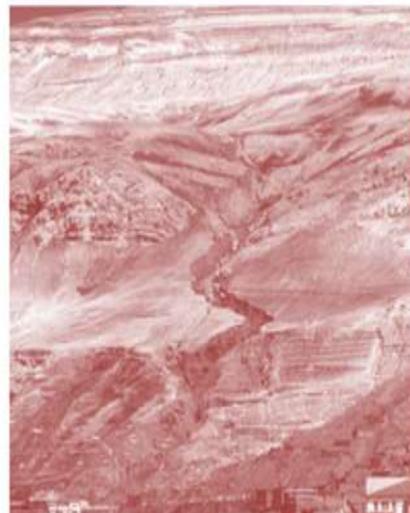
Algunas causas de contaminación del suelo

La basura. Los desperdicios son desechados en rellenos sanitarios, pero una cantidad considerable de éstos es desechada inapropiadamente y se convierte en "basura". La mayor parte de la basura, contaminada de varias maneras distintas, es depositada en el suelo, siendo peligrosa para los organismos vivos. Por ejemplo, una persona puede cortarse con una botella rota y un ave puede quedar atrapada en un objeto de plástico.

Uso y abuso de los agroquímicos. Los fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas y nematocidas, con un promedio de vida residual de 30 años, no son aprovechados totalmente por las plantas. Los remanentes se filtran en el suelo por efecto de la lluvia hasta que llegan a los mantos acuíferos donde se acumulan y afectan el ciclo de agua.

Hidrocarburos y sus derivados. Algunas industrias de hidrocarburos no confinan sus desechos en envases especiales para que no queden en contacto directo con el suelo, contaminándolo. Son peligrosos porque también llegan a los mantos acuíferos por el efecto de la lluvia.

El hombre está también implicado. El hombre también es parte activa de la degradación del suelo, al transformar los bosques en campos de cultivo, al urbanizar, al trazar grandes vías de comunicación terrestre (autopistas, autovías). Además, el ser humano vierte en el medio ambiente cantidades de elementos metálicos abrumadoramente mayores que los aportes originales que de estos mismos elementos hace la naturaleza. Tanta desmesura provoca la incorporación de metales -puros o combinados- a las redes tróficas, afectando tanto a vegetales como a animales.



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

Pachamama

I. Finalidad:

La cosmovisión de los niños y las niñas de las áreas rurales está estrechamente relacionada con la tierra donde viven, a la que reconocen como la madre tierra, de donde obtienen el sustento, abrigo y protección. Las prácticas y costumbres agrícolas de las familias rurales no se han renovado ni han adquirido nuevas tecnologías que les permitan mejorar ni su productividad, ni sus técnicas laborales y comerciales.

La escuela multigrado, por estar más próxima a los problemas cotidianos de la vida rural y tener un mejor conocimiento de las necesidades de los habitantes del campo, debe ayudar a los niños y niñas a desarrollar capacidades, habilidades y actitudes que les permitan ser eficientes en sus tareas cotidianas, mejorando sus condiciones de vida y autoestima, permitiéndoles así su realización como personas y ciudadanos.

2. Capacidades y actitudes

Personal Social

- Reconoce y valora los recursos naturales de su medio para satisfacer necesidades básicas (señala recursos que usa su comunidad).
- Identifica relaciones entre el medio natural y el sociohistórico, buscando su vínculo con las actividades productivas.
- Identifica y describe las actividades de transformación del medio ambiente y adopta medidas para su cuidado y conservación (explica que para realizar actividades productivas es necesario contar con recursos del medio ambiente. Explica las acciones que se propone realizar para cuidar y conservar su medio ambiente).

Ciencia y Ambiente

- Investiga sobre las diferentes formas de reproducción de las plantas, su crecimiento y la necesidad de luz solar, aire, suelo y agua (recopila información para descubrir las funciones vitales de las plantas. Explica cómo se nutren las plantas).
- Reconoce que en el suelo hay piedras, tierra, arena, aire, etc.
- Reconoce que todos los seres vivos necesitan un hábitat.

3. Actividades y estrategias

a. Intercambiando experiencias acerca del suelo

- Los niños y niñas de los diferentes grados responden a las siguientes preguntas:

¿QUÉ CONOCES ACERCA DEL SUELO?
¿QUÉ MITOS, LEYENDAS O CREENCIAS CONOCES ACERCA DE LA TIERRA DE TU LOCALIDAD?



b. Explorando diferentes lugares cercanos

- Los niños y niñas recorren lugares cercanos para observar diferencias entre un lugar y otro, recolectando muestras de suelo con marcadas diferencias en cuanto a su color, textura y humedad y las agrupan en tres tipos de suelos.

c. Usos y transformaciones del recurso suelo

Al interior del grupo inician un intercambio de experiencias sobre los tipos de suelos y las prácticas agrícolas, basándose en las preguntas:

- ✓ ¿Qué tipo de suelo es necesario para un determinado tipo de cultivo?
- ✓ ¿Qué tipo de suelo se necesita para la construcción de viviendas?
- ✓ ¿Qué tipo de suelo es necesario para la elaboración de objetos de cerámica?
- ✓ ¿Qué tipo de suelo se necesita para la elaboración de objetos metálicos?

Intercambian información entre los grupos, y obtienen conclusiones sobre las diferentes aplicaciones. Concluyen la sesión proponiendo actividades de uso y transformación del suelo.

d. Impactos en el suelo

“Todo lo que hacemos en beneficio del suelo es un impacto positivo y todos los daños que causamos al suelo son impactos negativos”

- Sobre la base de esta afirmación, los niños y niñas deben:
 - ✓ Averiguar qué actividades humanas en su comunidad hacen daño al suelo. Elaborar una lista, discutiendo con sus compañeros de grupo los diferentes daños al suelo.
 - ✓ Proponer acciones para evitar o controlar esos daños, tomando en cuenta las siguientes preguntas:

¿LA TALA Y QUEMA DE BOSQUES AFECTAN AL SUELO?
¿EL USO DE FERTILIZANTES QUÍMICOS AFECTA LA SALUD?
¿LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES AFECTA AL SUELO?
¿EL DESECHO DE RESIDUOS SÓLIDOS AFECTA AL SUELO?



- ✓ Después de tres o cuatro días se saca la cubierta y se observan las lombrices y las capas de suelo. Se compara y describe el suelo de ambos envases. Por ejemplo: texturas, si las capas están o no mezcladas, el tamaño de las partículas.
 - ✓ Se comparan los resultados del experimento con las hipótesis hechas al inicio.
 - ✓ Se continúa con la observación, se ponen las lombrices en el segundo envase y se observa cómo cambia el suelo. Los alumnos y alumnas comparan sus dibujos con lo que sucede en los envases.
 - ✓ Se dialoga sobre la importancia de las lombrices como agentes que mejoran el suelo y cómo éstas ayudan al cultivo de las plantas. Después de un tiempo, se devuelven las lombrices a un jardín donde puedan continuar su valiosa labor.
- Después de terminar con las observaciones y descripciones, se pregunta a los alumnos y alumnas:

¿POR QUÉ SE CUBRIERON LOS ENVASES CON PAPEL NEGRO?
 ¿QUÉ HICIERON LAS LOMBRICES CON LAS HOJAS?
 ¿CÓMO RECICLA LA LOMBRIZ LOS MATERIALES DE LA NATURALEZA?
 ¿QUÉ SUELO ES MEJOR PARA SEMBRAR PLANTAS? ¿POR QUÉ?



Materiales:

- Dos envases transparentes
 - Lombrices de tierra
 - Arcilla, arena y tierra
 - Hojas
 - Agua
 - Tela o papel negro
- Finalmente, se plantan semillas en los dos envases, para observar después de un tiempo cómo crecen las plantas.

j. Domesticando las plantas medicinales

Las plantas medicinales han sido usadas durante siglos en el mundo entero. Muchos de los remedios que empleamos actualmente son derivados de las plantas y hoy en día la medicina popular continúa usando plantas.

Para esta actividad, la profesora o el profesor debe familiarizarse con las plantas medicinales que hay en su zona y sus respectivos usos. Por ejemplo: toronjil, menta, matico, orégano, poleo, ruda, boldo, tilo, manzanilla, apio, paico, anís, ruda, hinojo, hierba luisa, cedrón, huamanripa, etc.



A través de esta actividad, las alumnas y alumnos podrán reconocer la importancia del suelo como recurso sustentador de plantas medicinales. De igual manera aprenderán a identificar y usar algunas plantas medicinales.

Los alumnos y alumnas averiguan sobre lugares donde hay fallas y cortes del suelo, y donde se observan franjas u horizontes de diferentes suelos superpuestos. Con la ayuda del profesor o la profesora obtienen muestras de las diferentes capas. Utilizando libros de ciencias, identifican el nombre de esas capas y sus características, seleccionan una lectura referida al tema e interrogan sobre el texto, buscando su comprensión y comparando sus observaciones. La comprensión lectora permitirá lograr capacidades de inferir y formular hipótesis.

f. Mezclas y suelos de alto rendimiento

Los alumnos y alumnas hacen labores de barbecho, es decir, remover la tierra con abonos, para mejorar su fertilidad.



h. Erosión de suelos

Los alumnos y alumnas investigan la relación entre la tala de bosques y las inundaciones, con la erosión de los suelos.

i. El pequeño agricultor

El reciclaje de los desechos orgánicos humanos y animales es parte de los ciclos de los nutrientes naturales. Un rol importante en ello lo cumple la lombriz de tierra. Ella consume su propio peso en hojas y tierra cada 24 horas y es una fábrica de humus, transformando los nutrientes y

devolviéndolos al suelo.

Los desechos de la lombriz contienen minerales y los túneles que hacen abren espacios para las raíces y el agua. Las lombrices no pueden ver ni escuchar, pero son sensibles a la luz y a las vibraciones.



Se alimentan de hojas muertas, ramitas e insectos y, a su vez, son comida para algunos pájaros y otros animales.

- A través de esta actividad, los alumnos y alumnas podrán conocer y apreciar la acción de las lombrices sobre el suelo, así como desarrollar conocimientos y valorar la importancia del suelo para la vida.
- Se empieza la actividad con una discusión sobre las lombrices y sus habilidades. A continuación:
 - ✓ Se ponen en los dos envases los materiales, alternando capas de suelo arenoso, arcilla, tierra y hojas.
 - ✓ Se juntan diez lombrices y se ponen en uno de los envases. Se mantiene el suelo de este envase levemente húmedo y se deja el otro recipiente sin lombrices, como elemento de control para hacer comparaciones.
 - ✓ Se describe y dibuja el estado de las capas de suelo de ambos envases. Antes de iniciar el experimento, se pide a los alumnos y alumnas que formulen una hipótesis en relación a lo que creen que va a pasar en cada envase. Los alumnos dibujan su hipótesis.
 - ✓ Se cubre ambos envases con tela o papel negro. Se hace algunas perforaciones en la cubierta y se deja el envase en un sitio fresco, que no esté recibiendo directamente la luz y el calor del sol.

- El profesor o la profesora escribe en la pizarra una lista de las plantas medicinales y se conversa sobre sus usos.
 - Los alumnos y alumnas escriben en orden alfabético los nombres de las plantas medicinales y sus usos, elaborando así una pequeña guía.
 - Se ayuda a las alumnas y a los alumnos a escribir recetas de cómo se preparan las infusiones de las diferentes plantas medicinales. Se preparan en clase para que puedan probarlas.
 - Se hace un rincón medicinal en el huerto o en maceteros. Se escribe letreros con el nombre de cada planta.
- A continuación, las alumnas y alumnos:
 - ✓ Comentarán el significado de nutrientes, descomposición, agentes de descomposición y residuo orgánico.
 - ✓ Recolectarán y separarán materiales de acuerdo a cuáles se descompondrán y cuáles no se descompondrán.
 - ✓ Enterrarán artículos en jardines para examinar su tendencia a descomponerse.
 - ✓ Identificarán "residuo orgánico" como un residuo que puede ser utilizado como abono.
 - ✓ Expresarán de qué manera se pueden reciclar los residuos orgánicos y las ventajas del abono.

k. Por dónde va la basura

- La profesora o el profesor fomenta una discusión para que sus estudiantes descubran a dónde van a parar los desperdicios, y para que aprendan que los residuos orgánicos, como desperdicios del jardín, pueden ser reciclados como abono.



ESTRATEGIAS

- Dividir a los alumnos y alumnas en grupos de trabajo.
- Fomentar el establecimiento de relaciones, inferencias y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.
- Desarrollar capacidades orientadas a la investigación, auto evaluación y juicio crítico.
- Promover el desarrollo de actitudes positivas hacia el suelo y el medio ambiente en general.
- Enfatizar en la formación de valores.

4. Evaluación de aprendizaje

Marca con una **V** si es verdadera, y con una **F** si es falsa cada una de las siguientes proposiciones:

1. El horizonte B es pobre en nutrientes.	
2. Las lombrices son dañinas para la agricultura.	
3. La fertilidad del suelo depende de su capacidad para retener nutrientes.	

Formación de hábitos

Al investigar la relación directa que existe entre la tala de árboles y las inundaciones, con el desgaste de los suelos, las niñas y los niños pueden constatar que muchas de las causas de la erosión son responsabilidad de conductas humanas inadecuadas. De ese modo se habitúan al cuidado de su ambiente.



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2006.

SIEMBRO UN ARBOL PRESERVO VIDA

En esta parte temática de lo que se trata es que cada estudiante siembre un árbol y que acompañe su desarrollo, es una forma de adoptar una planta en el que tengan que cuidar, alimentar y preservar para mejorar el medio ambiente en el que viven.

También es una forma de agradecer al planeta por la vida y la naturaleza que nos brinda; sembrar un árbol trae muchos beneficios dentro de la I.E., también hay que tomarlo como una estrategia para desarrollarlo en toda la localidad.



Figura 5. Sembrando un árbol, preservando vida

Fuente: <http://www.vanguardia.com/santander/bucaramanga/283031-usted-puede-plantar-uno-de-los-19-mil-arboles>

Desarrollo Metodológico

Para la realización de nuestro taller y alcanzar los objetivos propuestos planteamos seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Partes Componentes del Taller	Acciones
Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Motivación.• Comunicación de los objetivos de la reunión.• Repaso y/o control de los requisitos.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la materia por el facilitador, utilizando el tipo de razonamiento previsto.• Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales o en grupo).• Evaluación formativa del progreso de los participantes.• Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la reunión.• Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado.• Síntesis del tema tratado en la reunión.• Motivación del grupo mostrando la importancia y aplicabilidad de lo aprendido.• Anuncio del tema que será tratado y/o actividad que será realizada en la reunión siguiente.

Agenda Preliminar de Ejecución del Taller

Mes: Agosto, 2017.

Periodicidad: Una semana por cada tema.

Desarrollo del Taller

Taller Nº 1			
Cronograma por Temas	Actividad Nº 1	Actividad Nº 2	Actividad Nº 3
08:00			
09:30			
10:00			
11:30	Conclusión y Cierre de Trabajo		

Evaluación del Taller

Por ser la investigación de tipo propositivo, adjuntamos a ella una propuesta de evaluación, el diseño de esta evaluación demanda tener en cuenta el objetivo del taller, el contenido de la temática y el desempeño del facilitador.

Esta evaluación está diseñada para ser aplicada al finalizar cada taller

Por favor marca con una X y responder en los espacios en blanco.

I. Objetivo del Taller (Marca con una X)		
1. Se cumplieron.	Si	No
2. Respondieron a las expectativas.	Si	No
3. Le permitió abrir nuevas inquietudes de actualización.	Si	No
II. Contenidos del Taller (Marca con una X)		

4. Le permitió familiarizarse con el tema.	Si	No	
5. Le ofreció actualizarse en la temática.	Si	No	
6. Tuvieron relación con el objetivo del taller.	Si	No	
7. Respondieron a sus expectativas.	Si	No	
Contenidos y Temas (Responder)			
8. El tema que más me gustó fue:			
9. El tema que menos me gustó fue:			
10. El tema que mejor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
11. El tema que peor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
12. El tema que me hubiera gustado que profundizaran más fue.			
13. El tema más útil fue:		
III. Desempeño del Facilitador (Marca con una X)			
14. Las actividades fueron expuestas en forma lógica y organizada	Si	No	
15. La utilización de recursos didácticos ha sido:	Bueno	Regular	M A L O
16. El manejo de grupo por parte del expositor fue:	Bueno	Regular	M A L O
17. El dominio del tema por parte del facilitador ha sido:	Bueno	Regular	M A L O
18. El dominio práctico del facilitador fue:	Bueno	Regular	M A

			L O
--	--	--	--------

Conclusiones

1. El aire, el agua y el suelo son componentes primordiales del planeta, es por ello que los estudiantes deben de ser concientizados en el desarrollo de estos elementos.
2. El manejo práctico de los estudiantes permite que sean espectadores vivenciales de dichos propósitos.

Recomendaciones

1. Aplicar el taller con la finalidad de acercar a los estudiantes al tema de componentes del medio ambiente.
2. Es necesario ampliar las temáticas con el fin de que se fortalezcan los conocimientos del medio en el que vive el estudiante.

Bibliografía

1. MÁRGALE F, Ramón. (2002). Teoría de los Sistemas Ecológicos. México, D.F. Alfa omega.
2. MAYA, Augusto Ángel. (1996). La Trama de la Vida. Las Bases Ecológicas del Pensamiento Ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Educación Ambiental. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios Ambientales – IDEA. Santa fe de Bogotá, Colombia.

3. MEDINA VARGAS, Karina. (2003). Promoción de Estilos de Vida Saludables. Guía y Manual para Docentes de Educación Primaria. Ministerio de Educación. Lima, Perú.
4. MORÍN, Edgar. (1999). Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro. Publicado en octubre por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - 7 place de Fontenoy - 75352 París 07 SP – Francia.
5. MINISTERIO DE EDUCACIÓN: Programa Curricular de Educación Secundaria Perú. 2016.

Taller N° 02: “Manejo Adecuado de Residuos Sólidos”

Resumen

En la I.E. podemos hacer mucho para evitar o disminuir la generación de basura y, por lo tanto, los impactos negativos al ambiente y a la salud; además, de ayudar a recuperar residuos sólidos para producir nuevos productos mediante el reciclaje.

Para ello es importante:

- Informarle y sensibilizar a la comunidad escolar sobre los problemas de contaminación y salud que producen los residuos sólidos.
- Difundir y fomentar en las escuelas la cultura de la separación de residuos sólidos y las ventajas de la reducción, la reutilización y el reciclamiento de los mismos.
- Realizar acciones prácticas y sencillas que fortalezcan hábitos y actitudes para disminuir la generación de residuos sólidos en las escuelas.
- Fomentar la colaboración y participación de la comunidad escolar (maestros, alumnos, padres de familia, personal directivo,

administrativo y de apoyo a la educación) en el manejo adecuado de los residuos sólidos del entorno escolar.

- Concientizar a la población escolar sobre el uso eficiente de los materiales que consumimos y/o desechamos, como la energía y los recursos naturales relacionados con su elaboración.

Fundamentación

Las teorías Sociocultural de Lev Vigotsky y Ecológica de Urie Bronfenbrenner contribuyen a la fundamentación de este taller, pues no existen personas aisladas del contexto donde viven y por otro lado las decisiones políticas influyen en el comportamiento cultural de la sociedad.

Objetivo

Los estudiantes aprendan sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Temática

El desarrollo de la temática se adecua al título del taller, se basan en exposición del tema, formación de grupos de trabajo y por último evaluación de aprendizajes.

A continuación, nuestra temática propuesta se desarrollará a través de una exposición a los estudiantes sobre los residuos sólidos:

¿QUÉ SON LOS RESIDUOS SÓLIDOS?



Gráfico 8. ¿Qué son los residuos sólidos?
Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)



Gráfico 9. Tiempo de degradación de residuos sólidos.
Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

¿Cuál es el ciclo de vida de los residuos sólidos?

El ciclo cumple las siguientes fases: generación, segregación en la fuente, almacenamiento, recolección y transporte, tratamiento y disposición final.



Gráfico 10. Ciclo de vida de los residuos sólidos.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?

Los residuos sólidos se clasifican de muchas maneras, a continuación mencionaremos dos modos:

Por su **composición química** se dividen en residuos **orgánicos** e **inorgánicos**.

Clasificación de los residuos sólidos



Gráfico 11. Clasificación de los residuos sólidos, por su composición química.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

Por su *capacidad de aprovechamiento* se dividen en residuos *aprovechables* y *no aprovechables*.



Gráfico 12. Clasificación de los residuos sólidos, por su capacidad de aprovechamiento.
Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

¿Qué ocurriría si no manejamos bien los residuos sólidos?

Ocurriría lo siguiente:

Aparición de enfermedades: La acumulación inadecuada de los residuos sólidos puede generar la presencia de moscas, cucarachas, ratas y otros que transmiten enfermedades.



Vector	Mosca	Cucaracha	Mosquitos	Ratas
Enfermedad	Cólera Fiebre tifoidea Salmonelosis Disenteria Diarrea	Fiebre tifoidea Gastroenteritis Diarrea Lepra Intoxicación alimentaria	Malaria Fiebre amarilla Dengue Encefalitis virica	Peste bubónica Tifus murino Leptospirosis Diarrea Disenteria Rabia

Gráfico 13. Consecuencias del mal manejo de residuos sólidos.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

SABÍAS QUE....:

Contaminación del ambiente (agua, aire y suelo)

Los suelos y cuerpos de agua son contaminados cuando los residuos sólidos se arrojan indiscriminadamente. Por su parte, cuando los residuos se pudren o se queman, se originan cientos de gases (metano, dióxido de carbono y compuestos orgánicos volátiles) que provocan el efecto invernadero y causan enfermedades cancerígenas en las personas.

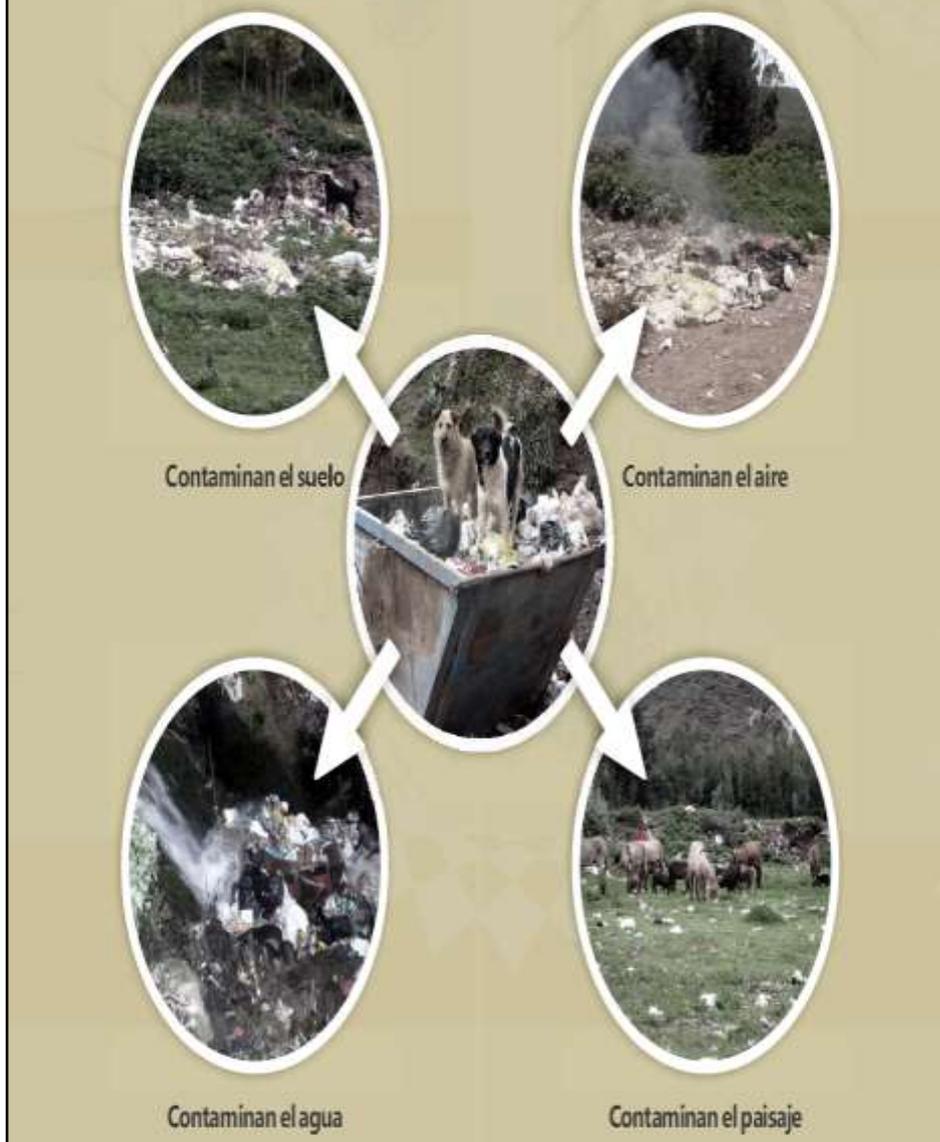


Gráfico 14. Contaminación del ambiente.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

USO DE LAS 3 "R"

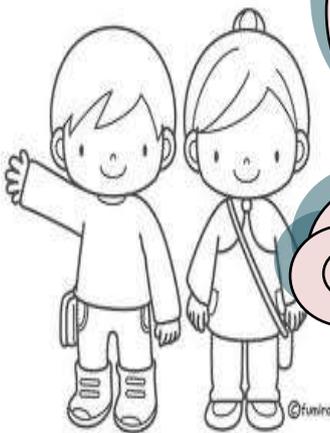


Fuente: Imagen de Google.

¿Qué es la Regla de las Tres Erres?

La regla de las tres erres, o mejor conocida como las tres erres de la ecología, internacionalmente se reconoce la terminología de las Tres Erres o "3 -R" refiriéndose a las tres letras de las tres palabras que son: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR. Cada una de ellas tiene su debido significado.

Durante la Cumbre del G8 en junio de 2004, el Primer Ministro del Japón, Koizumi Junichiro, presentó la Iniciativa tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje. En abril de 2005 se llevó a cabo una asamblea de ministros en la que se discutió con Estados Unidos, Alemania, Francia y otros 20 países la manera en que se puede implementar de manera internacional acciones relacionadas a las tres erres.



Reducir



La primera "R" se refiere a la palabra REDUCIR. Esto puede realizarse en dos niveles Reducción de consumo de bienes y Reducción de consumo de energía significa que en primer lugar los seres humanos no deberíamos de producir tantos residuos, de ahí que lo más recomendable es tratar de REDUCIR o MINIMIZAR la generación de residuos ya sea en el hogar, trabajo o lugar de estudio. Si usas estas recomendaciones en tu vida cotidiana ya estarás contribuyendo a reducir la generación de residuos:

- Compra productos con menos envoltorios, tampoco tires los envoltorios.
- Reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes ya que eso daña mucho al medio ambiente.
- Reducir el consumo de energía, desconectar todo lo que no tengas en uso.
- Reducir el consumo de agua, cierra la llave bien después de cada uso.
- Lleva contigo siempre que compres una bolsa de tela o el carrito, limitarás el uso de bolsas plásticas.
- Limita el consumo de productos de usar y tirar.
- Cuando vayas de compras siempre intenta reflexionar: ¿es realmente necesario?



Figura 6. Uso de las Tres R. Reducir

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

REUTILIZAR



Es referible darle la máxima utilidad a los objetos si necesidad de tirarlas o destruirlas; significa alargar la vida de cada producto desde cuando se compra hasta cuando se tira. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso. Por ejemplo, una botella de refresco se puede rellenar (el mismo uso) o se puede convertir en porta velas, cenicero, maceta o florero (otro uso). Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.

- REUTILIZAR evita que bienes y materiales entren a la cadena de desperdicio.
- REUTILIZAR reduce la presión sobre recursos valiosos como: Combustibles, bosques, agua.
- REUTILIZAR ayuda a preservar ecosistemas silvestres.
- REUTILIZAR genera menos contaminación de aire y agua que el fabricar cosas nuevas o reciclarlas.
- REUTILIZAR hace que ahorres dinero.
- REUTILIZAR evita costos de adquisición de bienes nuevos (Transporte, distribución, publicidad, etc.)
- REUTILIZAR genera un suministro accesible de bienes que a menudo son de excelente calidad.
- REUTILIZAR reduce el volumen de basura.
- REUTILIZAR incrementa la creatividad.

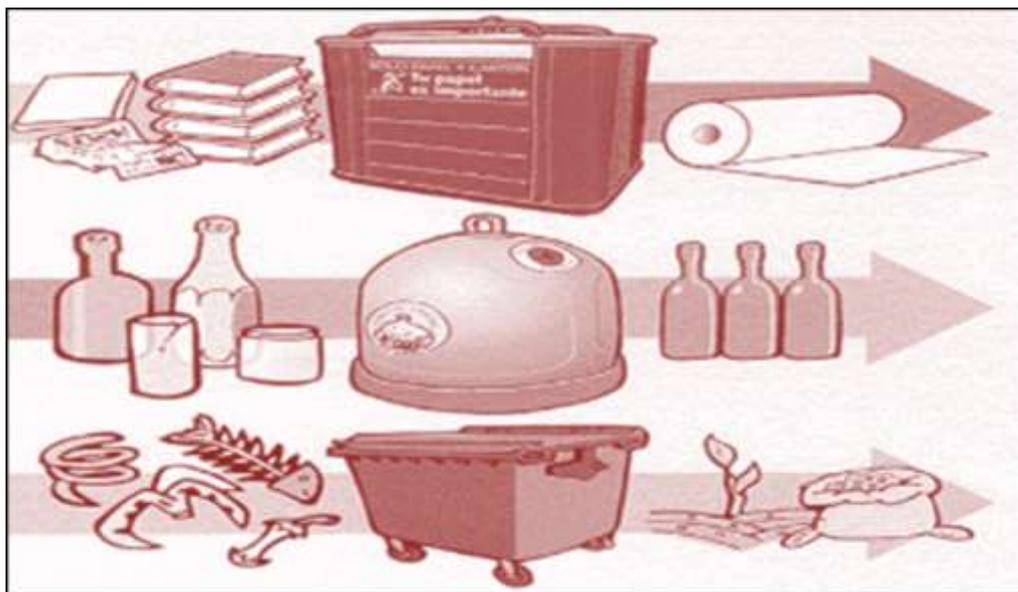


Figura 7. Uso de las Tres R. Reutilizar

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

Reciclar



Es la erre más común y menos eficaz. Se refiere a rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Por ejemplo, una caja vieja de cartón se puede triturar y a través de un proceso industrial o casero convierte a papel nuevo. Lo bueno del reciclaje es que actualmente casi todo tipo de basura se puede reciclar y muchos municipios ya lo tienen integrado a su sistema de recolección de basura.

Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizables: el vidrio usado se deposita en unos contenedores especiales para que pueda ser reciclado; si reciclamos el papel, no habrá que talar tantos árboles.

Reciclar reduce el consumo y desperdicio:

- Consumimos mucho y desperdiciamos mucho, y el consumo tanto como el desperdicio se va aumentando con el crecimiento y modernización de la población mundial.
- El 99% de los productos que compramos acaban en el bote de basura en menos de medio año.
- De todos los recursos consumidos por las 7 mil millones de personas en el planeta, las 312 millones de personas en los Estados Unidos consumen el 25%.
- En promedio, cada persona en los Estados Unidos genera más de dos kilos de basura cada día. Aunque el 75% es reciclable, se recicla menos del 35%.
- Si toda la madera utilizada en la construcción anual de casas nuevas en los Estados Unidos se pusiera en línea, tendría una extensión de casi 5 millones de kilómetros, lo suficiente para hacer seis viajes y medio de la Tierra a la luna.



Figura 8. Uso de las Tres R. Reciclar.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

Aplicando las 3R

1. Finalidad:

La incorporación de prácticas ambientales requiere de estrategias concretas que generen la participación activa del alumnado, para incorporar hábitos y aprendizajes que puedan aplicar a la vida cotidiana y resolver problemas inmediatos relacionados con la generación de residuos sólidos. De este modo, las y los estudiantes podrán identificar y aplicar alternativas de solución.

2. Capacidades y actitudes

Personal Social

- Reflexiona sobre el problema actual de los residuos sólidos, a nivel local, nacional y mundial. Propone alternativas de solución.

Ciencia y Ambiente

- Reconoce el impacto ambiental que originan los avances tecnológicos que encuentra en su comunidad e identifica la utilización de los residuos sólidos.

ACTITUDES

- Afirma su sentido de compromiso y respeto con el cuidado del ambiente.
- Valora la capacidad creativa en el aprovechamiento de los residuos sólidos.

3. Actividades y estrategias

ACTIVIDADES

a. Recolección de residuos

- Se explica a las niñas y niños, haciendo énfasis en las tres R, que existen residuos que pueden ser **reducidos** (es decir, que no necesitan ser comprados), otros que pueden ser **reusados** (botellas y latas, entre otros) y por último, residuos que pueden ser **reciclados**.
- Se hace una lista de los residuos que van a comenzar a separar en sus casas, para reusarlos y reciclarlos.
- Se juntan y se pesan los objetos. Se explica que esos residuos ya no se van a botar y por lo tanto no van a contaminar.
- Calculan la cantidad de residuos que se dejarían de botar anualmente, si cada mes se hace lo mismo.



b. Elaboración de papel reciclado

La profesora o el profesor da las siguientes instrucciones a las alumnas y alumnos:

- Cortar el papel con la mano, en pequeños trozos.
- Poner a remojar el papel en un balde con abundante agua, por un periodo mínimo de dos horas.
- Licuar el papel de la siguiente manera:
 - ✓ Colocar un puñado de papel remojado dentro de la licuadora.
 - ✓ Agregar abundante agua. Debe haber en el vaso de la licuadora más agua que papel.
 - ✓ Licuar el papel por aproximadamente un minuto. Los trozos de papel deben quedar bien disueltos, para que el resultado final sea el óptimo.
- Llenar la batea con agua y agregar la pulpa licuada.
- Colocar el contramarco sobre el marco. Introducirlo dentro de la batea y con un movimiento lento y continuo desde atrás hacia adelante de la batea, mover los marcos sin detenerse, hasta llevarlos a la superficie.

- Comprobar que la pulpa que se encontraba en la batea está sobre la malla del marco.
- Colocar la hoja de papel recién formada sobre un trozo de fieltro.
- Retirar el exceso de agua presionando con la ayuda de una esponja.
- Finalmente, levantar el marco y la hoja quedará adherida a la tela fieltro y sobre esta nueva hoja de papel reciclado colocar una pieza de pelón.
- Con ayuda de las tablas, prensar las hojas, colocar una en la parte inferior y la otra en la superior y pararse encima, para pisar y exprimir el papel.
- Colgar las hojas de papel con unos ganchos de ropa, sostenidas en la tela pelón.



Materiales

- Papel desechado
- 2 piezas de madera de poco espesor
- Batea de plástico
- Esponja
- Tela pelón
- Fieltro
- Ganchos para ropa
- Bastidores de madera, uno con malla (mosquitero) y uno sin malla
- Licuadora

ESTRATEGIAS

La docente o el docente debe incidir en dos puntos fundamentales para una mejor realización de las actividades propuestas. En primer lugar, hacer hincapié en la necesidad de transformar en lugar de simplemente botar, y por lo tanto ensuciar y contaminar. En segundo lugar, deberá aprovechar los sentimientos de autoestima de las y los estudiantes, para conducirlos hacia la obtención de un producto de calidad hecho con sus propias manos.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2009.

Organización de un sistema de gestión integral de residuos

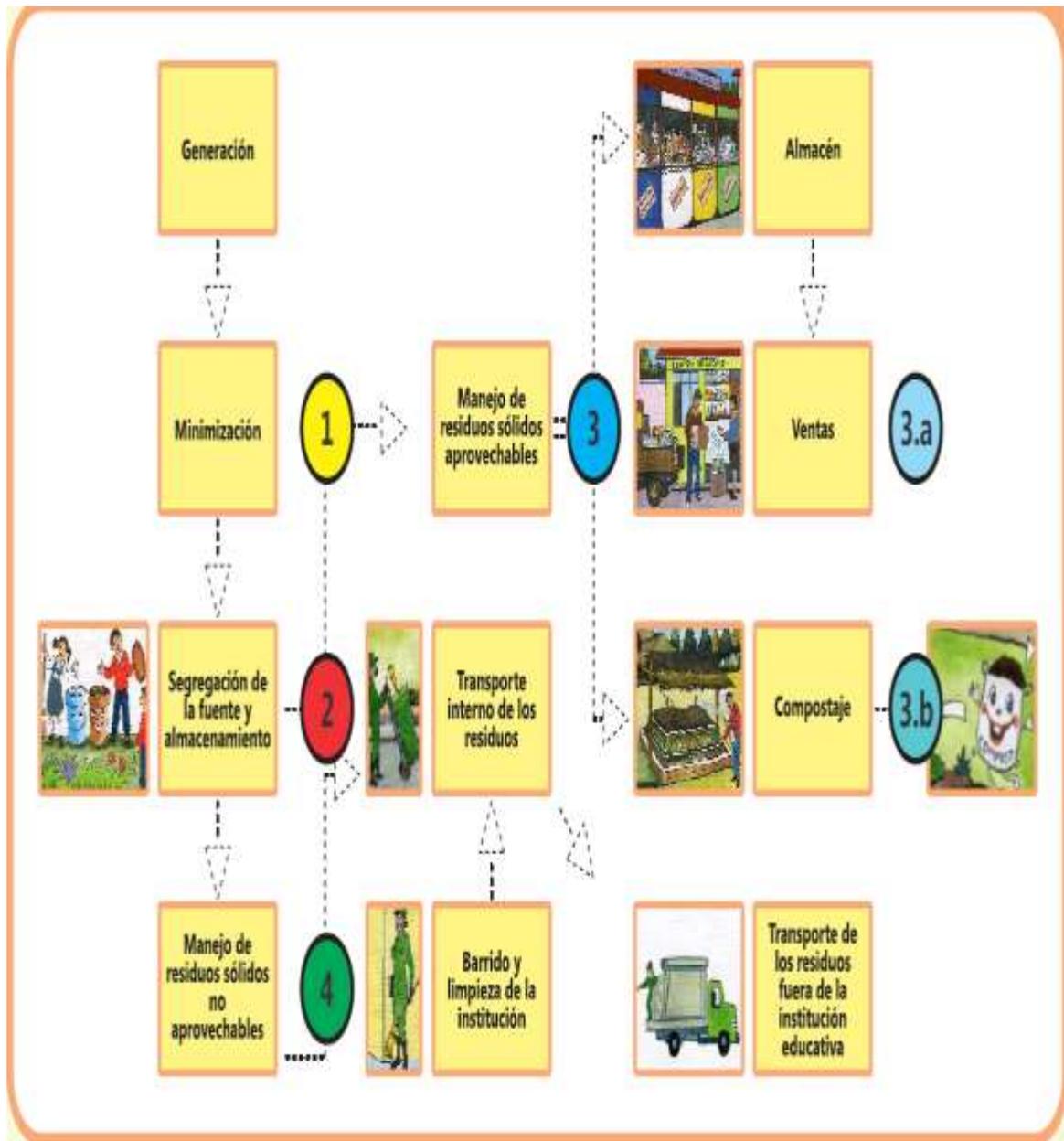


Gráfico 15. Organización de un sistema de gestión integral de residuos sólidos.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

1 Minimización:

Evita comprar golosinas o alimentos que tengan envoltura. Prefiere comprar, por ejemplo, bebidas en envases retornables.

Numera cada una de las hojas de tu cuaderno y evita arrancar las hojas.

2 Segregación en la fuente y almacenamiento:

Habilita, en coordinación con la junta directiva de tu aula, un tacho de cartón forrado de azul, para que allí se deposite sólo el papel. Habilita otro tacho para arrojar los otros tipos de residuos.

Cuando estés en el patio, recuerda que hay tachos diferentes para arrojar distintos tipos de residuos:

Tacho marrón: todo lo que pueda descomponerse.

Tacho blanco: plásticos* (botellas de gaseosa, yogurt, lapiceros y/o plumones que no pinten).

Tacho negro: todo lo que no pudiste colocar en los recipientes anteriores (bolsas de plásticos, papel higiénico, envolturas de golosina, etc.).

Nunca arrojes tus residuos en el piso del aula o en el patio, colócalos en los tachos respectivos.

3 Manejo de los residuos sólidos aprovechables:

3.a Apoya a recolectar los materiales recuperables (papeles, plásticos* recolectados) y llevarlos una vez por semana al almacén.

3.b Apoya en la elaboración del compost (sólo si la institución educativa cuenta con el espacio para poder producirlo, de no ser así los materiales compostificables deberán ser entregados al carro recolector de la municipalidad).

4 Manejo de los residuos sólidos no aprovechables:

Vigila que los residuos no aprovechables sean entregados al carro recolector de la municipalidad.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

¿SABÍAS QUE.....?

En el Perú, se ha dado una norma técnica: (Norma Técnica Peruana NTP 900.058) que establece los colores a ser utilizados en los recipientes de almacenamiento de residuos, con el fin de asegurar la identificación y segregación de los mismos.

Como referencia, INDECOPI a través de la Norma Técnica Peruana, NTP: 900.058.2005 ha definido el uso de los siguientes colores

Amarillo: Metales

Verde: Vidrio

Azul: Papel y Cartón

Blanco: Plástico

Marrón: Orgánico

Rojo: Residuos peligrosos

Negro: Residuos generales que no se pueden reciclar como pañales, cueros, zapatos, toallas higiénicas.

Recuerda que:

El comité ambiental se encargará de llevar un control y de vender los materiales aprovechables a los segregadores reconocidos y formalizados por la municipalidad.

Fuente: Manejo de Residuos Sólidos para escolares (2013)

Desarrollo Metodológico

Para la realización de nuestro taller y alcanzar los objetivos propuestos planteamos seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Partes Componentes del Taller	Acciones
Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Motivación.• Comunicación de los objetivos de la reunión.• Repaso y/o control de los requisitos.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la materia por el facilitador, utilizando el tipo de razonamiento previsto.• Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales o en grupo).• Evaluación formativa del progreso de los participantes.• Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la reunión.• Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado.• Síntesis del tema tratado en la reunión.• Motivación del grupo mostrando la importancia y aplicabilidad de lo aprendido.• Anuncio del tema que será tratado y/o actividad que será realizada en la reunión siguiente.

Agenda Preliminar de Ejecución del Taller

Mes: Setiembre, 2017.

Periodicidad: Una semana por cada tema.

Desarrollo del Taller

Taller Nº 2			
Cronograma por Temas	Actividad Nº 1	Actividad Nº 2	Actividad Nº 3
08:00			
09:30			
10:00			
11:30	Conclusión y Cierre de Trabajo		

Evaluación del Taller

Por ser la investigación de tipo propositivo, adjuntamos a ella una propuesta de evaluación, el diseño de esta evaluación demanda tener en cuenta el objetivo del taller, el contenido de la temática y el desempeño del facilitador.

Esta evaluación está diseñada para ser aplicada al finalizar cada taller.

Por favor marca con una X y responder en los espacios en blanco.

I. Objetivo del Taller (Marca con una X)		
1. Se cumplieron.	Si	No
2. Respondieron a las expectativas.	Si	No
3. Le permitió abrir nuevas inquietudes de	Si	No

actualización.			
II. Contenidos del Taller (Marca con una X)			
1. Le permitió familiarizarse con el tema.	Si	No	
2. Le ofreció actualizarse en la temática.	Si	No	
3. Tuvieron relación con el objetivo del taller.	Si	No	
4. Respondieron a sus expectativas.	Si	No	
Contenidos y Temas (Responder)			
5. El tema que más me gustó fue:			
6. El tema que menos me gustó fue:			
7. El tema que mejor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
8. El tema que peor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
9. El tema que me hubiera gustado que profundizaran más fue.			
10. El tema más útil fue:		
III. Desempeño del Facilitador (Marca con una X)			
1. Las actividades fueron expuestas en forma lógica y organizada	Si	No	
2. La utilización de recursos didácticos ha sido:	Bueno	Regular	M A L O
3. El manejo de grupo por parte del expositor fue:	Bueno	Regular	M A L O
4. El dominio del tema por parte del	Bueno	Regular	M A

facilitador ha sido:			L O
5. El dominio práctico del facilitador fue:	Bueno	Regular	M A L O

Conclusiones

1. La concientización, en el manejo adecuado de residuos sólidos y su importancia para mejorar el medio ambiente y el entorno en el que viven de los estudiantes los formará como mejores ciudadanos.
2. El uso de las 3R en educación establece en los estudiantes mecanismos de aprendizaje en el que pueden seleccionar para uso, reciclaje o reducir los residuos sólidos.
3. Un Plan de Gestión Organizacional dentro de la I.E. ayuda a mejorar el manejo de los residuos sólidos.

Recomendaciones

1. Aplicar el taller con la finalidad de acercar a los estudiantes al tema de manejo adecuado de residuos sólidos.
2. Es necesario ampliar las temáticas de manejo de residuos sólidos a fin de que la I.E. mejore la conservación ambiental.

Bibliografía

1. BRAC K, Antonio y Mendiola, Cecilia. (2000). Ecología del Perú. Edit. Bruño. Lima, Perú.
2. DAMIN, R. MONTELEONE, A. (2002). Temas Ambientales en el Aula. Ed. Paidós. Buenos Aires, Argentina.

3. GARCÍA, J. Nando, J. (2000). Estrategias Didácticas en Educación Ambiental. Ediciones Aljibe. Málaga, España.
4. HARLEN, Wynne. (1993). Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias. Ministerio de Educación y Cultura. Ediciones Morata. Madrid, España. Cuarta Edición.

Taller N° 03: “Salud Ambiental”

Resumen

Salud Ambiental, según la Organización Mundial de la Salud, es "Aquella disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psico-sociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones" (WIKIPEDIA, 2012).

La conciencia de que un medio ambiente, un medio laboral y doméstico deteriorado produce enfermedades supone un nuevo escenario para acometer su estudio y mejoramiento. Antes la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como los efectos de la contaminación nuclear o ciertas profesiones peligrosas, y se creía que la ciencia resolvería cualquier problema. Ahora, el agujero de ozono, la gestión de residuos, la calidad del agua, y los riesgos ambientales que el ser humano todavía no sabe manejar, sumados a la pobreza y la marginación, brindan un panorama más complejo que afecta la salud pública (WIKIPEDIA, 2012).

Fundamentación

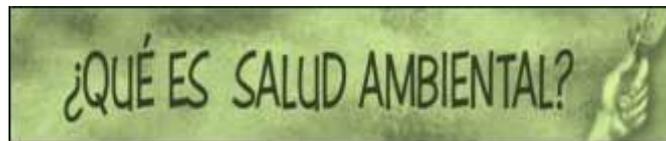
Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner sostiene que los problemas sociales tienen una naturaleza cultural, vale decir de defensa del medio ambiente que equivale defensa de la calidad de vida, por ende el poder político debe tener en consideración esta naturaleza que genera conflicto social.

Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky revalora el aspecto socio cultural, lo que el hombre es, es lo que su realidad realmente es.

Objetivo

Elaborar y practicar normas de limpieza para promocionar la salud.

Temática



La salud ambiental es aquella parte de las ciencias ambientales que se ocupa de los riesgos y efectos que para el ser humano representa la calidad de ambiente en el medio en el que habita y donde trabaja, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta, y la contaminación producida por el mismo hombre a ese medio.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

Salud ambiental y desarrollo sustentable

Sin salud ambiental, resulta imposible hablar de desarrollo sustentable. No obstante que esta afirmación es comprendida y aceptada universalmente, un problema real y tangible es que existe la creencia de que la salud ambiental es competencia exclusiva del sector salud. Nada más alejado de la realidad, ya que se trata de un asunto multidisciplinario, el que están involucrados todos los sectores de la sociedad.



En tal sentido, es indispensable tomar conciencia de que la creación de un ambiente para la salud depende de la participación de todos. No se trata, pues, de que los miembros de la sociedad contribuyan con sus acciones, sino de que estas se den en forma cooperativa, intersectorialmente.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

ESTADO DE SALUD Y CONTEXTO AMBIENTAL

Infecciones respiratorias agudas (IRA)

Son infecciones de las vías respiratorias, provocadas por factores nutricionales, hacinamiento y calidad del aire interior. El uso de carbón y leña, muy extendido en los países en desarrollo, es causa de IRA.

Enfermedades diarreicas

Tienen íntima relación con las insuficiencias del saneamiento e higiene, así como con la contaminación del agua y los alimentos por materias fecales.

Enfermedades prevenibles por vacunación

El sarampión, el tétanos y la poliomielitis están asociadas al hacinamiento y a las malas condiciones de vida. Su erradicación definitiva depende, por tanto, de la vacunación y de la mejora del medio ambiente.

Lesiones e intoxicaciones

Tanto las lesiones intencionales como las no intencionales se asocian a factores ambientales, ya sea porque son necesarios para que la lesión se produzca o porque contribuyen significativamente al riesgo de lesión.

Estado de salud mental

Existen factores físicos y químicos en el ambiente que afectan al sistema nervioso, así como factores psicosociales que afectan el bienestar mental. Es importante destacar, sin embargo, que la percepción individual del entorno puede influir tanto o más que el propio entorno en la salud mental.

Enfermedades cardiovasculares

Existen cuatro categorías entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, que incluyen los modificables, los no modificables, los asociados al comportamiento y los vinculados al medio ambiente, como la contaminación del aire, la temperatura, las intoxicaciones por metales pesados y los agentes infecciosos.

Cáncer

Se cree que, en términos generales, las principales causas de cáncer son los factores ambientales, los propios del estilo de vida y ciertas prácticas médicas habituales, como el uso de procedimientos radiológicos de diagnóstico. Los buenos hábitos y la elección de un adecuado lugar para vivir permiten una vida más prolongada, de mejor calidad.

Enfermedades respiratorias crónicas

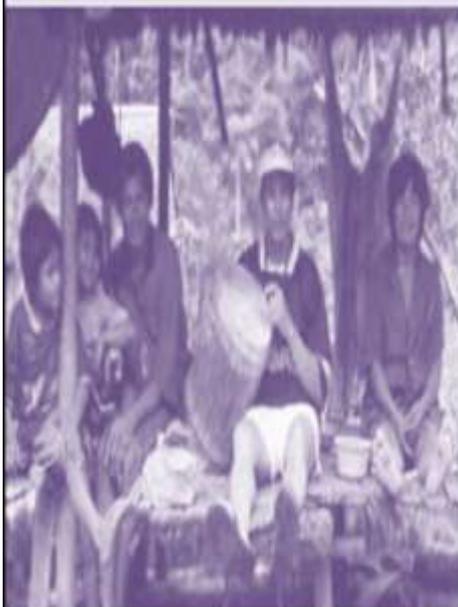
La inhalación del aire contaminado por humo, metales y sustancias orgánicas, incluye numerosas enfermedades, tales como la obstrucción pulmonar crónica, la fibrosis intersticial pulmonar, la irritación de las vías respiratorias altas, el asma y las infecciones respiratorias crónicas.

Otras

Otros tipos de enfermedad y problemas de salud se asocian también a las exposiciones a factores ambientales. En años recientes, preocupan mucho las alergias y las alteraciones en la salud reproductiva.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

¿Cuál es la unidad básica de la salud ambiental?



En la familia se inicia la experiencia de vida y la educación del niño. En ella se viven los valores. Se considera entonces a la familia como la unidad básica de la salud ambiental en la sociedad. La familia tiene la responsabilidad de formar personas conscientes y responsables vinculadas a una comunidad.

De la familia depende en gran medida que niñas, niños y adolescentes sepan enfrentar los cambios que se van produciendo en su entorno. Los padres son modelos para los hijos, ya que el ejemplo es el mejor método educativo.

Se debe tener presente que los primeros años de la vida son cruciales, por lo que la estimulación que reciban en esta etapa será fundamental para el desarrollo de niñas y niños. Los padres y madres de familia deben asumir, por lo tanto, su responsabilidad sobre los hábitos, actitudes y comportamientos saludables que desarrollan los hijos.

Es tarea de la escuela reforzar la educación familiar y corregir, cuando fuera el caso, los malos hábitos.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

Salud ambiental en la I.E. y en la comunidad

1. Finalidad

Existe, en ciertas áreas rurales y marginales, una exclusión de prácticas saludables de higiene. Al mismo tiempo hay una brecha entre la comunidad y la institución educativa. Esta unidad busca proyectarse a la comunidad, promoviendo conocimientos, actitudes y prácticas saludables. Asimismo, intenta fortalecer la participación organizada de la comunidad, estableciendo un estrecho puente con la actividad escolar.

2. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES

- Comprende que la escuela es el primer nivel de promoción de estilos de vida saludable.
- Indaga sobre los problemas ambientales que amenazan a la escuela y la comunidad.
- Toma decisiones en la resolución de algunos problemas ambientales que pongan en riesgo la salud de los niños y las niñas en la escuela.

ACTITUDES

Evalúa críticamente la cultura de higiene y la conservación de la salud en la comunidad.

3. Actividades y estrategias

ACTIVIDADES

a. Diagnóstico participativo de los entornos saludables de la escuela y la comunidad

La escuela y la comunidad son escenarios naturales de interculturalidad, donde los niños y niñas, con la orientación de los docentes y las docentes, pueden detectar los espacios y los riesgos que pongan en peligro su salud.

El inventario de problemas y necesidades debe tomar en cuenta:

- La periferia de la institución educativa, es decir el estado de limpieza de la calle, la presencia de vendedores, la acumulación de basura.
- El estado de limpieza del interior de la escuela, que incluye patios, jardines, huertos, lugares de recreo, etc.
- El estado de salubridad del agua, el desagüe, los baños, las losas y las letrinas.
- La existencia de un botiquín para primeros auxilios.
- La existencia de depósitos o tachos de basura.
- Si la escuela cuenta con comités de limpieza y mantenimiento.



b. Diagnóstico de hábitos de higiene

- Consiste en evaluar los siguientes hábitos y prácticas de salud primaria:
- Conocimiento del adecuado uso de los baños.
- Conocimiento de técnicas de desparasitación y eliminación de piojos, oxiuros, sama, etc.

c. Gestión y promoción de salud ambiental

Los alumnos y alumnas, dirigidos por la docente o el docente, llevan a cabo las siguientes acciones:

- ✓ PROPONEN SOLUCIONES PRÁCTICAS DE ORGANIZACIÓN QUE PERMITAN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES, A TRAVÉS DE COMITÉS A NIVEL DE AULA, DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, Y A NIVEL DE COMUNIDAD O MUNICIPIO.
- ✓ BUSCAN ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN LA COMUNIDAD CON EL MINISTERIO DE SALUD SEDAPAL, MUNICIPALIDAD, ONGS Y OTRAS INSTITUCIONES.

ESTRATEGIAS

- El saneamiento básico y la calidad ambiental son los dos elementos que definen las necesidades de acción.
- En el área de saneamiento básico se contemplan aquellas actividades relacionadas con el mejoramiento de las condiciones básicas que afectan a la salud, es decir, abastecimiento de agua, disposición de excretas, residuos sólidos, vivienda.
- En el área de calidad ambiental se indica la caracterización del impacto del desarrollo, como la contaminación ambiental y su efecto sobre la salud pública.

4. Evaluación de aprendizaje

Marca con una **V** si es verdadera, y con una **F** si es falsa cada una de las siguientes proposiciones:

1. Cuando ocurre un temblor es importante correr apresuradamente.	
2. La salud ambiental es una tarea intersectorial.	
3. La salud ambiental no guarda relación alguna con la pobreza.	



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

¿SERÁ LA ESCUELA UNA INSTITUCIÓN SALUDABLE?

La institución educativa es un espacio social privilegiado para la formación y difusión de una cultura de la salud ambiental desde los alumnos hacia la familia y comunidad. Como institución representativa de su localidad, es responsable de la construcción de espacios de desarrollo saludables y sostenibles en el tiempo, en coordinación con otras instituciones.

Por ello, la institución educativa es considerada un espacio estratégico para promover la construcción de una cultura de la salud ambiental, con el compromiso de toda la comunidad educativa.



Es así que una institución educativa saludable es la que contribuye a mejorar las condiciones de vida y de salud de los alumnos, padres de familia, docentes y comunidad, con la participación activa y responsable de los diferentes sectores e instituciones.

Educar a todos los sectores de la población, en especial a los de menores ingresos, para que conozcan las normas de respeto a la naturaleza y el comportamiento a seguir frente a estos fenómenos, resulta en nuestros días un asunto de vida o muerte. En todos los casos, el ejercicio del concepto de prevención en el sistema educativo permitirá el crecimiento armónico de las ciudades y el desarrollo de los pueblos.

Ante los fenómenos naturales intensos o extremos, el hombre puede salvar su vida, reducir la vulnerabilidad y mitigar el riesgo de las construcciones, ubicando su vivienda en lugares de bajo peligro.



Para ello es necesario que aprenda a vivir en armonía con la naturaleza, escuchando sus sabias enseñanzas y no depredando las defensas que ella ofrece.

El Perú es un país vulnerable frente a una diversidad de desastres naturales causados por la configuración y ubicación geográfica de su territorio y las influencias de los fenómenos climatológicos que ocurren. Debemos añadir a esta realidad los desastres provocados por el hombre, es decir, los fenómenos inducidos.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

Instituciones limpias y saludables

I. Finalidad:

La campaña Escuelas Limpias y Saludables apunta a propiciar la participación activa de la comunidad educativa en la limpieza de la periferia y los interiores de la institución educativa, ejecutando acciones de protección ambiental y sensibilizando a la comunidad en general, para influir positivamente en la calidad de vida y en la salud ambiental.

Se trata, esencialmente, de sensibilizar y educar en el desarrollo de hábitos de limpieza del entorno escolar, en la conservación y uso sostenible del ambiente en la escuela. El gran objetivo es el mejoramiento de la calidad de vida y la salud ambiental, propiciando la participación activa de los gobiernos locales y la sociedad civil en la reflexión y solución de problemas ambientales.

2. Actividades y Estrategias.

ACTIVIDADES

a. Calidad de vida en la escuela

- La profesora o el profesor señala a las alumnas y alumnos la necesidad de tener en cuenta la calidad de vida en las escuelas, identificando problemas como:
 - ✓ Montículos de desperdicios (basurales) o aguas contaminadas en el hábitat escolar o al interior de la escuela.
 - ✓ Depósitos de materiales en desuso (focos de contaminación) que atenten contra la salud personal y ambiental.
 - ✓ Venta y consumo de productos en condiciones sanitarias inadecuadas en los kioscos escolares o en el entorno escolar.
- ✓ Poca orientación para el manejo de una nutrición adecuada en la lonchera escolar y de los hábitos de salud en su persona y el ambiente.
- ✓ Poca práctica de estilos de vida saludable y de hábitos adecuados de limpieza e higiene en las aulas, el ambiente escolar y la comunidad.
- ✓ Construcciones sin criterios técnicos, no sostenibles e inseguras para la vida de estudiantes.
- A continuación, la profesora o el profesor orienta a las alumnas y alumnos sobre los serios impactos en la comunidad debido a la carencia de ambientes saludables y seguros, al desconocimiento de una cultura de prevención y sostenibilidad y a la ausencia de una alfabetización ambiental en el sistema escolar.

b. La campaña

- Se discute esto último, en relación a los problemas identificados sobre la calidad de vida en la escuela y se propone una campaña para reducir esos efectos o solucionar sus causas.

- La campaña debe:

- ✓ Promover conciencia y cultura ambiental entre todos los actores educativos.

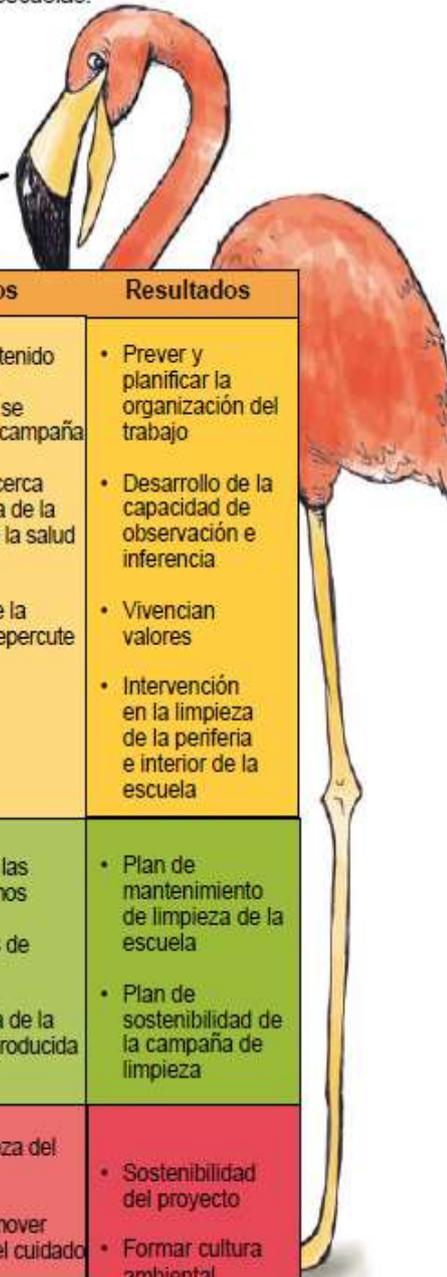
- ✓ Planear y poner en práctica la Educación Ambiental tanto dentro

de las aulas como en el exterior de la escuela, en coordinación con la colectividad local.

- ✓ Involucrar y hacer participar activamente a la comunidad educativa en la limpieza del entorno y la protección ambiental en las escuelas.

PLANEÁ ASÍ TU CAMPAÑA

Etapas	Tareas	Propósitos	Resultados
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Programación curricular • La escuelas limpias conservan la salud ambiental • Diagnóstico de los problemas ambientales de la escuela • Propuesta de soluciones para resolver los problemas ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el contenido del proyecto de aprendizaje que se relaciona con la campaña ✓ Conocimiento acerca de la importancia de la conservación de la salud ambiental ✓ Comprender que la contaminación repercute en uno mismo ✓ Impacto de la contaminación 	<ul style="list-style-type: none"> • Prever y planificar la organización del trabajo • Desarrollo de la capacidad de observación e inferencia • Vivencian valores • Intervención en la limpieza de la periferia e interior de la escuela
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar • Ejecutar • Evaluar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participan todos las alumnas y alumnos ✓ Formar brigadas de limpieza ✓ Tomar conciencia de la contaminación producida por el hombre 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mantenimiento de limpieza de la escuela • Plan de sostenibilidad de la campaña de limpieza
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Programar actividades de monitoreo de la escuela 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuidado y limpieza del entorno ✓ Fomentar y promover opinión crítica del cuidado del ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad del proyecto • Formar cultura ambiental



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

ECUCACIÓN PARA LA SALUD AMBIENTAL: EDUCANDO EN VALORES



WALTER WUST

Entendemos la educación como un proceso sociocultural permanente, por el cual las personas se van desarrollando para beneficio de si mismas y de la sociedad, mediante una intervención activa en los aprendizajes, que se logran por interacción en ámbitos de educación formal, no formal e informal.

La educación para la salud ambiental supone el desarrollo de habilidades personales necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la propia salud y crear las posibilidades de organización social para actuar en la comunidad, logrando cambios que favorezcan la salud ambiental.

La educación para la salud ambiental supone también una responsabilización y compromiso de la persona, a fin de que adquiera los conocimientos, actitudes, hábitos y comportamientos que desarrollen los valores y habilidades personales que promuevan salud.

Educar no es informar ni persuadir, sino facilitar que las personas desarrollen capacidades, criterios y hábitos que las conducirán a la vivencia de los valores en lo cotidiano, para la defensa y la prevención de la salud y la vida personal, familiar y de la comunidad.

Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

Club ambientalista

I. Finalidad:

La constitución de los clubes ambientalistas se inscribe en los objetivos de la educación ambiental, que busca formar personas capaces de vivir en armonía con su medio ambiente, conservándolo y protegiéndolo, para garantizar la continuidad de la vida en el planeta. Igualmente, son finalidades de los clubes ambientalistas:

Conocer para actuar: se trata de que los y las estudiantes adquieran conocimientos acerca de los problemas ambientales de su localidad, del país y del mundo, a fin de intervenir en su solución, de acuerdo a sus posibilidades.

Educar para cambiar: este objetivo busca la educación ambiental de los estudiantes y de la población, para asumir compromisos y acciones comunes para la defensa y conservación del medio ambiente.

Coordinar para ser eficientes: las actividades de los clubes no deben realizarse de manera aislada, sino que es necesario que coordinen con instituciones públicas y privadas y organizaciones ambientalistas comprometidas en la solución de los problemas ambientales, para que en conjunto se obtengan mayores y mejores resultados.

Comunicar para compartir: los conocimientos adquiridos por los miembros de los clubes deben ser difundidos y compartidos con su entorno escolar, familiar y social para lograr efectos multiplicadores en los demás estudiantes, padres de familia, amigos del barrio y población en general.

2. ¿Qué es un club ambientalista?

Es una organización que se puede formar en todos los centros educativos de los diferentes niveles. Está integrado por estudiantes, que cuentan con el asesoramiento de docentes interesados en este proyecto. Se organizan voluntariamente con la finalidad de reflexionar sobre los problemas ambientales y comprometerse en sus soluciones en forma responsable y disciplinada.



Un club ambientalista canaliza las inquietudes y energías de los estudiantes para servir a la comunidad y debe permitir la preparación de los niños y adolescentes para ser personas útiles a la sociedad. De igual forma, un club ambientalista:

Permite conocer los problemas sociales y ambientales de nuestras comunidades urbanas y rurales, de nuestras regiones y poblaciones.

Incentiva entre sus miembros el ideal de construir un futuro ambientalmente sano y equilibrado.

Es un espacio de democracia y aprendizaje que permite formar ciudadanos comprometidos con su medio ambiente.

Estimula el surgimiento y formación de líderes capaces de conducir los destinos del país.

3. ¿Qué cualidades deben tener sus integrantes?



4. ¿Cuáles son los principios de los clubes ambientalistas?

- Respeto a la vida y a la naturaleza. El primer valor del hombre es la vida y ésta no puede subsistir sin los elementos que la sustentan.
- Compromiso con los seres vivos, el ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Reconocimiento de que el hombre es parte de la naturaleza.
- Responsabilidad para elevar la calidad de vida de todos los hombres en forma solidaria y acceder a las decisiones sobre el futuro de nuestras sociedades.
- Participar en la construcción de consensos y nuevas formas de organización, para garantizar la convivencia democrática y ciudadana.

5. ¿Cuáles son los objetivos de los clubes ambientalistas?

OBJETIVO PRINCIPAL

Estrechar los vínculos de los niños y niñas con su comunidad en la detección y solución de problemas ambientales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- » Promover y fomentar la realización de actividades científico-tecnológicas en pro de la conservación y protección del ambiente.
- » Desarrollar proyectos de investigación para la solución de problemas ambientales en forma práctica.
- » Difundir el interés y la motivación por el cuidado del medio ambiente, mediante la capacitación de las alumnas, los alumnos, las madres y los padres de familia.
- » Formar líderes del cambio actitudinal hacia la toma de conciencia sobre el medio ambiente.

6 ¿Cómo formar un club ambientalista?

Un club ambientalista se forma por la iniciativa de estudiantes interesados en la conservación y protección del ambiente, los mismos que deben estar respaldados por la dirección del centro educativo, la dirección educativa regional, los padres y madres de familia y que cuenten con el apoyo de diversas instituciones públicas y privadas. Los clubes ambientalistas actúan en estrecha coordinación con los consejos estudiantiles.



Acciones que se siguen para su instalación:

- Se efectúa una asamblea de constitución con la participación de los estudiantes interesados y docentes que serán los asesores, quienes firmarán una ficha de adhesión y llevarán un libro de actas donde deben constar sus acuerdos.
- El número de integrantes de los clubes no tiene límite.
Sus integrantes son alumnos de los diferentes grados y niveles.
- Los miembros de los clubes elegirán su junta directiva de acuerdo a las necesidades y al número de afiliados.
- La junta directiva presentará a los miembros integrantes del club una propuesta de reglamento que considere los derechos y deberes de los miembros y el plan de trabajo anual para ser aprobado por los integrantes en asamblea general.
- Los planes de trabajo serán elaborados en concordancia con las actividades programadas con los demás clubes de la localidad, para alcanzar una participación concertada.
- Los clubes contarán con la asistencia de uno o más profesores que harán las veces de asesores que orienten y canalicen las inquietudes de los alumnos. En gran medida, el éxito del funcionamiento de los clubes y de las actividades que desarrollen, se encuentra en la orientación y el seguimiento que realicen las y los docentes asesores.

Integrantes de la junta directiva

- 🔗 **Presidente:** es el representante del club en las diferentes actividades dentro y fuera de la institución educativa. Dirige las asambleas del club y es coordinador de las actividades planificadas para el año.
- 🔗 **Vicepresidente:** asume las funciones del presidente en caso de su ausencia, es su colaborador más directo y dirige las comisiones que se le asigne.
- 🔗 **Secretario:** lleva las actas de sesiones, los archivos y registros de todas las actividades del club.
- 🔗 **Secretario de economía:** propicia actividades para la obtención de recursos económicos y programa los gastos del club, llevando su contabilidad.
- 🔗 **Secretario de difusión:** hace conocer las actividades del club mediante periódicos murales, programas de radio, etc. y diseña campañas de sensibilización con la participación de sus integrantes.

✦ **Secretario de educación:** elabora el plan de educación ambiental que comprende charlas, muestras de videos y edición de folletos. Trabaja en estrecha coordinación con el secretario de difusión.

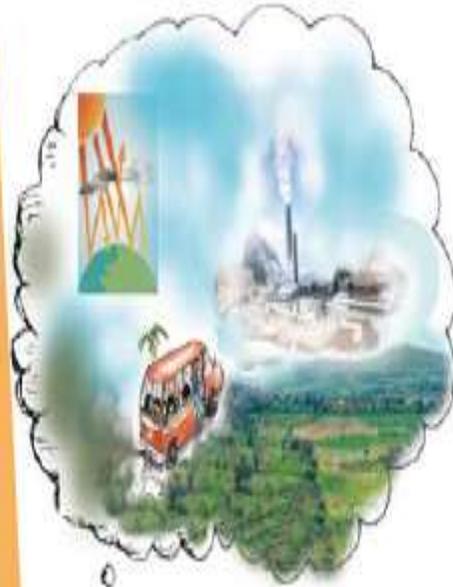
✦ **Vocales:** hacen el seguimiento de las actividades programadas y asumen la responsabilidad en las comisiones permanentes que determine el club.

7. ¿Cuáles son las actividades de los clubes ecologistas?

- Realización de charlas, talleres, cursos, exposiciones y concursos a nivel de centros educativos, dirigidos a la población de acuerdo al calendario ecológico, en fechas tales como el Día de la Tierra, el Día Mundial del Medio Ambiente, la Semana Forestal y otras.
- Promoción y participación en campañas de limpieza en los centros educativos y en la ciudad, con los clubes de la localidad en coordinación con los municipios distritales y provinciales, propiciando la participación de la población.
- Intervención en campañas de forestación, mantenimiento de áreas verdes y ornamentación de los centros educativos, parques y plazas.
- Producción de programas radiales y televisivos y difusión de mensajes ecológicos en los centros educativos mediante periódicos murales y medios de comunicación.
- Participación en campañas nacionales e internacionales a favor del medio ambiente para sensibilizar y propiciar el cambio de actitudes de la población y autoridades.
- Preparar y participar en los certámenes que congregan a los clubes y sus miembros, como convenciones locales y encuentros regionales o nacionales.

TEMAS POSIBLES DE SER TRATADOS

- ☛ Agua, aire, suelo y su contaminación.
- ☛ Biodiversidad y extinción de las especies.
- ☛ Cambio climático, las lluvias ácidas, el efecto invernadero, el smog,
- ☛ Residuos sólidos, las basuras su tratamiento, residuos tóxicos, etc.
- ☛ Ecoturismo y econegocios.
- ☛ Derechos ambientales y calidad de vida.
- ☛ Alimentos tóxicos y transgénicos.



Fuente: Manual Perú Maravilloso, 2010.

Desarrollo Metodológico

Para la realización de nuestro taller y alcanzar los objetivos propuestos planteamos seguir un proceso metodológico de tres momentos para cada tema propuesto.

Partes Componentes del Taller	Acciones
Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Motivación.• Comunicación de los objetivos de la reunión.• Repaso y/o control de los requisitos.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la materia por el facilitador, utilizando el tipo de razonamiento previsto.• Realización por los participantes de ejercicios prácticos de aplicación (individuales o en grupo).• Evaluación formativa del progreso de los participantes.• Refuerzo por parte del facilitador, con el fin de asegurar el aprendizaje logrado.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación del aprendizaje logrado en relación con los objetivos de la reunión.• Comunicación a los participantes de los resultados de la evaluación y refuerzo con el fin de corregir y fijar el aprendizaje logrado.• Síntesis del tema tratado en la reunión.• Motivación del grupo mostrando la importancia y aplicabilidad de lo aprendido.• Anuncio del tema que será tratado y/o actividad que será realizada en la reunión siguiente.

Agenda Preliminar de Ejecución del Taller

Mes: Octubre, 2017.

Periodicidad: Una semana por cada tema.

Desarrollo del Taller

Taller Nº 3			
Cronograma por Temas	Actividad Nº 1	Actividad Nº 2	Actividad Nº 3
08:00			
09:30			
10:00			
11:30	Conclusión y Cierre de Trabajo		

Evaluación del Taller

Por ser la investigación de tipo propositivo, adjuntamos a ella una propuesta de evaluación, el diseño de esta evaluación demanda tener en cuenta el objetivo del taller, el contenido de la temática y el desempeño del facilitador.

Esta evaluación está diseñada para ser aplicada al finalizar cada taller

Por favor marca con una X y responder en los espacios en blanco.

I. Objetivo del Taller (Marca con una X)		
1. Se cumplieron.	Si	No
2. Respondieron a las expectativas.	Si	No
3. Le permitió abrir nuevas inquietudes de actualización.	Si	No
II. Contenidos del Taller (Marca con una X)		

4. Le permitió familiarizarse con el tema.	Si	No	
5. Le ofreció actualizarse en la temática.	Si	No	
6. Tuvieron relación con el objetivo del taller.	Si	No	
7. Respondieron a sus expectativas.	Si	No	
Contenidos y Temas (Responder)			
8. El tema que más me gustó fue:			
9. El tema que menos me gustó fue:			
10. El tema que mejor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
11. El tema que peor fue expuesto y aplicado por el facilitador fue:			
12. El tema que me hubiera gustado que profundizaran más fue.			
13. El tema más útil fue:		
III. Desempeño del Facilitador (Marca con una X)			
14. Las actividades fueron expuestas en forma lógica y organizada	Si	No	
15. La utilización de recursos didácticos ha sido:	Bueno	Regular	M A L O
16. El manejo de grupo por parte del expositor fue:	Bueno	Regular	M A L O

17. El dominio del tema por parte del facilitador ha sido:	Bueno	Regular	M A L O
18. El dominio práctico del facilitador fue:	Bueno	Regular	M A L O

Conclusiones

1. La importancia de generar ambientes saludables dentro de la Institución Educativa permite la concientización del estudiante.
2. Desarrollar brigadas ecologistas con el fin de promover en el estudiante actitudes positivas de desarrollo personal, institucional y comunal.

Recomendaciones

1. Profundizar las temáticas para poder mejorar la cultura ambiental en todas sus dimensiones.
2. Aplicar cada una de estas presentaciones para poder obtener resultados concretos sobre los cambios que pueden generar este Programa.

Bibliografía

1. PARDO, R. (2000). 5 Motores al Alcance del Docente. Lima, Perú.
2. QUIROZ, César y Trelles, Eloísa. (1995). Formación Ambiental Participativa. Edit. Caleidos /OEA. Lima, Perú.
3. QUIROZ, César y Trelles, Eloísa. (1992). Manual de Referencia sobre Conceptos Ambientales. SECAB, Fundación Konrad Adenauer. Bogotá, Colombia.

4. VIGOTSKY, L.S. (1979). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Ed. Crítica. España.
5. YACHA, Y. (1998). Ecología y Desarrollo Sustentable. Almanaque Ambiental, Perú.

3.2.5. Cronograma de la Propuesta

I.E. "Octavio Campos Otoleas", Pomalca - 2017									
Fecha por Taller, 2017	Taller N° 1			Taller N° 2			Taller N° 3		
Meses	Agosto			Setiembre			Octubre		
Semanas	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Actividades									
Coordinaciones previas									
Convocatoria de participantes									
Formalización de talleres									
Conclusiones									

3.2.6. Presupuesto

Recursos Humanos

Cant.	Requerimiento	Costo individual	Total
1	Capacitador	S/ 250.00	S/ 750.00
1	Facilitador	S/ 300.00	s/ 900.00
Total			S/1650.00

Recursos Materiales

Cant.	Requerimiento	Costo individual	Total
192	Folders con fasters	S/ 0.50	S/ 96.0
192	Lapiceros	s/ 0.50	s/ 96.0
3000	Hojas bond	S/ 0.03	s/ 90.0
192	Refrigerios	S/ 5.00	S/ 960.0
750	Copias	S/ 0.035	S/ 26.25
Total			S/ 1268.25

Resumen del Monto Solicitado	
Recursos Humanos	S/ 1650.00
Recursos Materiales	S/.1268.25
Total	S/ 2918.25

3.2.7. Financiamiento de los Talleres

Responsable: QUIROZ ZUÑIGA, Joel Paul.

CONCLUSIONES

1. La situación histórico contextual del objeto de estudio, la evolución y características del problema de investigación, así como los resultados del trabajo de campo, justifican el problema de investigación; toda vez que, en la I.E. "Octavio Campos Otoleas", Pomalca, los estudiantes del 2° grado de secundaria, en su mayoría, tienen un bajo nivel de cultura ambiental, lo cual se manifiesta en inadecuados hábitos en el depósito y separación de residuos sólidos; en el desconocimiento y escasa participación en el cuidado de las áreas verdes y en la ausencia de aplicación de normas de higiene.
2. Los docentes forman parte del problema de investigación, evidenciándose la falta de aplicación de planes curriculares, así como la carencia del uso de material educativo adecuado en las sesiones de aprendizaje; limitando la adquisición de actitudes de conservación del medio ambiente en los estudiantes.
3. La Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky y la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner, las mismas que fueron elegidas en mérito a la naturaleza del problema de investigación, fundamentaron la propuesta del Programa, orientada a mejorar las actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E: "Octavio Campos Otoleas", Pomalca, año 2017.

RECOMENDACIONES

1. Aplicar la propuesta en el ámbito de estudio a fin mejorar las actitudes de conservación ambiental en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E: “Octavio Campos Otoleas”, Pomalca.
2. Ejecutar la propuesta en otras Instituciones Educativas de Nivel Secundario, en la perspectiva de socializar una cultura de conservación del medio ambiente en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

1. BRACK, Antonio y Mendiola, Cecilia. (2000). *Ecología del Perú*. Edit. Bruño. Lima, Perú.
2. BRACK, Antonio. (1999). *Diccionario Enciclopédico de las Plantas Útiles del Perú*. Centro de Estudios Andinos Bartolomé de las Casas. Cusco, Perú.
3. BRACK, Antonio. (1986). *Ecología de un País Complejo*. En: Gran Geografía del Perú: Naturaleza y Hombre. Volumen II, Manfer-Mejía Baca, España: 145-319.
4. BRACK, Antonio. (1975). *El Ambiente en que Vivimos*. Edit. Salesiana. Lima, Perú.
5. BRACK, Antonio. (1993). *Experiencias Agroforestales Exitosas en la Cuenca Amazónica*. Tratado de Cooperación Amazónica. Nº 23. Lima, Perú.
6. BRACK, Antonio. (1986). *La Gran Geografía del Perú*. Edit. Manfer-Mejía Baca. Tomo 3.
7. BRONFENBRENNER, U. (1974a). *Experimental Human Ecology: A Rorientation to Theory and Research on Socialization*. Comunicación Invitada Presentad a la Reunión Anual de la American Psychological Association. Nueva Orleáns, agosto.
8. BRONFENBRENNER, U. (1974b). *Development Research, Public Policy, and the Ecology of Childhood*. Child Development, 45, 1-5.
9. BRONFENBRENNER, U. (1977a). *Toward an Experimental Ecology of Human Development*. American Psychologist, 32, 513-531.
10. BRONFENBRENNER, U. (1977b). *Lewinian Space and Ecological Substance*. Journal of Social Issues, 3, 199-213.
11. BRONFENBRENNER, U. y R. Myers. (1992). *Los Doce que Sobreviven: Reforzando los Programas de Temprano Desarrollo de Niñez en el Tercero Mundo*. Routledge.
12. CARRANZA, Raimundo. (2001). *Medio Ambiente Problemas y Soluciones*. Lima Perú.

13. CARRIZOSA. (2004). *¿Qué es Ambientalismo? La Visión Ambiental Compleja*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/umana01.pdf> (4 mayo de 2011).
14. CRESPO, P. (2006). *Educación Ambiental*. Quito.
15. DAMIN, R. MONTELEONE, A. (2002). *Temas Ambientales en el Aula*. Ed. Paidós. Buenos Aires, Argentina.
16. DELPRATO, D. (s/f). *Algunos Fundamentos del Conductismo de B. F. Skinner* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.cienciaconducta.com/Biblio/Delprato.pdf> (3 mayo, 2011).
17. GARCÍA, J. Nando, J. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. Ediciones Aljibe. Málaga, España.
18. GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (2001). *Otra Lectura a la Historia de la Educación Ambiental en América Latina y el Caribe*. Editora da UFPR.
19. HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Pilar Baptista Lucio. (2010). *Metodología de la Investigación*. 4ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., de C.V.
20. MÁRGALE F, Ramón. (2002). *Teoría de los Sistemas Ecológicos*. México, D.F. Alfa Omega.
21. MAYA, Augusto Ángel. (1996). *La Trama de la Vida. Las Bases Ecológicas del Pensamiento Ambiental*. Ministerio de Educación Nacional. Educación Ambiental. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios Ambientales – IDEA. Santa fe de Bogotá, Colombia.
22. MORÍN, Edgar. (1999). *Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro*. Publicado en octubre por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - 7 place de Fontenoy - 75352 París 07 SP – Francia.
23. NIZAMA RUÍZ, Estrelia y Otros. (2003). *Promoción de Estilos de Vida Saludables*. Guía y Manual para docentes de Educación Secundaria. Ministerio de Educación. Lima, Perú.

24. ODUM, Eugene P. (1990). *Ecología: El Vínculo entre las Ciencias Naturales y Sociales*. Ed. Continental. México.
25. ONDARZA, Raúl. (1997). *Ecología: El Hombre y su Ambiente*. México.
26. PARDO, A. (1995). *La Educación Ambiental como Proyecto*. Ed. Horsori. Barcelona, España.
27. QUIROZ, César y Trelles, Eloísa. (1992). *Manual de Referencia sobre Conceptos Ambientales*. SECAB, Fundación Konrad Adenauer. Bogotá, Colombia.
28. QUIROZ, César y Trelles, Eloísa. (1995). *Formación Ambiental Participativa*. Edit. Caleidos/OEA. Lima, Perú.
29. SKINNER, B. F. (1975). *Registro Acumulativo*. Barcelona: Fontanella (también llamado Aprendizaje y Comportamiento. Martínez Roca, 1985).
30. TRELLES SOLÍS, Eloísa; Wilches, G. (1999). *Educación para un Futuro Sostenible en América Latina y el Caribe*. OEA/OAS. Washington, EE.UU.
31. UNESCO. (1994). *Educación Ambiental*. España.
32. URTEAGA, L. (1993). *La Teoría de los Climas y los Orígenes del Ambientalismo*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ub.edu/geocrit/geo99.htm> (4 mayo, 2011).
33. VIGOTSKY, L. S. (1979). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Ed. Crítica. España.
34. VIGOTSKY, L. S. (1993). *Pensamiento y Lenguaje*; en Obras Escogidas, Tomo 2. Editorial Visor Distribuciones S. A., Madrid, España, p. 125, p. 6.

NORMAS

- Ley N° 28044, *Ley General de Educación*. Publicada en Diario Oficial El Peruano el 29 de julio de 2003.

LINKOGRAFÍA

- www.birdlist.org/downloads/ecology/Glosario_Kappelle.pdf
- www.educando.edu.do › Artículos por Categoría › Generales
- OEI.ES. (2013). oei.es. Obtenido de oei.es: www.oei.es/pdf2/mejor_educ_mejor_sociedad.pdf
- WIKIPEDIA. (23 de 04 de 2013). es.wikipedia.org. Obtenido de es.wikipedia.org: http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Ayabaca
- WIKIPEDIA.ORG, E. (2013). es.wikipedia.org. Obtenido de es.wikipedia.org: http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_ambiental
- <http://definición.de/psicología-educativa>
- http://www.bajalealcalor.org/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=63
- http://letrasuruguay.espaciolatino.com/aaa/garcia_santos_zoila_libertad/teorias_de_la_educacion.htm
- <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/03062016-programa-nivel-secundaria-ebr.pdf>

ANEXOS



ANEXO N° 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE**



**UNIDAD DE POSTGRADO
GUÍA DE OBSERVACIÓN**

AULA:.....

FECHA:.....

APELLIDOS Y NOMBRES-----

INDICADOR	SIEMPRE	AVECES	NUNCA	TOTAL
EVALUACIÓN DE HÁBITOS AMBIENTALES DE LOS ESTUDIANTES				
Deposita la basura en tachos o bolsas prácticas cerrados o con tapa.				
Separa los residuos sólidos que se generan en el salón de clase.				
Conoce el estudiante que los residuos sólidos se pueden volver a usar y reciclar.				
Conoce el estudiante que la acumulación de basura ocasiona enfermedades.				
Considera el estudiante que la recolección de basura es un problema de la I.E.				
Quema la basura.				
Arroja la basura al campo libre.				
EVALUACIÓN DEL PROCESO ACTITUDINAL DE CONSERVACIÓN DE LAS				

ÁREAS VERDES DE LOS ESTUDIANTES				
Conoce la importancia de tener áreas verdes en la I.E.				
Alguna vez has realizado alguna investigación para saber lo que sucede en el ambiente.				
Conoce y participa de algún proyecto de Arborización dentro de la I.E.				
Participa en la elaboración de normas de convivencia para el cuidado del medio ambiente.				
Realizan la reposición de plantas en la I.E.				
EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE NORMAS DE HIGIENE DE LOS ESTUDIANTES				
En la I.E. realizas acciones de lavado de manos e higiene bucal.				
Cuenta con útiles de aseo personal (cepillo, jabón, pasta dental, toalla, peinilla) en el aula.				
La I.E. realiza acciones para el buen uso y conservación de los SS.HH. periódicamente.				



ANEXO N° 2
UNIVERSIDAD NACIONAL
"PEDRO RUIZ GALLO"
DE LAMBAYEQUE



UNIDAD DE POSTGRADO

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Apellidos y Nombres del Encuestador: -----

Edad: -----

Lugar y Fecha de la Encuesta: -----

Código A: Actitudes de Conservación Ambiental

1. ¿Es importante cuidar el medio ambiente en el que vives?

Sí

No

2. ¿La I.E. cuenta con tachos de basura?

Sí

No

3. ¿Tienes conocimiento sobre los residuos sólidos?

Sí

No

4. ¿Tienes conocimiento sobre la clasificación de la basura?

Sí

No

5. ¿En la elaboración de las normas de convivencia de tu aula se menciona el cuidado del medio ambiente?

Sí

No

6. ¿Con qué frecuencia participas en las campañas de limpieza que realiza la I.E.?

Siempre

A Veces

Nunca

7. ¿Cuentan con brigadas ecológicas en la I.E.?

Sí

No

8. ¿El docente tiende a formarlos bajo una conservación ambiental?

Sí

No

9. ¿El docente cuenta con los materiales suficientes para desarrollar temas de higiene y salud?

Sí

No



ANEXO N° 3
UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
DE LAMBAYEQUE



UNIDAD DE POSTGRADO

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

I. ASPECTOS GENERALES

Apellidos y Nombres del

Entrevistado: _____

Apellidos y Nombres del Entrevistador: _____

I.E. _____ **Grado a Cargo** _____

Cargo _____

Lugar y Fecha _____

Código A: Actitudes de Conservación Ambiental

1. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado al problema de la basura?

2. ¿Cuáles son las actividades que realiza para promover la conservación ambiental?

3. En la organización del aula, ¿considera el rincón de aseo?

4. ¿Con qué frecuencia supervisa la higiene en sus estudiantes?

5. ¿Con qué frecuencia realiza campañas de limpieza dentro y fuera de la I.E.?

6. ¿De qué manera participa usted en las actividades ambientalista que realiza la I.E. o comunidad?

7. ¿Qué estrategias utiliza para promover la salud en su I.E.?

Código B: Programa Ecológico

8. ¿Qué opinión le merece un Programa Ecológico?

9. ¿Le parece bien las teorías de Lev Vigotsky y de Urie Bronfenbrenner como fundamento teórico de un Programa Ecológico?

