

# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO ACADÉMICO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Mención: ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

**TEMA**

**EL DESINTERÉS COMO PROBLEMA ÉTICO AMBIENTAL Y EL  
CUIDADO DEL ENTORNO ECOLÓGICO DE LA ESCUELA**

**HELEODORO AYALA**

**Autora:**

**Maris Cruz Valencia Ordóñez**

**Tutor:**

**Dr. Roberto Romero**

**Quito, 2015**

UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL  
Reservados todos los Derechos de Reproducción

## **CARTA DE CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Grado presentado por la señora MARIS CRUZ VALENCIA ORDOÑEZ, para optar el Grado Académico de Licenciada en Ciencias de la Educación – Mención ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE cuyo título es: El desinterés como problema ético ambiental y el cuidado del entorno ecológico de la escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo.

Considero, que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Quito D. M. a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ del 2015.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **MARIS CRUZ VALENCIA ORDOÑEZ**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que no he plagiado dicha información.

FIRMA

---

MARIS CRUZ VALENCIA ORDOÑEZ  
C.I. 0802056374

## DEDICATORIA

A mi madre.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi maestro: Dr. Roberto Romero

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis por su apoyo ofrecido en este trabajo.

Dedico esta tesis de manera especial a mis hijas y a mi esposo que supieron comprenderme con paciencia y amor durante todo el periodo de estudios.

**¡Gracias a ustedes!**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme fortaleza y permitirme llegar donde estoy, sé que aún falta mucho camino por recorrer, pero nunca esta demás decir gracias.

Le doy gracias a mi madre, mujer emprendedora y llena de virtudes; un ser digno de admirar le agradezco por ayudarme y decirme las palabras correctas y siempre poder perdonar mis caprichos.

Ella es una de esas personas que con una sonrisa es capaz de hacerte volver a la vida cuando ya sientes que lo has perdido todo.

Además, agradezco al personal del Colegio Técnico Agroindustrial “San Lorenzo”, por darme la oportunidad de realizar mis prácticas enmarcadas en la docencia, y de hacer un sitio lleno de tranquilidad y buen trato.

A la Universidad Tecnológica Equinoccial por llegar a todo el país y dar oportunidad para el desarrollo de una formación profesional.

Gracias a todos

**ÍNDICE GENERAL****PÁGINAS**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
RESUMEN EJECUTIVO .....	1
CAPÍTULO I .....	4
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.4 ALCANCE DEL PROBLEMA .....	6
1.5 OBJETIVOS .....	6
1.5.1 Objetivo General .....	6
1.5.2 Objetivos Específicos .....	6
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	7
CAPÍTULO II .....	8
MARCO TEÓRICO .....	8
2.1 El desinterés en el cuidado del medio ambiente .....	8
2.2.1 La ética ambiental .....	8
2.2.2. Factores que inciden en el desinterés por el cuidado del entorno natural .....	12
2.2 EI ENTORNO AMBIENTAL .....	16
2.2.1 Enseñanza Ecológica en el Patio de la Escuela (EEPE) .....	17
2.2.2 Comprensión global de los problemas ambientales .....	19
2.2.3 Desarrollo de un espíritu crítico y una actitud de compromiso frente a los problemas ambientales más cercanos. ....	22
2.2.4 Desarrollo de un vínculo afectivo y solidario entre la naturaleza y la sociedad. ....	23
2.3 MARCO INSTITUCIONAL .....	25
2.4 BASE LEGAL .....	25
2.5 HIPÓTESIS .....	26
2.6 VARIABLES .....	26
2.6.1. Variable Independiente .....	26
2.6.2. Variable Dependiente .....	26
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	26
CAPÍTULO III .....	29

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	29
3.1 Tipo de Investigación .....	29
3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	30
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.3.1. Población.....	31
3.3.2 Muestra.....	31
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	33
4.1 Presentación de los resultados de las encuestas .....	33
4.1.1 Encuesta dirigida a los educadores de todas las asignaturas .....	33
4.1.2. Encuestas dirigidas a los estudiantes .....	38
4.2 APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS .....	44
4.2.1 Entrevista dirigida a los docentes de las materias de Ciencias Naturales del Centro de Educación General Básica .....	44
4.2.2. Resultados de las observaciones realizadas en las clases dictadas por los docentes. ....	45
4.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	46
CAPÍTULO V .....	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	47
5.1 Conclusiones.....	47
5.2 Recomendaciones.....	48
CAPÍTULO VI .....	49
PROPUESTA .....	49
6.1 Tema de la propuesta .....	49
6.2 Título de la propuesta.....	49
6.3 OBJETIVOS .....	50
6.3.1 OBJETIVO GENERAL .....	50
6.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	50
6.4 POBLACIÓN OBJETIVO.....	50
6.4 LOCALIZACIÓN .....	51
6.5 CONTENIDOS TEMÁTICOS.....	51
6.6 DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS .....	54
6.7 PROPUESTA DE CONTENIDOS Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA BASADA EN EL MÉTODO DE CICLO DE INDAGACIÓN A PRIMERA MANO .....	80



6.7.1 Pregunta.....	81
6.7.2 Acción.....	84
6.7.3 Reflexión.....	88
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	91
Bibliografía.....	92
ANEXOS .....	94

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Interés por cuidado del entorno.....	33
Tabla N° 3. Niños (as) aprenden en ambientes naturales .....	34
Tabla N° 4. Docentes realizan paseos al entorno natural.....	35
Tabla N° 5. Afectación al medio ambiente. ....	36
Tabla N° 6. Afectación al medio ambiente. ....	37
Tabla N° 8. Cultivo de plantas ornamentales .....	38
Tabla N° 9. Profesores narran cuentos sobre el entorno natural.....	39
Tabla N° 10. Estudiantes participan en actividades al aire libre .....	40
Tabla N° 11. Charlas sobre el cuidado del entorno .....	41
Tabla N° 12. Afecciones al ambiente. ....	42
Tabla N° 13. Efectos en el entorno. ....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Interés por cuidado del entorno. ....	33
Gráfico N° 2. Niños (as) aprenden en ambientes naturales .....	34
Gráfico N° 3. Docentes realizan paseos al entorno natural .....	35
Gráfico N° 4. Afectación al medio ambiente.....	36
Gráfico N° 5. Afectación al medio ambiente.....	37
Gráfico N° 6. Cultivo de plantas ornamentales.....	38
Gráfico N° 7. Profesores h narran cuentos sobre el entorno natural .....	39
Gráfico N° 8. Estudiantes participan en actividades al aire libre.....	40
Gráfico N° 9. Charlas sobre el cuidado del entorno .....	41
Gráfico N° 10. Afecciones al ambiente.....	42
Gráfico N° 11. Efectos en el entorno.....	43
Gráfico N° 12. Disertación de un educador.....	49
Gráfico N° 13. Estudiantes de la Escuela “Heleodoro Ayala” atendiendo las disertaciones. ....	51
Gráfico N° 14. Cuestionamientos y participación de los estudiantes sobre los hábitos en relación al medio ambiente.....	52
Gráfico N° 15. Exposición por la autora de la tesis sobre la problemática ambiental.....	53
Gráfico N° 16. Dinámica .....	55
Gráfico N° 17. Estudiantes escuchando la explicación previa a su intervención en la dinámica. ....	67

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Este documento contiene el análisis de la problemática ambiental en la escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo, provincia Esmeraldas.

El estudio analiza la problemática de la ética ambiental que se suscita por el desinterés en el cuidado del entorno ecológico de la escuela entre los estudiantes de dicha unidad educativa.

En este sentido, el estudio se estructura en seis capítulos. El primero contiene el problema de investigación, señalando el problema específico de interés, su formulación, el alcance, los objetivos y la justificación.

En el segundo se presenta el marco teórico, que explora las variables de estudio, así como su descripción detallada y el marco institucional en que se da el estudio, su base legal y la hipótesis operacionalizada.

El tercer capítulo presenta la metodología aplicada, partiendo por el tipo de investigación, los métodos, el procedimiento de selección de la muestra y las técnicas aplicadas.

En el cuarto, se exponen los resultados y su correspondiente análisis estadístico.

El quinto presenta las conclusiones y recomendaciones, mientras que el sexto presenta la propuesta, de forma que se plantea la resolución del problema descrito en el presente estudio.

**DESCRIPTORES: PROBLEMA ÉTICO AMBIENTAL/CUIDADO ENTORNO ECOLÓGICO, “ESCUELA HELEODORO AYALA”**

## INTRODUCCIÓN

Considerando las actuales tendencias en educación, es evidente y necesario revisar el modelo tradicional del trabajo docente, explorando nuevas alternativas que concuerden con las demandas del educando. En particular, y evitando caer en modas pasajeras o simples “tendencias de temporada”, el interés por la problemática ambiental a escala global es algo que demanda la atención y participación de todos los actores sociales, políticos y comunitarios, no pudiendo estar la escuela al margen de tal proceso.

Este estudio surge ante la reflexión sobre la relación existente entre el desinterés como problema ético ambiental y el cuidado del entorno ecológico de la escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo.

Para ello, se plantea la necesidad y conveniencia de diseñar y ejecutar diversas actividades dentro y fuera del aula, considerando que la enseñanza tradicional o memorística acrítica no ha podido motivar al educando en el proceso de nuevas adquisiciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, motivo por el que actualmente se presentan dificultades en la formación educativa de los educandos.

La enseñanza tradicional, cotidiana y formal, no está vinculada al contexto del estudiante, lo que genera contenidos pobres, a veces desvinculados de la realidad inmediata del estudiante.

De esta manera, muchas veces se pretende que el educando vaya memorizando, reteniendo cada una de las imágenes representadas por los signos lingüísticos. También es frecuente ignorar al contexto inmediato propio del estudiante, lo que facilitaría la enseñanza para el educador y el aprendizaje para el educando.

Se eligió la Escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo, considerando el contexto en que se ubica la Unidad Educativa que

evidencia los recursos naturales que tienen esta zona esto permite que el estudiante pueda interrelacionarse con su contexto y a partir de ello mejorar su aprendizaje.

En este marco de acontecimientos que implican deterioro y disminución acelerada de los recursos naturales desatada por la humanidad, se propone este trabajo de investigación con el propósito de incentivar a los estudiantes de educación general básica al respeto y cuidado del entorno natural y social en el que viven y desarrollan sus actividades cotidianas.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema: El desinterés como problema ético ambiental y el cuidado del entorno ecológico de la escuela Heleodoro Ayala.

#### 1.2. 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desinterés como problema ético ambiental es un atributo muy importante en el cuidado del entorno ecológico de la escuela motivo de la investigación, es decir la comunidad de San Lorenzo específicamente de la escuela Heleodoro Ayala, no valora el medio ambiente pese a tener varias leyes, reglamentos dedicados al cuidado y preservación del entorno inmediato.

Por ello, la Escuela Fiscal Heleodoro Ayala se encuentra ubicada en la ciudad costeña de San Lorenzo, al norte de la Provincia de Esmeraldas. Tanto el área urbana como rural poseen un clima tropical – húmedo, con temperaturas que fluctúan entre los 25 y 35 °C, refrescado por las brisas marinas.

La ciudad de San Lorenzo se encuentra en pleno proceso de urbanización. No todos los centros educativos cuentan con una infraestructura sanitaria apropiada, lo que origina la adquisición de hábitos de higiene que pueden atentar contra la salud de los educandos.

Es frecuente que los contenidos impartidos en las materias de Ciencias Naturales en el 6°, 7° y 8° años de educación general básica se oriente principalmente al conocimiento y cuidado de los recursos naturales, pero sin involucrar activamente a los estudiantes. Por ello, y sin desestimar ni minusvalorar el trabajo del personal docente de las respectivas asignaturas, este estudio plantea la necesidad y conveniencia de reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, y desarrollar en las instalaciones

del centro educativo, concretamente el patio de la escuela, una serie de estrategias orientadas a la valoración de las diversas formas de vida.

En el análisis del problema seleccionado, se debe considerar la confluencia de diversos factores que van más allá del ambiente educativo, y que incluyen a la propia familia y las estructuras sociales más amplias, como la calle, el vecindario, la ciudad y la provincia entera. Incluso, el propio educador, como actor del proceso educativo, se constituye en un factor negativo para el cuidado del medio ambiente, si no logra motivar apropiadamente a sus estudiantes. Por la naturaleza propia de toda investigación, que obliga a dar un enfoque específico a cualquier fenómeno estudiado, el interés se centra principalmente en el campo pedagógico, de uso de recursos y estrategias educativas.

En este sentido, se observa como problema central el desinterés de los estudiantes por cuidar el medio ambiente en su espacio físico inmediato, centrandolo el interés en la infraestructura educativa. De no atenderse apropiadamente esta problemática, los estudiantes crecerían sin una conciencia ambiental firme, sin interés por proteger cualquier forma de vida, y repitiendo viejos patrones destructivos de las generaciones pasadas, que consideran la naturaleza propiedad del ser humano, sin corresponsabilidad ni interés por proteger y gestionar los recursos naturales con un enfoque de sostenibilidad, de forma que las generaciones futuras conozcan y disfruten de las riquezas naturales que existen en la actualidad.

La propuesta, que se explica con más detalle en el apartado respectivo, se centra en la elaboración de los talleres de educación ambiental referidos al cuidado del entorno natural y social, involucrando a los miembros de la comunidad educativa y estableciendo sistemas y programas de evaluación y seguimiento de las actividades educativas orientadas a despertar el interés por cuidado del entorno natural y social.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿El desinterés como problema ético ambiental y el cuidado del entorno ecológico de la escuela Heleodoro Ayala?

## **1.4 ALCANCE DEL PROBLEMA**

La investigación se realizó durante el Año Lectivo 2011 – 2012. El área de acción se ubica en la Escuela Heleodoro Ayala, de la ciudad de San Lorenzo, provincia de Esmeraldas. El diagnóstico obtenido permitirá evaluar de manera objetiva la situación problema, causas y efectos del desinterés de los estudiantes por el cuidado del entorno, y el diseño de un proyecto elaborado para ejecutarlo durante el año lectivo 2012 – 2013. Se aspira que con la propuesta se mejore la investigación planteada en bien del medio ambiente.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Investigar si el desinterés por el cuidado del entorno ecológico es una problemática de ética ambiental por parte de los estudiantes del 6°, 7° y 8° de educación general básica, mediante una investigación analítica descriptiva.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Determinar las causas y las consecuencias que se vinculan con el desinterés por la ética ambiental.
- Investigar aspectos relevantes sobre el estado antihigiénico del entorno ecológico de los alrededores de la escuela.
- Analizar la relación existente entre la ética ambiental y el cuidado del entorno ecológico por parte de los estudiantes del 6°, 7° y 8° de educación general básica



- Desarrollar una propuesta pedagógica que contribuya a despertar el interés, compromiso y participación de los estudiantes del 6°, 7° y 8° años de educación general básica de la escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo en el cuidado del medio ambiente.

### **1.6 JUSTIFICACIÓN**

Este estudio se justifica con tres elementos interrelacionados: relevancia social, valor teórico y utilidad práctica. La relevancia social está fijada por el compromiso educativo con el medio ambiente, que es parte de los contenidos generales de la educación general básica, por lo que se plantea que los educandos exploren en el patio de la escuela Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo las diferentes formas de vida y reconozcan su valor en el conocimiento de la ecología.

En cuanto al valor teórico, se desarrollarán los conceptos y categorías relativos al medio ambiente, la educación ambiental, así como la estrategia del ciclo de indagación a primera mano respecto al cuidado del medio ambiente.

Finalmente, en relación a la utilidad práctica, la experiencia será útil para los estudiantes de este establecimiento, pues en el futuro podrán desarrollar otras experiencias que requieran del ciclo de indagación a primera mano y el patio de la escuela como espacio de aprendizaje.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 EL DESINTERÉS EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

##### 2.2.1 La ética ambiental

La **ética ambiental** o **ética medioambiental** es la parte de la filosofía y la ética aplicada que considera las relaciones éticas entre los seres humanos y el ambiente natural o medio ambiente. Ejerce influencia en una larga lista de disciplinas como el Derecho, sociología, economía, ecología, geografía, etc. En su campo incluye la estética de la naturaleza y otras ramas de la investigación filosófica (epistemología, metafísica, axiología, etc.

En contexto la ética ambiental, se refiere a las relaciones entre los seres humanos y el ambiente natural, situación que en estos días se omiten estos principios para la protección del medio ambiente, correspondiendo la ética al campo general de la axiología, que es la teoría general de los valores, y muy en especial de los valores morales, pero los conceptos sirven de poco cuando se es incapaz de volverlos una acción de vida. Sin embargo, no podemos prescindir de la base teórica. Por ello, se revisaron algunos documentos físicos y digitales en busca de información pertinente, habiéndose hallado las siguientes citas que orientarán el desarrollo de este estudio:

“La ética ambiental o ética medioambiental es la parte de la filosofía y la ética aplicada que considera las relaciones éticas entre los seres humanos y el ambiente natural o medio ambiente. Ejerce influencia en una larga lista de disciplinas como el Derecho, sociología, economía, ecología, geografía, etc. En su campo incluye la estética de la naturaleza y otras ramas de la

investigación filosófica (epistemología, metafísica, axiología, etc.). (Alfaro, R. 01 de Mayo de 2011)”<sup>1</sup>

Debe entenderse que la ética no se limita a formar un compendio de propósitos bienintencionados o un decálogo que una persona puede o no seguir, sino que estructura normas de conducta perdurable en los individuos, siendo el momento idóneo para iniciar una formación ética la niñez, con actitudes que demuestren el respeto por las normas sociales de convivencia, pero también por la relación que el ser humano va tejiendo con su entorno natural.

La ética juega un papel primordial en el manejo del ambiente y, por ende, debe ser pilar fundamental en todo proceso de educación ambiental. Incidir en la sensibilización y en la concientización de los colectivos para que su comportamiento genere nuevas formas de relación con su ambiente particular y global es uno de los propósitos más importantes de la educación para el ambiente. (<http://www.gestiopolis.com>).<sup>2</sup>

Como se observó anteriormente, la ética obliga a cada individuo desde su propia consciencia a actuar de una forma que la colectividad, en general, considere correcta, y el accionar del individuo se dará no tanto por la presión social (externa), sino por los principios que rijan sus actos (presión interna).

Esta cita nos da una visión sobre lo que debemos considerar ético y moral, y que se aplica a absolutamente todos los individuos. Los niños no son la excepción, pero el deber de los educadores es presentar la ética y la moral no como temas de relleno o como un mero contenido programático, sino como una opción de vida, la mejor de todas, pues trasciende la valía del individuo, hasta esferas más extensas, como la comunidad, la nación y el mundo entero. Sin embargo, como los autores citados recuerdan, el punto de partida es el individuo mismo, en su interacción con la colectividad.

---

<sup>1</sup> Alfaro, R. (01 de Mayo de 2011). *Wordpress*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de Blog de Rocío Alfaro en Wordpress: <http://rocioalfarovigo.wordpress.com/2011/05/01/palabrasnuevas/>

<sup>2</sup> Ética Ambiental, (8 de abril de 2013), Recuperado 13 de diciembre de 2013, <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/la-etica-ambiental.htm>.

“Conforme las personas son despojadas de sus vínculos sociales tradicionales (al fragmentarse los sistemas familiares y de clan, y al desconectarse las personas de lo más quehumano), la intimidad es reducida. Actualmente, muchas sociedades están siendo moldeadas por la individualización y los patrones de consumo. Estos patrones de consumo han contribuido a moldear la pérdida gradual de ‘la proximidad moral’ (otro ejemplo de la reducción autovalidante). La toma de acciones también se torna más difícil al volverse los problemas de la sociedad más distantes y por lo tanto menos visibles de nuestra esfera directa de experiencia y responsabilidad” (O’Donoghue & Ogbuigwe, 2006: 30).<sup>3</sup>

De lo anterior se deduce que el autor se plantea un dilema al que se enfrentará todo individuo, y es la elección que debe hacer entre una conducta ética y otra consumista. Es decir, lo ético se opone a las ansias de consumo. Sin embargo, debe evitarse caer en el simplismo de que ambas, ética y consumo, son ideas mutuamente excluyentes. Se puede desarrollar una conducta ética sin dejar de consumir. Lo que se debe procurar, en todo caso, es mantener los niveles de consumo en un límite que no ponga en peligro la ética personal.

Este principio es fundamental para aplicar al enfoque de protección del medio ambiente: no se trata de dejar de consumir, por ejemplo, ropa fabricada de algodón. Lo que debe racionalizarse son las adquisiciones innecesarias que un individuo pueda hacer a lo largo de su vida, manteniéndose dentro de límites razonables. Cuando a un niño se le permite tener más de lo que necesita, e incluso más de lo que sus padres pueden pagar, se le inculcan hábitos de consumo nocivos, pues además de desconocer límites, su perfil psicológico corresponderá al de un individuo egoísta y egocéntrico, que considera que puede obtener todo lo que quiera, sin que nadie se oponga. Continuando con este análisis, en la introducción de la obra consultada se aprecian las siguientes reflexiones:

“Las decisiones ambientales tomadas por gobiernos, empresas e individuos, no pueden estar separadas de la ética. Consideremos por ejemplo el tema del cambio climático. Las decisiones que tomamos hoy –a nivel de políticas y como individuos consumidores de energía y de recursos naturales afectarán a la especie humana en las generaciones por venir. Al

---

<sup>3</sup> O’Donoghue, R., & Ogbuigwe, A. (2006). *Educación Ambiental, Ética y Acción: Un libro de trabajo para poner manos a la obra*. Nairobi: PNUMA: p. 30.

incrementar las presiones en los sistemas naturales de la Tierra, más y más personas, jóvenes y viejos por igual, se están dando cuenta de que las cuestiones ambientales nos conciernen a todos y que no pueden ser resueltas únicamente por medio de la tecnología. Muchas personas están entendiendo que el manejo ambiental también se basa en cuestiones de ética” (O’Donoghue & Ogbuigwe, 2006: 30).<sup>4</sup>

Asimismo, la comprensión y aplicación correctas de la ética a la problemática ambiental permite reforzar las conductas positivas y revertir las negativas. Otra fuente consultada expone sobre el particular:

“La ética ambiental trata desde un punto de vista racional los problemas morales relacionados con el medio ambiente. Esta rama de la ética tiene cada día más importancia, dado que los problemas ambientales están hoy muy presentes, pues nuestra capacidad de intervención sobre el medio es cada vez mayor” (MARCOS, 2001: 17).<sup>5</sup>

Entonces, como punto crítico, se tiene la relevancia de la ética como comportamiento general de cada persona, y la deuda moral que se tiene con el medio ambiente del cual formamos parte, es el otro elemento que ayudará a orientar el desarrollo del enfoque educativo.

“La idea de que la ética ambiental es sencillamente ética aplicada es errónea. Para empezar porque la ética se construye desde abajo hacia arriba, desde la experiencia moral hacia los principios más abstractos, y no al revés. La palabra ‘ética’ procede el griego (*ethos*), que significaba en principio morada y más tarde costumbre o carácter. La palabra ‘moral’ viene del latín (*mos, moris*) y quiere decir prácticamente lo mismo, también está relacionada con la morada y con la costumbre. Pues bien, la moral, como la morada, no se puede empezar por el tejado, como sugiere la idea de ética aplicada. Considerando la ética ambiental como ética aplicada damos a entender que ya disponemos de unos principios éticos generales, de validez universal y que lo único que tenemos que hacer es aplicarlos a los casos concretos en los que se dirimen problemas ambientales. Esta imagen de la ética induce a confusión. Los tales principios, cuando los hay, son fruto de la experiencia moral surgida de la acción concreta en circunstancias concretas. Aristóteles afirmaba que sólo realizando acciones justas se hace uno justo y que ‘lo que hay que hacer después de haber aprendido lo aprendemos haciéndolo.’” (MARCOS, 2001: 17).

Este párrafo, el más completo en la explicación desarrollada, aporta los siguientes criterios fundamentales:

---

<sup>4</sup> O’Donoghue, R., & Ogbuigwe, A. (2006). *Educación Ambiental, Ética y Acción: Un libro de trabajo para poner manos a la obra*. Nairobi: PNUMA: p. 30.

<sup>5</sup> MARCOS, A. (2001). *Ética ambiental*. Valladolid: Universidad de Valladolid: p. 17.

- 1) La ética parte del propio individuo, pero se materializa en la relación con su entorno físico y social;
- 2) Solo es posible en un contexto de interacción, de flujo y reflujo;
- 3) El ambiente en que se desenvuelve el sujeto es su hogar, su casa, y por tanto, su relación es innegable, pues uno sustenta al otro, y el otro corresponde protegiéndolo. La casa grande de la especie humana, en todo caso, es el planeta mismo, pero no es propiedad exclusiva, sino que lo compartimos con las otras formas de vida, de las cuales, una visión tradicional y errónea, nos hace considerar dueños absolutos, cual si nuestras acciones no tuvieran efectos;
- 4) La ética ambiental no es un conjunto de leyes de la física mecánica, que nos dice que a determinada presión o velocidad se obtendrá tal o cual resultado, sino que es un conjunto de principios que permiten a cada individuo obrar en consecuencia, con criterios de respeto, coexistencia pacífica y la búsqueda permanente de mejorar la calidad de vida personal y familiar, pero no a costa de otros individuos humanos o de otras formas de vida animal o vegetal.

Entonces, la ética ambiental nos proporciona los lineamientos básicos que permitirán el desarrollo apropiado del presente estudio.

### **2.2.2. Factores que inciden en el desinterés por el cuidado del entorno natural**

Son varios los factores que intervienen en la formación del desinterés por el cuidado del entorno natural y social en niños y niñas de educación inicial y básica. Entre estos factores están la familia, el currículo y las normativas que las instituciones implementen para fomentar y promover al interior de cada institución para formar estos valores en los niños y niñas.

- a. **La familia.** Conceptualmente, la familia es la “Agrupación social primaria compuesta por los padres y los hijos. En la actualidad se encuentran en proceso de cambio. No consta ya, como antes, de los padres, los hijos solteros, los hijos casados, los abuelos y otros parientes (familia extendida) sino del padre, la madre y los hijos (familia nuclear o conyugal). La familia es importante porque, además de conceder seguridad y apoyo emocional, constituye la base sobre la que se forman las actitudes, las percepciones y los sentimientos fundamentales de los individuos”

- b. La familia constituye el factor fundamental en la formación y adquisición de hábitos, actitudes y comportamientos; es el núcleo social que ejerce una influencia decisiva en el desarrollo de la identidad personal, los mayores inciden positiva o negativamente en la configuración del individuo social, cultural y naturalmente.

En las familias tradicionales, niños y niñas tienen los modelos y ejemplos para la configuración de su respectiva personalidad, la observancia de las normativas y las costumbres que se practican en relación con el cuidado del entorno natural.

La familia es la primera escuela en la se aprenden por imitación y repetición de los actos, los hábitos que inclinan a los seres humanos a manejarse con actitudes positivas o negativas hacia su entorno natural, a través del núcleo familiar los individuos adquieren y desarrollan el interés o desinterés por el cuidado del entorno natural.

Además, “La familia, como parte integrante de la red social más amplia es portadora de un sistema de ideas, creencias, valores, actitudes que tamiza a través de su propia dinámica, de sus mitos y rituales” (BARRY, 2010).<sup>6</sup>

Es decir que, en la familia se fomentan y promueven, inicialmente, los valores que inducen a los individuos a ser respetuosos o irrespetuosos con su entorno próximo o remoto y por ende contribuye a crear la conciencia ecologista de preservación, interés, destrucción y por lo tanto, una actitud desinteresada por el cuidado del medio ambiente.

La familia origina en el individuo las posibilidades en cuanto a la autoestima, autoimagen, autoafirmación y su integración social, todo esto ocurre de forma paralela con la formación de la personalidad de los niños y niñas.

---

<sup>6</sup> BARRY, D. (31 de Mayo de 2010). *Monografias.com*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2013, de Sitio web de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos18/familia/familia.shtml>

El afecto y el comportamiento de los padres de familia, tienen entonces, roles fundamentales en la aparición de conductas interesadas o desinteresadas por el cuidado del entorno natural y social de los individuos que crecen al interior de la familia; en estas manifestaciones juegan papel decisivo los sistemas disciplinarios que manejan los padres y las actitudes de los mayores hacia las necesidades e intereses de los niños y niñas.

**c. El currículo.** “Se entiende por currículo el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación, de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, que regulan la práctica docente” (Vélez Chablé & Terán Delgado, 2009-2010).<sup>7</sup> El currículo en el que se basa este estudio pertenece a dos áreas fundamentales de la Educación General Básica, EGB, como son Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Su selección y adecuación y aplicación con sentido ecológico motivarán en los estudiantes actitudes interesadas por el cuidado del medio ambiente.

Por el contrario, cuando los docentes no tienen una correcta formación ecológica, utiliza una metodología de enseñanza en la cual el discente no encuentra relación entre contenidos y su entorno natural, se favorecen actitudes de indiferencia o desinterés por el cuidado del entorno natural.

La reforma Curricular para la Educación Básica (1996) en el Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato dice que “se relaciona con la ampliación creciente del ámbito de sus experiencias, optimizándolas para construir conocimientos y destrezas por medio del establecimiento de relaciones con el mundo físico, social y cultural”

---

<sup>7</sup> Vélez Chablé, G., & Terán Delgado, L. (2009-2010). Modelos para el diseño curricular. *Pampedia*, 5062.



La educación debe partir de lo más cercano hacia lo más remoto, de las experiencias vividas por los estudiantes hacia las abstracciones sobre eventos, fenómenos, acontecimientos u objetos lejanos; esto implica la adquisición y desarrollo de la creatividad e imaginación, componentes mentales que bien manejados por el docente ayudan a crear esas actitudes positivas y desechar acciones que muestran desinterés en el cuidado del entorno.

Se propende al cultivo y utilización adecuada de las experiencias individuales y colectivas, las mismas que reforzadas de forma pertinente ayudan a construir habilidades y valores conducentes al fortalecimiento, descubrimiento y cuidado del mundo circundante.

En base de una autonomía creciente, fundamentada en la ampliación de las experiencias individuales, partiendo desde el YO, es decir el desarrollo personal se avanza a la adquisición del conocimiento del entorno inmediato hasta llegar a la expresión creativa; es decir, las actividades y tutoría del docente deben ser tales que fomenten y promuevan en los niños y niñas el desarrollo de relaciones lógico – matemáticas, mundo social, cultural y natural.

- d. **Las normativas de la familia y la escuela.** “La educación es un proceso muy largo que comienza siendo impartida por la familia y luego la escuela y se necesita de ambas partes para conseguir un pleno desarrollo educativo y personal del niño/a. Por ello la escuela debe aceptar la importancia de la participación y la colaboración de los padres en la educación de los niños/as y la necesidad de una relación cordial entre docente y padres para que los/ las profesores/as puedan

realizar su función de manera efectiva y completa” (DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, 2010).<sup>8</sup>

Las normativas de la familia y la escuela, en este proceso, son componentes que juegan roles fundamentales en la adquisición de hábitos disciplinarios, la desorganización en las instituciones formativas a los que asisten niños y niñas, cuando manejan normativas con bajos niveles de tolerancia, inducen al desarrollo de comportamientos pasivos y desinteresado tanto para el estudio, cumplimiento de tareas como el respeto que se deben observar hacia las relaciones sociales y el cuidado del entorno natural y social.

La integración de las dos áreas básicas Ciencias Naturales y Estudios Sociales tienen la virtud de permitirles a los niños y niñas confrontar los hechos, comparando lo que se dice y hace en el hogar y lo que se enseña y aprende en la escuela, en estos procesos mentales van estructurando sus propios conocimientos e intereses sobre su accionar e interactividad con el entorno en el cual crecen y se desarrollan.

Las estructuras mentales se forman en un contexto general, globalizante de los ámbitos físicos, sociales y del mismo lenguaje; se elimina la idea de parcelación del conocimiento, lo que posibilita la formación de esas destrezas, habilidades y actitudes interesadas en la preservación y relaciones de respeto hacia el entorno social y natural.

## **2.2 EL ENTORNO AMBIENTAL**

En cuanto al entorno ambiental, existe un gran desinterés por parte de los docentes y la comunidad educativa, puesto que al momento de realizar

---

<sup>8</sup> DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, S. (8 de Mayo de 2010). UNED. Recuperado el 1 de Noviembre de 2013, de Sitio web de UNED:  
[http://extension.uned.es/archivos\\_publicos/webex\\_actividades/4440/laeducacioncosadedoslaescuelaylafamilia.pdf](http://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4440/laeducacioncosadedoslaescuelaylafamilia.pdf)

una minga de limpieza ellos lo realizan solo por dentro de la institución y eso cuando ven que la basura y la hierba mala crece en grandes cantidades, pero esto lo realizan cuando son presionados por las autoridades distritales. Porque si fuera por ellos no realizarían ninguna limpieza, según dicen por la falta de tiempo.

Ellos asumen que la responsabilidad de la limpieza del entorno no es solo de la escuela sino más bien de todos los integrantes de la comunidad educativa, en este caso los padres de familia no asumen su rol de representantes de sus hijos, porque se les llama a reuniones y no asisten, se les llama a minga y asisten menos de la mitad de convocados.

### **2.2.1 Enseñanza Ecológica en el Patio de la Escuela (EEPE)**

La educación ambiental "...establece, tácitamente, la necesidad de incorporar el componente humano en la consideración de la problemática ambiental. Se reconoce que dicha inclusión constituye el estado terminal de un proceso, cuyo desarrollo supuso la paulatina incorporación de disciplinas de las ciencias sociales y del comportamiento". (BROCKMAN, 2007: p. 42).<sup>9</sup>

Esta cita recuerda que no se puede entender la naturaleza al margen de las actividades humanas, pues el ser humano, con todas sus acciones (positivas o negativas) influye sobre su entorno natural. Brockman asegura que "Se debe recordar que la ecología se desarrolló como una ciencia biológica, cuyo objeto de estudio más destacable fue la lucha de los organismos por la existencia, proceso que supone una interacción constante con el medio ambiente, conformado tanto por organismos vivientes como por los que no lo son. En un principio, la atención sólo estuvo centrada en la interdependencia entre plantas y especies animales que compartían un mismo hábitat, y que exhibían una cierta

---

<sup>9</sup> BROCKMAN, A. (2007). *La problemática ambiental latinoamericana*. Lima: Popular.

correspondencia entre algunos aspectos del ambiente y las características de la forma de vida” (BROCKMAN, 2007: p. 42).<sup>10</sup>

Era necesaria, por tanto, la vinculación de los fenómenos naturales con las actividades humanas, a fin de desarrollar una interpretación apropiada de las relaciones que existen entre ambas variables. Brockman afirma que en la evolución de la comprensión ecológica, “los sociólogos intentaron aplicar algunas de estas nociones ecológicas al estudio de las poblaciones humanas en las ciudades. Esta tendencia, que dio en llamarse “Ecología Humana”, estuvo interesada principalmente en estudiar los cambios en la forma de vida de las comunidades, en función de su relación con los elementos conformantes de dicha comunidad” (BROCKMAN, 2007: p. 42).<sup>11</sup>

No obstante que los bioecólogos y los ecólogos humanos diversificaron su objeto de estudio, compartieron un conjunto de supuestos que hicieron compatibles sus intereses. Estos supuestos básicos tienen que ver con la consideración de que ninguna forma de vida puede ser comprendida si se la examina en forma aislada, así como la certeza de que todos los organismos son afectados por fuerzas internas y externas, así como el hecho de que todos los organismos tienden a la adaptación.

Al tomar en cuenta el factor humano como un componente importante del ecosistema, se pone de manifiesto una importante interrelación entre hombre y medio ambiente, cuyo entendimiento permite definir, comprender y explicar la problemática ambiental imperante. Esta interrelación describe una afluencia bidireccional: Del medio sobre el individuo o grupo y de éstos sobre el medio, influencia que puede ser positiva o negativa, dependiendo de las características de la relación en cuestión.

---

<sup>10</sup> BROCKMAN, A. (2007). *La problemática ambiental latinoamericana*. Lima: Popular.

<sup>11</sup> BROCKMAN, A. (2007). *La problemática ambiental latinoamericana*. Lima: Popular.

Para los niños y maestros, se creó una propuesta pedagógica denominada Enseñanza Ecológica en el Patio de la Escuela (EEPE), que utiliza una pequeña porción del laboratorio viviente, en el que el patio de la escuela permitirá a los niños conocer a los demás seres vivos.

Llevar adelante investigaciones en el patio de la escuela "...permite al niño conocer a los demás seres vivos, saber de qué se alimentan, cómo se reproducen y algo muy importante: cuáles son las consecuencias de nuestras acciones para sus vidas. Este conociendo permitirá a los adultos del mañana tomar decisiones acertadas respecto a la forma más adecuada de usar la tierra, las plantas, los animales, el agua, y de esa manera garantizar el uso de estos recursos por mucho tiempo". (Arango, Chávez, & Feisinger, 2009).<sup>12</sup>

Es necesario incrementar los conocimientos sobre la Naturaleza para poder manejarla adecuadamente. ¿Cómo sabremos qué prácticas son más adecuadas para que la tierra produzca bien hoy para otros y el día de mañana para nuestros hijos y nietos? ¿Cómo podemos utilizar las especies de animales y vegetales sin que se extingan?

Es posible que el docente sienta que las ciencias ecológicas sólo se pueden trabajar en lugares completamente "naturales" y el patio de la escuela al que tiene acceso no ofrezca todos los recursos necesarios, especialmente si se encuentra en un espacio urbano. Sin embargo, la realidad es que se puede indagar sobre Ecología en cualquier contexto, aun en patios totalmente cubiertos por cemento que aparentemente son muy "pobres" en elementos naturales.

### **2.2.2 Comprensión global de los problemas ambientales**

Entre los problemas ambientales más visibles está la contaminación. La comprensión de este fenómeno por parte de los educandos es vital para generar una conciencia ambiental en los futuros ciudadanos.

---

<sup>12</sup> Arango, N., Chávez, E., & Feisinger, P. (2009). *Guía Metodológica para la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*. Santiago: Senda Darwin.

Para Juan Gasto, la contaminación es "...la impregnación del aire, el agua o el suelo con productos que afectan a la salud del hombre, la calidad de vida o el funcionamiento natural de los ecosistemas" (GASTO, 1985: p. 48).<sup>13</sup>

Por ello, se debe tomar en cuenta que los nutrientes circulan en el interior de los ecosistemas, y que al existir pérdidas o salidas, éstas deben equilibrarse por medio de nuevas entradas o el ecosistema deja de funcionar.

Las entradas de nutrientes al sistema proceden de la erosión y desgaste de las rocas, del polvo transportado por el aire, y de precipitaciones, que pueden transportar materiales a grandes distancias.

Los ecosistemas terrestres pierden cantidades variables de nutrientes, arrastrados por aguas y depositados en ecosistemas acuáticos y en las tierras bajas asociadas. La erosión, la tala de bosques y las cosechas extraen del suelo una cantidad considerable de nutrientes que deben ser reemplazados. De no ser así, el ecosistema se empobrece. Es por esto por lo que las tierras de cultivo deben ser fertilizadas.

Si la entrada de un nutriente excede en mucho a su salida, el ciclo de nutrientes del ecosistema afectado se sobrecarga, y se produce contaminación. La contaminación "...puede considerarse una entrada de nutrientes perdido por erosión y lixiviación en las tierras de cultivo, junto con las aguas residuales urbanas y los residuos industriales, van a parar a los ríos, lagos y estuarios. Estos contaminantes destruyen las plantas y los animales que no pueden tolerar su presencia o el cambio medioambiental que producen; al mismo tiempo, favorecen a algunos organismos con mayor tolerancia al cambio. Así, en las nubes llenas de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno procedentes de las áreas industriales, éstos se transforman en ácidos sulfúrico y nítrico diluidos y caen a tierra, en forma, de lluvia ácida, sobre grandes extensiones de

---

<sup>13</sup> GASTO, J. (1985). *El ecosistema terrestre*. Santiago: Universidad Católica de Chile.

ecosistemas terrestres acuáticos. Esto altera las relaciones ácidos base en algunos de ellos, mueren los peces y los invertebrados acuáticos y se incrementa la acidez del suelo, lo que reduce el crecimiento forestal en los ecosistemas septentrionales y en otros que carecen de calizas para neutralizar el ácido” (GASTO, 1985: p. 48).<sup>14</sup>

Así, puede advertirse el efecto negativo de la contaminación sobre el ecosistema. Entre los principales tipos de contaminación se tiene la atmosférica, del agua, del suelo y la acústica.

En la actualidad, la gran variedad de causas que afectan y aportan al cambio dramático del medio ambiente se deben en mayor parte por el hombre el cual es principal depredador de la tierra, pues utiliza áreas para diferentes actividades como la agricultura o vivienda, pero no sólo el ser humano puede ser el causante del deterioro ambiental, sino que también contribuyen a este proceso los efectos naturales como lluvias excesivas, en lugares donde hay bastantes humedad o por lo contrario el lugares áridos, la falta de lluvia hace que se sequen o se vayan perdiendo porciones de tierras causando desniveles de climas.

Estos problemas se deben en muchos casos a desajustes entre las actividades y necesidades humanas y el medio ambiente, es decir, los recursos naturales, la infraestructura y los servicios que en su mayoría se supone que van en beneficio de la población comunidad y una región que son básicamente actividades humanas que depredan el medio natural, ya que, como expresa José Cortés “Todo cambio indeseable en las características del aire, el agua, el suelo o los alimentos, que afecta nocivamente la salud, la sobrevivencia o la actividades de los humanos u otros organismos vivos, se llama contaminación”. (CORTÉS GUMUCIO, 2001: p. 45).<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> GASTO, J. (1985). *El ecosistema terrestre*. Santiago: Universidad Católica de Chile.

<sup>15</sup> CORTÉS GUMUCIO, J. S. (2001). *Medio ambiente*. México: Diana.

Las aguas superficiales, como ríos, riachuelos, vertientes, lagos y las aguas subterráneas han sufrido contaminación en mayor escala por diversas actividades humanas, como la descarga de aguas servidas de las ciudades, la actividad minera y petrolífera, el uso de agroquímicos y pesticidas.

También la contaminación de las aguas por afluentes industriales es un problema de seria magnitud, especialmente por la contaminación de las fuentes de agua de riego producidas por las industrias establecidas en inmediaciones de las principales ciudades del país.

En cuanto a la contaminación provocada por las aguas servidas, es un hecho común observar alcantarillas abiertas que también sirven como drenaje de las aguas pluviales, lo que ayuda al contacto entre las aguas servidas y las ratas, moscas, etc. Además, el uso de productos químicos en la limpieza de las casas, oficinas, incluso insecticidas y otros que llegan a verterse en el agua, ocasionan con el tiempo problemas de salud humana y daños en el ambiente.

### **2.2.3 Desarrollo de un espíritu crítico y una actitud de compromiso frente a los problemas ambientales más cercanos.**

El desarrollo en los educandos de un espíritu observador y crítico, así como una actitud de compromiso ante los problemas ambientales de su entorno inmediato, permite tener la posibilidad de modificar la conducta y las actitudes ante la flora y la fauna.

En el primer caso, se trata de dotar a los estudiantes del conocimiento y conciencia sobre la importancia de las plantas. No se trata sólo de ver cuáles plantas son beneficiosas o útiles para el ser humano, sino tener plena convicción de que éstas aportan al equilibrio ecológico, y que su cuidado ayuda enormemente a proteger el medio ambiente.

Otro tanto sucede con la conciencia sobre la importancia de los animales, ya que se necesita inculcar en el educando el convencimiento del



beneficio que representan estos para la armonía de la naturaleza, y cómo es posible aportar para su cuidado y el mejor aprovechamiento para éstos. Se busca, ante todo, superar la visión tradicional de que son útiles para el hombre el perro o el caballo, mientras son perjudiciales el ratón o las moscas, sino que se trata ante todo de un equilibrio natural que si se ve alterado podría provocar serios daños al medio ambiente, y que no se trata sólo de ver cuáles animales son útiles para el hombre, sino que todos aportan a la armonía ambiental.

En cuanto al uso del suelo, es necesario inculcar en el educando el convencimiento de que se trata de un recurso, y que como tal se lo debe aprovechar de la mejor forma posible, extrayendo de él los mayores beneficios, pero sin comprometer el beneficio que pueda dar a las generaciones futuras.

Por otra parte, se debe desarrollar en los educandos una actitud reflexiva sobre la degradación de las aguas, dando vía libre al conocimiento y conciencia sobre las actividades humanas que provocan el deterioro de este recurso, así como el inicio de una nueva mentalidad sobre su mejor aprovechamiento.

Además, se buscará crear una actitud crítica ante la contaminación del aire, desarrollando el conocimiento sobre las actividades humanas que provocan el deterioro del aire, así como las consecuencias de este proceso negativo.

También se despertará la conciencia sobre las actividades humanas que podrían revertir este proceso y evitar en el futuro nuevos fenómenos que comprometan este recurso.

#### **2.2.4 Desarrollo de un vínculo afectivo y solidario entre la naturaleza y la sociedad.**

Nuestros antepasados conocían muchas plantas y animales del lugar donde vivían. Después de siglos de mantener una estrecha relación con

su entorno, y en una profunda admiración y respeto por la naturaleza, les permitió conocer cómo manejarla de manera de obtener un máximo beneficio de ella, sin empobrecerla ni dañarla. Llegaron a descubrir cuáles eran las mejores épocas para sembrar, como evitar el empobrecimiento del suelo y controlar las plagas de los cultivos, que hierva utilizar para el dolor de estómago o para desinfectar una herida. Este conocimiento se ha ido perdiendo, al alterarse la relación cercana y cotidiana que existía entre las personas y su entorno natural y perderse la natural curiosidad del ser humano por conocer cómo funciona la Naturaleza.

La curiosidad ha sido el motor de todos los avances de la humanidad, pero ahora parece estar dominada por las exigencias de la vida moderna. Solamente algunos pocos, los llamados científicos dan rienda suelta a su curiosidad para llevar a cabo las investigaciones que tanto contribuyen al avance del conocimiento humano. Estos científicos son, para el común de la gente, unos magos que con sus instrumentos, palabras y métodos revelan verdades ocultas a los demás.

Pero la realidad es que ni los científicos ni su método de trabajo son mágicos, y no siempre se necesitan equipos complicados para hacer investigación. Lo que sí es fundamental es la curiosidad; ella lleva a estos científicos a mirar el mundo cuidadosamente; por la curiosidad se hacen preguntas y tratan de responderlas (Arango, Chávez, & Feisinger, 2009: 13).<sup>16</sup>

Ecuador es un país increíblemente rico en vida animal y vegetal. Esta gran diversidad de seres vivos brinda la posibilidad de acceder a un “laboratorio viviente” para satisfacer la curiosidad sobre la vida natural por medio de la investigación. Si conocemos la vida que rodea “...aprenderemos a apreciarla y así podremos protegerla, conservarla, usarla para nuestros beneficios, para nuestro bienestar y el de nuestros hijos y nietos. Esto suena bonito, pero claro, la mayoría de los adultos a

---

<sup>16</sup> Arango, N., Chávez, E., & Feisinger, P. (2009). *Guía Metodológica para la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*. Santiago: Senda Darwin.

excepción de unos pocos investigadores profesionales, tenemos mucho trabajo y preocupaciones para ponernos a investigar” (Suxo, 2002: p. 5).<sup>17</sup>

### **2.3 MARCO INSTITUCIONAL**

La escuela “Heleodoro Ayala” de San Lorenzo fue creada el 6 de junio de 1968. En la actualidad, cuenta con un plantel docente de 24 educadores en las diferentes ramas, y seis personas en la planta administrativa.

Atiende una población de 833 estudiantes, con una cobertura de todos los barrios de la ciudad, incluidas algunas parroquias como Ricaurte, Concepción, Carondelet, Calderón y de recintos como El Progreso y San Francisco.

### **2.4 BASE LEGAL**

La Constitución de la República, Art. 26. Dice “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado”.

La misma Constitución de la República, Art. 30 dice que “las personas tienen derecho a un ambiente saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”.

En el Art. 376, la Constitución de la República dice “para hacer efectivo el derecho a la vivienda, al hábitat y a la conservación del ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de acuerdo con la ley. ...”.

Sobre la Naturaleza y el ambiente, la misma Constitución sostiene en el Art. 397, numeral 1, lo siguiente: “El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

---

<sup>17</sup> Suxo, F. (2002). *La alegría de enseñar*. Coroico, Nor Yungas, Bolivia: Biota.

## 2.5 HIPÓTESIS

El desinterés por el cuidado del entorno ecológico es una problemática de ética ambiental por parte de los estudiantes de la escuela Heleodoro Ayala, para cuidar su entorno.

## 2.6 VARIABLES

### 2.6.1. Variable Independiente

Desinterés en el cuidado del Medio Ambiente.

### 2.6.2. Variable Dependiente

Problemática de ética ambiental por parte de los estudiantes de la escuela Heleodoro Ayala para cuidar su entorno.

## 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Variable Independiente</b>  Desinterés en el cuidado del Medio Ambiente.	Actitud indiferente de las personas (estudiantes) hacia el cuidado del entorno natural y social.	Necesidades y actitudes de los estudiantes.	Siembran plantas.  Cuidan el entorno.  Cultivan plantas.  Crían animales.	¿Los niños en el hogar cuidan de los animales?  ¿Los niños y niñas cuidan de los jardines y plantas en el hogar?  ¿Has sentido satisfacción en los paseos y excursiones?  ¿Las actividades de los niños afectan al medio ambiente?

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems
		Actividades docentes.	Metodologías de enseñanza. Técnicas de enseñanza. Planificación de actividades. Experiencias vivenciales.	<p>¿En el centro educativo se cultivan jardines y huertos escolares?</p> <p>¿Existen normas de higiene para mantener limpio el centro educativo?</p> <p>¿Ha notado interés por parte de los niños hacia el cuidado del entorno natural?</p> <p>¿Los niños y niñas del centro educativo aprenden en ambientes naturales?</p> <p>¿Ha notado que los niños y niñas socializan durante el recreo y horas de clase?</p> <p>¿Los profesores los sacan a trabajar en los jardines y huertos escolares?</p> <p>¿Ha observado si los docentes realizan paseos y excursiones al entorno natural?</p>
<p><b>Variable Dependiente.</b></p> <p>Problemática de ética ambiental por parte de la escuela Heleodoro Ayala para cuidar su entorno.</p>	Distorsión de los valores humanos relativos al respeto y compromiso con el ambiente en que se desarrollan los estudiantes.	<p>Necesidades de los alumnos.</p> <p>Socialización grupal.</p> <p>Manejo de la basura.</p> <p>Lavado de ropa.</p> <p>Manejo de plantas.</p>	<p>Se interesan en el juego.</p> <p>Participan en paseos y excursiones.</p> <p>Depositán la basura en recipientes.</p>	<p>¿En el hogar se crían animales domésticos?</p> <p>¿Los profesores le hacen jugar durante las horas de clases?</p> <p>¿Los profesores los sacan a paseos y</p>

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems
		Descuido en la cría de animales.		<p>excursiones</p> <p>¿Los profesores los hacen participar en actividades de dramatizaciones?</p> <p>¿Los docentes organizan charlas y conferencias sobre el cuidado del entorno?</p> <p>¿Las actividades de los adultos afectan al medio ambiente?</p> <p>¿En el patio de la casa se cultivan plantas ornamentales y frutales?</p> <p>¿Qué actividades que realizan sus padres y profesores afectan su entorno natural?</p> <p>¿Cuáles son los efectos que se observan en el entorno natural?</p>

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada empleó el enfoque cuantitativo, para una mejor cobertura y colección objetiva de la información, y el tipo de estudio correspondiente fue el descriptivo, que tiene las siguientes características: “...Los estudios descriptivos, bajo un enfoque cuantitativo, buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO, & BAPTISTA LUCIO, 2007: 102) La descripción no es sólo una exposición general de los elementos que se estudia, sino también la capacidad de verificar los cambios en la perspectiva respecto a un tema determinado.

Por otra parte, el diseño para esta investigación fue el no experimental de tipo transversal. Es transversal pues se estudia los diferentes elementos que componen el objeto de estudio en un momento único, y tomando en cuenta que el propósito de este estudio es “describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ, & BAPTISTA, 2007: 191192). Asimismo, como se señaló anteriormente, la investigación es de tipo no experimental, ya que no se manipuló deliberadamente la variable independiente, sino que se estudió el comportamiento de las variables sin intervenir en el fenómeno, sin construir ninguna situación específica, sino observando “...situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador” (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ, & BAPTISTA, 2007: 189). REVISAR EN TERCERA PERSONA Y EN PASADO

### 3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

**Observación.** Con este método se identificaron determinados rasgos que caracterizan un fenómeno dado, tomando como base un esquema conceptual predeterminado por parte del investigador y propósitos definidos en relación con la investigación.

En este caso, se observa el comportamiento de los estudiantes en el ámbito educativo, registrando las actitudes frente a la naturaleza dentro de la propia escuela, y también encuestándolos en relación al tema central de estudio.

**Inductivo.** Se aplicó este método considerando que ésta es una “Modalidad eminentemente empírica de investigación que parte de la observación de la casuística de un fenómeno para, mediante la búsqueda y agrupación de semejanzas, formular conclusiones de valor general” (BARITE, 2005).<sup>18</sup>

**Método analítico:** Este método permitió generalizar los resultados alcanzados a partir del estudio de casos concretos enmarcados en un contexto determinado.

**Método sintético:** Este método permitió integrar las partes investigadas en un todo orgánico, lógico y sistemático.

**Método estadístico;** para analizar los datos obtenidos de encuestas, entrevistas y observaciones para llegar a la información que permite establecer resultados, conclusiones y recomendaciones.

---

<sup>18</sup> BARITE, M. (21 de Marzo de 2005). *EUBCA*. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de Sitio web de EUBCA: <<http://www.eubca.edu.uy/diccionario/biografi.htm>>



### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

La investigación se realizó con los estudiantes, padres y madres de familia y docentes que conforman la comunidad educativa del Centro de Educación General Básica Heleodoro Ayala de la ciudad de San Lorenzo; se consideraron los alumnos de 6°, 7° y 8° años.

<b>Grupos</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
Estudiantes	15	55	70
Docentes	03	03	06
Padres de familia	15	25	40
Autoridades	01	01	02
Líderes barriales.	01	01	02
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>85</b>	<b>120</b>

#### 3.3.2 Muestra

Siendo la población inferior a 120 estudiantes, así como los padres y madres de familia a considerar en la investigación, no se aplicará ninguna selección de muestra, sino un censo, considerando que "...en la mayoría de las situaciones sí realizamos el estudio en una muestra. Sólo cuando queremos realizar un censo debemos incluir en el estudio a todos los sujetos o casos (personas, animales, plantas, objetos) del universo o la población. Por ejemplo, los estudios motivacionales en empresas suelen abarcar a todos sus empleados para evitar que los excluidos piensen que su opinión no se toma en cuenta. Las muestras se utilizan por economía de tiempo y recursos". (HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO, & BAPTISTA LUCIO, 2007: p. 236).<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: Edit. McGraw Hill.

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

<b>Técnica</b>	<b>Concepto</b>	<b>Instrumento</b>
Entrevista	Permite establecer contacto directo con los involucrados.	Guión de entrevista
Encuesta	Técnica que permite, por medio de preguntas llegar a muchas personas.	Cuestionario con preguntas para encuestar a docentes, padres de familia y estudiantes.
Observación	Consiste en mirar con un propósito preestablecido, para registrar datos importantes.	Ficha de observación.  Cámara fotográfica.

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

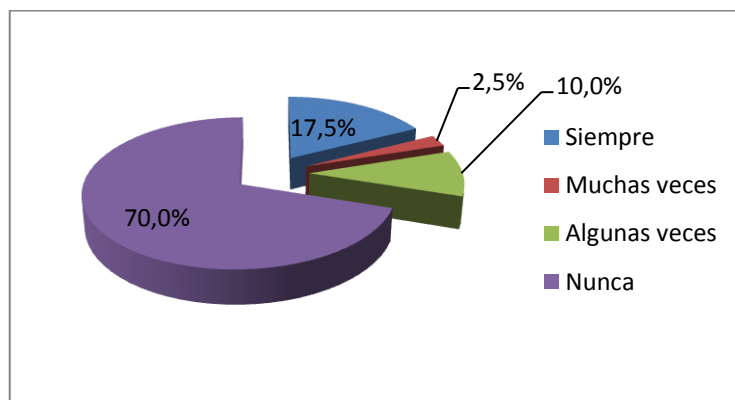
#### 4.1.1 Encuesta dirigida a los educadores de todas las asignaturas

Pregunta N° 1. ¿Ha notado interés por parte de los niños hacia el cuidado del entorno natural?

Tabla N° 1. Interés por cuidado del entorno.

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	7	17,5
Muchas veces	1	2,5
Algunas veces	4	10,0
Nunca	28	70,0
TOTAL	40	100,0

Gráfico N° 1. Interés por cuidado del entorno.



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaborado por:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De 40 educadores encuestados, el 10% indica que pocas veces se ha notado interés en los niños y niñas de la institución hacia el cuidado del entorno natural; el 2,5% indica que muchas veces; el 17,5% que siempre; y el 70% sostiene que nunca se ha notado interés en los niños por cuidar el medio ambiente.

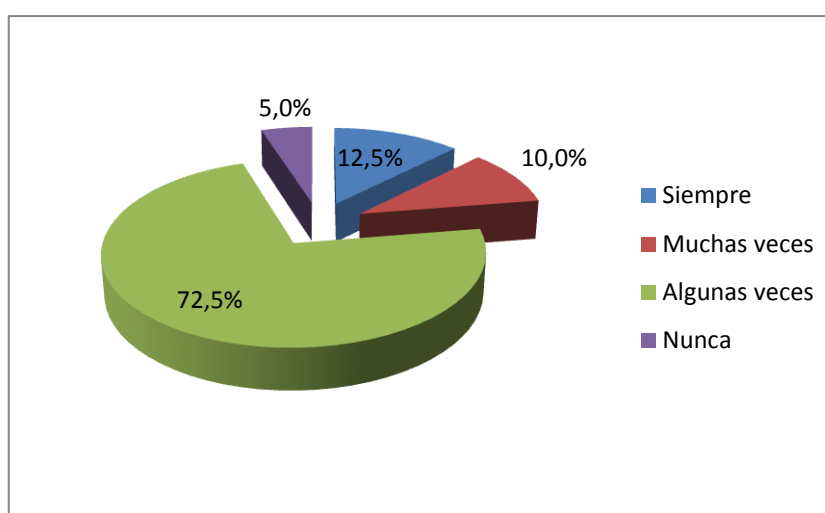
**INTERPRETACIÓN.** El interés es de forma negativa hacia el cuidado del entorno, actitudes que deben ser descubiertas por los docentes para tratarlas a tiempo e inducir al desarrollo de destrezas y conciencia ecológica en los niños y niñas.

Pregunta N° 2. ¿Los niños y niñas del centro educativo aprenden en ambientes naturales?

**Tabla N° 2. Niños (as) aprenden en ambientes naturales**

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	5	12,5
Muchas veces	4	10,0
Algunas veces	29	72,5
Nunca	2	5,0
TOTAL	40	100,0

**Gráfico N° 2. Niños (as) aprenden en ambientes naturales**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaborado por:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De 40 educadores encuestados, el 5% afirman que los niños nunca aprenden en ambiente natural; el 72,5% dicen que algunas veces; el 10% que muchas veces, y el 12,5% restante, que esto sucede siempre.

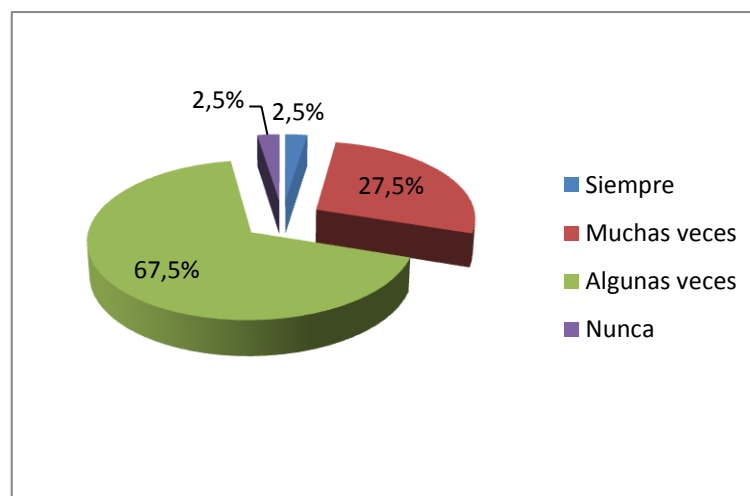
**INTERPRETACIÓN.** Estos datos indican que las actividades de enseñanza – aprendizaje se dan sobre todo en el aula, son pocas las acciones educativas que se desarrollen en el entorno natural; no hay enlace entre contenidos con la realidad del ambiente natural. En consecuencia, no se desarrolla apropiadamente la conciencia ambiental en los estudiantes de los niveles que forman el grupo de estudio, requiriéndose reforzar estos conocimientos en los educandos.

Pregunta N° 3. ¿Ha observado si los docentes realizan paseos y excursiones al entorno natural?

**Tabla N° 3. Docentes realizan paseos al entorno natural**

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	1	2,5
Muchas veces	11	27,5
Algunas veces	27	67,5
Nunca	1	2,5
TOTAL	40	100,0

**Gráfico N° 3. Docentes realizan paseos al entorno natural**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaborado por:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** El 67,5% de educadores dicen que se realizan paseos y excursiones algunas veces, frente al 27,5% que afirma que esto se da muchas veces; en tanto que el 2,5% se repite entre aquellos que indican que se realizan este tipo de actividades siempre, e igual porcentaje que no se da nunca.

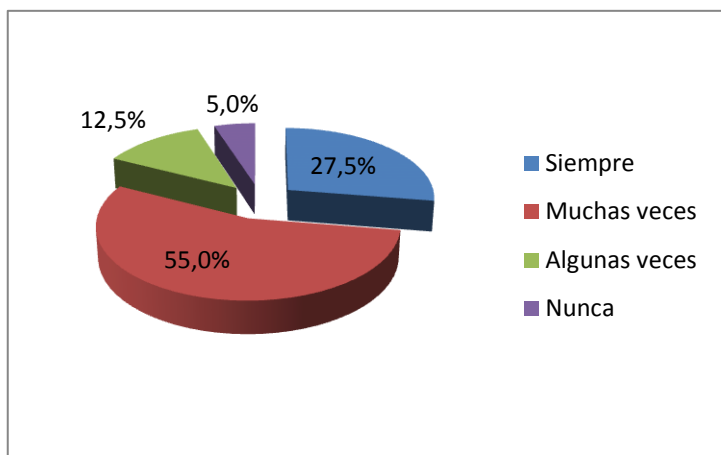
**INTERPRETACIÓN.** Estos indicadores confirman que las clases se verifican tanto el aula como a través de paseos y excursiones. Los educandos requieren refuerzo para la utilización de aprendizajes significativo de temas relacionados con el cuidado del entorno natural.

Pregunta N° 4. ¿Las actividades de los niños afectan al medio ambiente?

Tabla N° 4. Afectación al medio ambiente.

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	11	27,5
Muchas veces	22	55,0
Algunas veces	5	12,5
Nunca	2	5,0
TOTAL	40	100,0

Gráfico N° 4. Afectación al medio ambiente.



Fuente: Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

Elaborado por: Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** El 55% de los educadores encuestados dicen que las actividades de los niños afectan al medio ambiente muchas veces; el 27,5% dice que siempre; el 12,5% respondió que algunas veces y el 5% restante, que nunca.

**INTERPRETACIÓN.** Muchas de las actividades que realizan los niños y niñas en escuelas, barrios y en hogar, como jugar, correr, saltar, cazar animales, buscar frutos de árboles, afectan al medio ambiente natural y social.

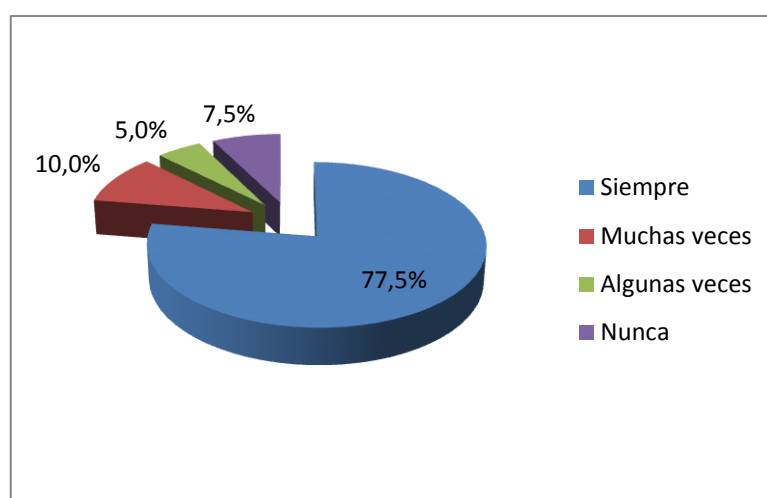
Es importante recalcar que los efectos negativos en el medio ambiente es de un grupo mayoritario que requiere refuerzo, para mejorar sus actitudes hacia el cuidado del medio ambiente.

Pregunta N° 5. ¿Las actividades de los adultos afectan al medio ambiente?

**Tabla N° 5. Afectación al medio ambiente.**

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	31	77,5
Muchas veces	4	10,0
Algunas veces	2	5,0
Nunca	3	7,5
TOTAL	40	100,0

**Gráfico N° 5. Afectación al medio ambiente.**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaborado por:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De 40 educadores encuestados, el 77,5% de los educadores encuestados sostiene que las actividades de los adultos afectan al medio ambiente siempre; el 10% dice que muchas veces; el 7,5% asegura que algunas veces y el 5%, que nunca.

**INTERPRETACIÓN.** Muchas de las actividades que realizan los adultos en escuelas, barrios y en el hogar, especialmente los educadores, los vecinos del barrio, en reuniones, etc. afectan al medio ambiente; se vierte detergentes y jabones en las aguas de los ríos, se eliminan los residuos al aire libre, quema de basura, manejo irracional de los desechos sólidos y líquidos, pesca con dinamita y derrame de sustancias tóxicas, y más.

#### 4.1.2. Encuestas dirigidas a los estudiantes

##### Pregunta N° 6. ¿En el patio de la casa se cultivan plantas ornamentales y frutales?

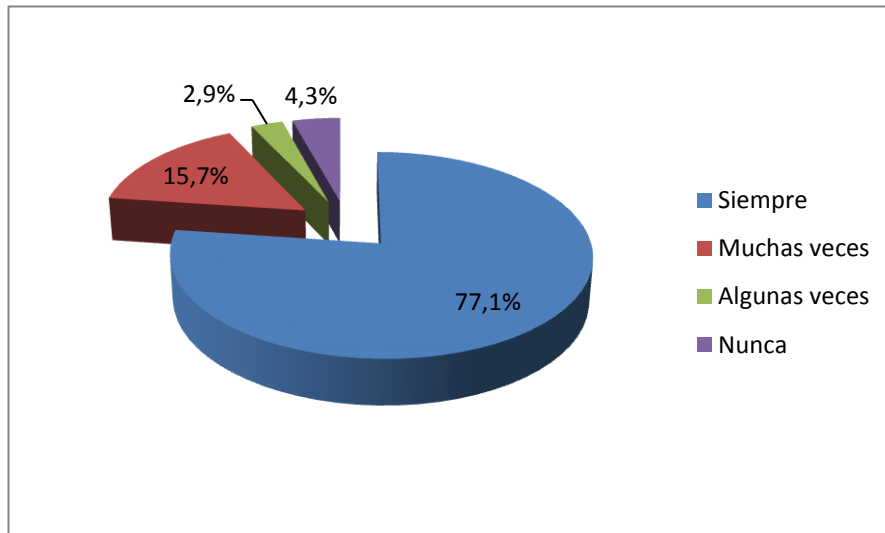
Tabla N° 6. Cultivo de plantas ornamentales

Fuente: Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	54	77,1
Muchas veces	11	15,7
Algunas veces	2	2,9
Nunca	3	4,3
TOTAL	70	100,0

Fuente: Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

Gráfico N° 6. Cultivo de plantas ornamentales



Fuente: Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

Elaboración: Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De los 70 alumnos/as encuestados, el 77,1% de los encuestados dicen que siempre se cultivan plantas en el patio de la casa; el 14,7% dicen que muchas veces se realizan este tipo de actividades, y los porcentajes menores corresponden a algunas veces (2,9%) y nunca (4,3%).

**INTERPRETACIÓN.** Esto indica que los niños y niñas, en el hogar tienen modelos y ejemplos para el cuidado de elementos del entorno como las plantas, situación que debe ser reforzada en la escuela con el cultivo de jardines y aplicación de estrategias de aprendizaje al aire libre.

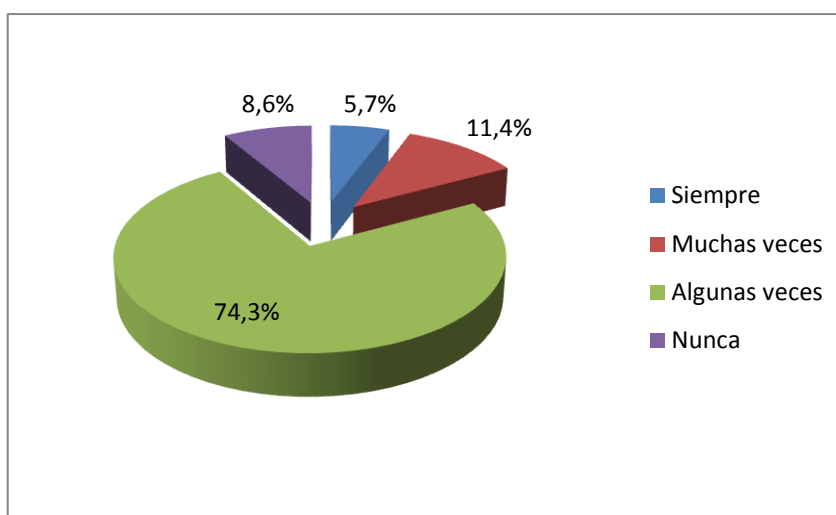


Pregunta N° 7. ¿Los profesores narran cuentos sobre el entorno natural?

Tabla N° 7. Profesores narran cuentos sobre el entorno natural

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	4	5,7
Muchas veces	8	11,4
Algunas veces	52	74,3
Nunca	6	8,6
TOTAL	70	100,0

Gráfico N° 7. Profesores h narran cuentos sobre el entorno natural



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De los 70 alumnos/as encuestados, el 5,7% dijo que los profesores siempre narran cuentos sobre el entorno natural, ante el 74,3% que dice que narran algunas veces. El 11,4% dice que escuchan estas narraciones muchas veces, y el restante 8,6%, nunca.

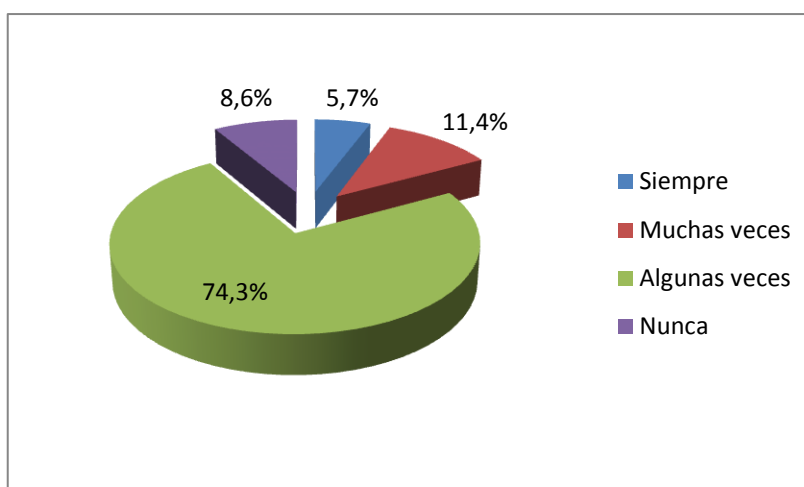
**INTERPRETACIÓN.** Se deduce que en las tareas de formar la conciencia ecológica y de cuidado del entorno natural, los docentes utilizan como metodología la narración de cuentos relacionados con el medio ambiente con una frecuencia baja. Por tanto, existe un grupo significativo, que requiere reforzar las actividades narrativas con estrategia pedagógica para el cultivo de actitudes de respeto y cuidado del entorno natural.

Pregunta N° 8. ¿Los profesores les hacen participar en actividades al aire libre?

**Tabla N° 8. Estudiantes participan en actividades al aire libre**

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	4	5,7
Muchas veces	8	11,4
Algunas veces	52	74,3
Nunca	6	8,6
TOTAL	70	100,0

**Gráfico N° 8. Estudiantes participan en actividades al aire libre**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.  
**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De los 70 alumnos/as encuestados, solo el 5,7% dicen que siempre los hacen participar en actividades al aire libre, mientras que el 74,3% aseguran que participan algunas veces.

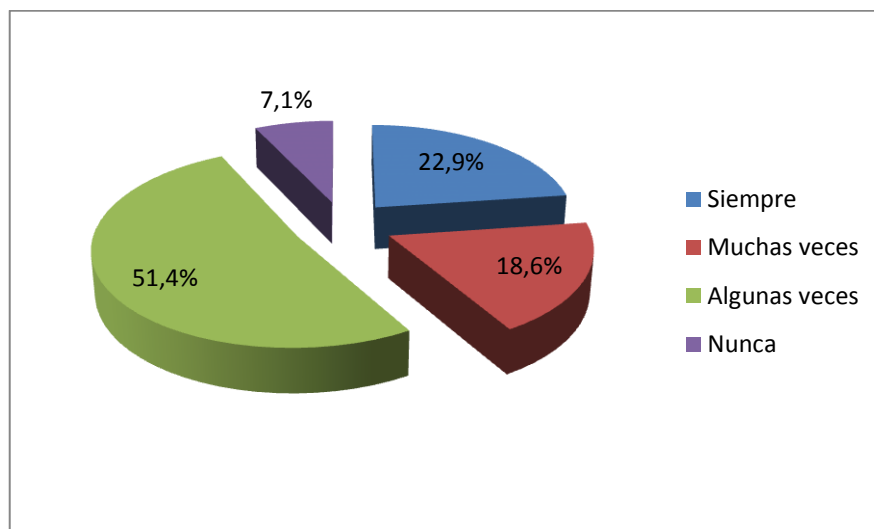
**INTERPRETACIÓN.** Se deduce que los docentes utilizan las actividades al aire libre para enlazar a los estudiantes con la realidad objetiva para que desarrollen actitudes de respeto e interés por el cuidado del ambiente o entorno natural.

Pregunta N° 9. ¿Los docentes organizan charlas y conferencias sobre el cuidado del entorno?

**Tabla N° 9. Charlas sobre el cuidado del entorno**

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	16	22,9
Muchas veces	13	18,6
Algunas veces	36	51,4
Nunca	5	7,1
TOTAL	70	100,0

**Gráfico N° 9. Charlas sobre el cuidado del entorno**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** De los 70 alumnos/as encuestados, el 51,4% de los consultados dijo que se organizan charlas sobre el cuidado del entorno algunas veces; el 18,6% asegura que muchas veces; el 22,9% afirma que siempre, y el 7,1% restante, nunca.

**INTERPRETACIÓN.** Se deduce que las charlas motivan a los niños y niñas a la interesarse por el entorno, creando actitudes de respeto y cuidado del mismo.

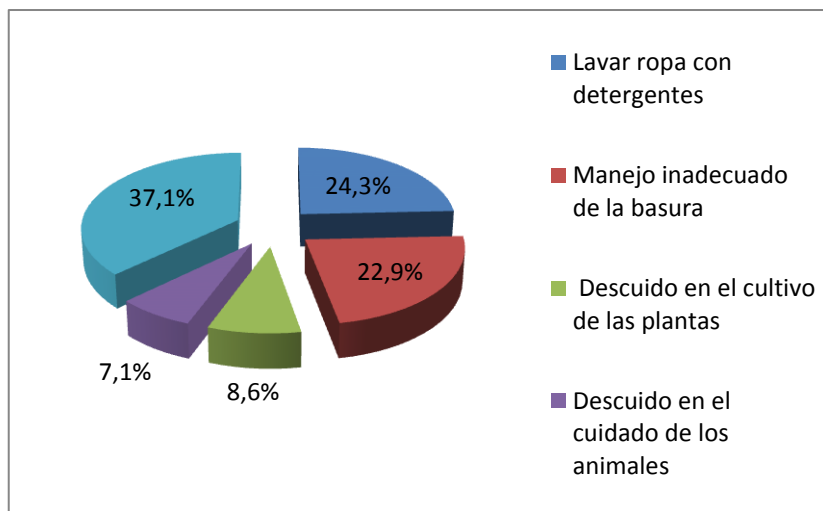
En consecuencia se debe reforzar, con capacitación, el trabajo de los docentes, para que utilicen charlas permanentes orientadas a la adquisición y formación de actitudes positivas en los niños, hacia el cuidado del entorno natural.

Pregunta N° 10. ¿Qué actividades realizadas por estudiantes y docentes afectan su entorno natural?

**Tabla N° 10. Afecciones al ambiente.**

Respuesta	Frecuencia	%
Lavar ropa con detergentes	17	24,3
Manejo inadecuado de la basura	16	22,9
Descuido en el cultivo de las plantas	6	8,6
Descuido en el cuidado de los animales	5	7,1
No responde	26	37,1
TOTAL	70	100,0

**Gráfico N° 10. Afecciones al ambiente**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** El 24,3% de los niños encuestados respondió que lavar ropa afecta su entorno; 22,9% dijo que el manejo de la basura; el 8,6% considera que se afecta el entorno con el descuido en el cultivo de las plantas, y el 7,1% dijo que descuido en el cuidado de los animales, pero el porcentaje más significativo (37,1%) no respondió la pregunta.

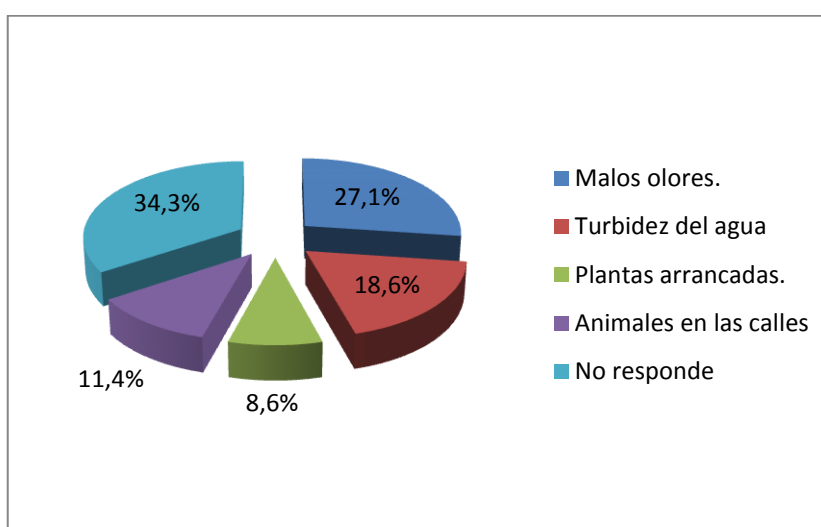
**INTERPRETACIÓN.** Los docentes no están manejando estrategias pedagógicas que fomenten y promuevan en los estudiantes actitudes de motivación, cuidado y respeto hacia el entorno natural.

Pregunta N° 11. ¿Cuáles son los efectos de la actividad humana que se observan en el entorno natural?

**Tabla N° 11. Efectos en el entorno.**

Respuesta	Frecuencia	%
Malos olores.	19	27,1
Turbidez del agua	13	18,6
Plantas arrancadas.	6	8,6
Animales en las calles	8	11,4
No responde	24	34,3

**Gráfico N° 11. Efectos en el entorno.**



**Fuente:** Encuestas aplicadas en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**ANÁLISIS.** El 27,1% de la muestra encuestada respondió que los efectos que se producen en el entorno se manifiestan con malos olores; el 18,6% turbidez del agua; el 8,6% plantas arrancadas; y el 11,4% animales en las calles, en tanto que el porcentaje más elevado (34,3%) no respondieron la pregunta, lo cual indica que los estudiantes encuestados desconocen la problemática ambiental a fondo.

**INTERPRETACIÓN.** Los docentes realizan actividades aisladas en cuanto a detectar los efectos que se manifiestan en el entorno natural, por lo que se debe reforzar el trabajo docente para que motiven a los estudiantes al cuidado del entorno natural.

## **4.2 APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS**

### **4.2.1 Entrevista dirigida a los docentes de las materias de Ciencias Naturales del Centro de Educación General Básica**

1. ¿Cuáles son las estrategias educativas que se aplican en la institución para motivar a los estudiantes a interesarse por el cuidado del ambiente?

Los encuestados respondieron que utilizan como estrategia el juego, paseos, excursiones, trabajos en huertos escolares, jardines, siembra de plantas, en especial frutales; también trabajan con charlas de motivación y observación de escenarios naturales.

2. ¿Cómo utilizan el juego como metodología para interesar a los niños en el cuidado del medio?

El juego se lo planifica y se lo utiliza en ambiente natural, en el patio o en el aula; los niños presentan sus opiniones sobre lo realizado y lo relacionan con el cuidado del medio.

3. ¿Cuáles actitudes observan en los niños y niñas durante los paseos que se planifican y ejecutan?

A través de listas de cotejo anotamos actitudes como respeto a los animales, a las plantas, cultivo de amistades, colaboración en el grupo.

4. ¿Sabe si los padres y madres de familia cultivan plantas y crían animales en el hogar?

Se conoce que tanto padres como madres de familia, en elevado porcentaje cultivan plantas en el patio y crían animales domésticos; además, les enseñan a sus hijos a respetarlos y cuidarlos.

## **5. ¿Cuáles son las actividades familiares y educativas que afectan el medio ambiente o entorno natural?**

Las actividades domésticas que más afectan al entorno natural son el manejo de la basura orgánica, que la depositan en envases sin protección o la arrojan en los patios, riachuelos, quebradas o, en muchos casos a las calles de los barrios en los que habitan los niños.

El lavado de ropa con detergentes, jabones y clorito son factores que afectan el entorno natural, porque se trata de sustancias químicas que se introducen en el agua, cambian su composición química y estructura física; esto se manifiesta en el cambio de coloración y sabor del agua que, es utilizado por los niños para bañarse y jugar.

La tala de los bosques, destrucción de plantas de jardines y ornamentales de la ciudad; la cría de animales en el interior del casco urbano, la presencia de canes, gatos y otros animales en las calles de la ciudad, son indicativos del maltrato que se da a animales y plantas; afectando al entorno natural.

### **4.2.2. Resultados de las observaciones realizadas en las clases dictadas por los docentes.**

El manejo de la basura es inadecuado, los profesores tienen un tacho en el aula, en el que depositan los desechos sólidos de manera indistinta, sin ninguna clasificación; en el patio la basura se acumula en tanques que no están correctamente tapados; la basura perdura todo el día, se descompone y consecuentemente emanan malos olores que afectan el entorno natural en el cual se educan los niños y niñas.

Además, las baterías sanitarias son insuficientes, la falta de agua y de aseo permanente hacen que los residuos provenientes de las

necesidades fisiológicas de niños y niñas, se descompongan al aire libre o a cielo descubierto, emanen olores nauseabundos, los que contaminan el aire, el suelo y el ambiente en el cual los niños y niñas se desenvuelven diariamente.

#### **4.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.**

Las investigaciones realizadas tanto en las encuestas a estudiantes, padres y madres de familia y las entrevistas a docentes, autoridades educativas y líderes comunitarios, indican que el desinterés de los estudiantes en el cuidado del entorno natural, se debe en gran parte a la falta de hábitos en el manejo adecuado de la basura tanto en el hogar como en la institución educativa.

Las prácticas ecologistas para motivar y despertar el interés por el cuidado del entorno son muy escasas tanto en el centro de educación básica como en la familia y los barrios de los cuales proceden los niños y niñas, por lo que no tienen referentes de cuidado del entorno, más bien existen actitudes costumbristas en los miembros de la comunidad que los inducen a mostrar desinterés por el cuidado de su medio ambiente.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- El diagnóstico situacional indica que los estudiantes se desenvuelven en un ambiente sano, realizando limpieza adecuada y buen manejo de la basura, para que la escuela sea también un motivador para el estudiante, ya que la limpieza atrae buenas críticas y los niños se sientan a gusto en la institución sin problemas de salud. entorno natural, tanto en la familia como en el centro educativo.
- Los niños y educadores consideran que el mal manejo de la basura y el lavado de ropa con sustancias química afectan al entorno natural; los niños se desarrollan en un ambiente desfavorable para adquirir actitudes que favorezcan al cuidado del entorno natural.
- El ambiente o entorno natural de la escuela y la familia es afectado por actividades relacionadas con la cría de animales al aire libre y el maltrato a las plantas por parte de los adultos, ejemplos que son seguidos por los niños, inclinándoles hacia el desinterés por el cuidado del entorno natural.
- El ambiente y el entorno natural de los niños y niñas se ve afectado principalmente por malos olores emanados del mal manejo de la basura; afectando al aire que se respira.
- Los docentes utilizan paseos, excursiones, dramatizaciones, charlas con padres y estudiantes para desarrollar actitudes que se orientan a despertar el interés por el cuidado del ambiente.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Los educadores deben preocuparse por el adecuado manejo de los residuos líquidos y sólidos para inculcar a los niños, desde el hogar, el interés por el cuidado del ambiente.
- Las madres de familia deben adoptar procedimientos respetuosos con el medio ambiente, el lavado de ropa especialmente en las aguas de los ríos, para evitar su contaminación con detergentes y otras sustancias químicas.
- Las autoridades educativas del plantel y los docentes deben poner atención al manejo de la basura que se produce al interior de la institución, utilizando estrategias de recolección, clasificación y eliminación de los residuos sólidos.
- Las autoridades del plantel y los docentes deben establecer normativas para el uso y aseo de las baterías sanitarias, para mantenerlas en condiciones de ser utilizadas de manera segura y motivadora por parte de los estudiantes.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1 TEMA DE LA PROPUESTA

TALLERES SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

#### 6.2 TÍTULO DE LA PROPUESTA

Diseño, aplicación, evaluación y seguimiento de Talleres sobre Educación Ambiental, para motivar a los estudiantes y docentes en el cuidado del entorno natural del Centro de Educación General Básica “Heleodoro Ayala” de la ciudad de San Lorenzo, provincia Esmeraldas.

Gráfico N° 12. Disertación de un educador.



**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## 6.3 OBJETIVOS

### 6.3.1 OBJETIVO GENERAL

Capacitar a la Comunidad Educativa en el cuidado del medio ambiente, a través de talleres pedagógicos para fomentar y difundir estrategias para el cuidado del entorno natural.

### 6.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Seleccionar contenidos cognitivos para la elaboración de los talleres de educación ambiental referidos al cuidado del entorno natural.
2. Desarrollar talleres pedagógicos con estrategias educativas orientadas al cuidado del entorno natural.
3. Involucrar a los miembros de la comunidad educativa en actividades de limpieza, cuidado de animales, cultivo de plantas y realización de paseos y excursiones con fines didácticos.
4. Establecer sistemas y programas de evaluación y seguimiento de las actividades educativas orientadas a despertar el interés por cuidado del entorno natural.

## 6.4 POBLACIÓN OBJETIVO

La propuesta está dirigida a los estudiantes, padres y madres de familia, docentes y autoridades, líderes barriales y comunitarios que conforman la comunidad educativa del Centro de Educación General Básica “Heleodoro Ayala” de la ciudad de San Lorenzo; se consideran los alumnos de 6°, 7° y 8° años de educación general básica.

<b>Grupos</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
Estudiantes	15	55	70
Docentes del área	03	03	06
Docentes de todas las materias	15	25	40
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>83</b>	<b>116</b>

## 6.4 LOCALIZACIÓN

La propuesta se aplicó en el Centro de Educación General Básica “Heleodoro Ayala” ubicado en el Barrio “Nuevos Horizontes” de la ciudad de San Lorenzo, provincia de Esmeraldas; se toman en cuenta a los estudiantes de 6°, 7° y 8° años de educación general básica.

Gráfico N° 13. Estudiantes de la Escuela “Heleodoro Ayala” atendiendo las disertaciones.



**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## 6.5 CONTENIDOS TEMÁTICOS

### TALLER N° 1. EDUCACIÓN AMBIENTAL.

1.2 Definición.

1.3 Objetivos de la Educación Ambiental.

1.4 Componentes de la educación ambiental.

1.5 Estrategias de sensibilización de la educación ambiental.

1.6 Principios de un plan de educación ambiental.

1.7 La Educación Ambiental en el aula de clases.

## **TALLER N° 2. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS AMBIENTALISTAS.**

- 2.1 Definición.
- 2.2 Aplicación de estrategias educativas ambientalistas.
- 2.3 Funciones básicas de las estrategias educativas ambientalistas.

Gráfico N° 14. Cuestionamientos y participación de los estudiantes sobre los hábitos en relación al medio ambiente.



**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## **TALLER N° 3. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.**

- 3.1 Definición de participación.
- 3.2 Características de los métodos de participación.
- 3.3 Escalera de la participación.
- 3.4 El profesional docente como facilitador del desarrollo.
- 3.5 Tipos de herramientas participativas.

## **TALLER N° 4. EL AMBIENTE ESCOLAR Y EL APRENDIZAJE**

- 4.1 ¿Qué es el ambiente?
- 4.2 Niveles de estudio y reglas ambientales.
- 4.3 Existen dos tipos de ambientes.
- 4.4 Condiciones que debe reunir el ambiente escolar.
- 4.5 Creación de ambientes saludables.

## **TALLER N° 5. ¿CÓMO CUIDAR MI ESCUELA?**

- 5.1 Realizar la ambientación de aulas.
- 5.2 Formar grupos de trabajo.
- 5.3 Organizar los rincones de trabajo.
- 5.4 Estimular actitudes positivas en niños y niñas.
- 5.5 Evaluar los avances en el cuidado de la escuela.

Gráfico N° 15. Exposición por la autora de la tesis sobre la problemática ambiental.



**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## 6.6 DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

### UNIDAD I. TALLER Nº 1.

1. TEMA: El entorno natural y la Educación Ambiental.
2. OBJETIVO.

Analizar la importancia del cuidado del entorno natural y su relación con la educación ambiental, a través de la socialización de guías didácticas con estrategias educativas aplicables en la vida cotidiana.

3. Instructor: Lic. Demar Cetre Gómez.
4. Local. Centro de Educación General Básica "Heleodoro Ayala".
5. Hora: De 15:00 a 17:00
6. Responsable. Maris Cruz Valencia Ordóñez.
7. Costo: USD 120.00.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	HORARIO
¿Qué es el ambiente?  Niveles de estudio y reglas ambientales.  Existen dos tipos de ambientes.  Condiciones que debe reunir el ambiente escolar.  Creación de ambientes saludables.	Dinámica.  Trabajo de grupos.  Plenaria.  Conclusiones.  Compromisos.	Guías didácticas elaboradas.  Guías didácticas en aplicación.  Cambios actitudinales de los estudiantes.	De 15:00 a 17:00.  Por espacio de un mes de labores.



## 8. DINÁMICA

### ¿Nos conocemos ya?

**Desarrollo:** El coordinador pide a unas 15 o 20 personas se coloquen en un círculo, al centro. Los demás observan desde atrás. El coordinador se coloca al centro del círculo y señala a una persona que indique los nombres de la persona que está a su izquierda, y los de la derecha. Si no sabe sale del círculo y se coloca junto con los observadores; así sucesivamente con todos los del círculo. Se repite con dos personas, izquierda y derecha, tres personas.

**Integrantes:** de 15 a 20 personas.

**Tiempo:** El suficiente para que todos se conozcan.

**Lugar:** En el aula de clase o en el patio.

Gráfico N° 16. Dinámica





**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## 9. EXPLICACIÓN TEÓRICA CONCEPTUAL

### 9.1 DEFINICIÓN DE ENTORNO NATURAL

“Es un proceso a largo plazo a todos los niveles y que, a través de diferentes medios, pretende lograr la toma de conciencia, el desarrollo de valores, de actitudes y de técnicas, con el fin de contribuir a la solución de los problemas ambientales”. RODAS TOBAR, María Dolores; Educación Ambiental (2004).

La educación ambiental comprende cambios actitudinales y hábitos de los individuos; implica las relaciones entre seres humanos con su entorno natural, se orienta a alcanzar el aprecio y respeto hacia el mundo que nos rodea, lo que se manifiesta en el comportamiento que se observan en las relaciones con el medio ambiente.

### 9.2 Objetivos de la Educación Ambiental.

La Educación Ambiental como toda área del conocimiento humano tiene unos fines, objetivos y metas; entre los objetivos más trascendentales de la educación ambiental se mencionan:

- a. Ayudar a los seres humanos y grupos sociales a tomar conciencia del medio ambiente y los problemas que se pueden generar, si no se lo maneja de manera racional.
- b. Ayudar a los seres humanos y a los grupos sociales a adquirir conocimientos básicos y una significativa comprensión del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- c. Ayudar a los seres humanos y a los grupos sociales a adquirir valores sociales, cambios de actitudes y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- d. Ayudar a los seres humanos y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- e. Ayudar a los seres humanos y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.
- f. Ayudar a los seres humanos y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

### 9.3. Componentes de la educación ambiental.

Los componentes de la educación ambiental, se los considera como dimensiones que interactúan entre ellos, pues se originan y obedecen a las relaciones que se establecen entre los grupos humanos y los elementos que conforman el entorno natural.

Los componentes o dimensiones de la Educación Ambiental son: el sistema natural, el sistema social y el sistema cultural; los tres se encuentran en interacción; el hombre forma parte de la naturaleza, en ella desarrolla sus actividades y construye sus creencias, herramientas, ciencia, tecnología, es decir forma una cultura.

Entonces, la educación ambiental se la debe enfocar desde las realidades locales, regionales, nacionales e internacionales; para el logro de sus objetivos se debe tomar en cuenta las manifestaciones culturales y sociales de cada comunidad, de esta forma se logra que las soluciones que se apliquen a los problemas detectados tengan validez, viabilidad y sostenibilidad en el tiempo y el espacio.

#### 9.4 Estrategias de sensibilización de la educación ambiental.

Las estrategias de sensibilización a la comunidad, sobre la educación ambiental se sostienen en tres ejes fundamentales para el logro de una comunicación participativa de los involucrados en asuntos ambientales:

- a. Educación. Con propósitos de enseñanza-aprendizaje, pretende abrir el ámbito de participación de los individuos, por medio de su formación y mejoramiento de sus hábitos e interacciones sociales. Se logrará a través de la capacitación permanente a los docentes y las charlas que profesores y profesoras dicten a los padres y madres de familia.
- b. Divulgación elemento esencial para formar el aspecto autónomo de las personas y asegurar una participación libre y democrática, sin presiones; se ejecutan relaciones públicas, presentaciones, dramatizaciones y demostraciones grupales, difusión por medio de los medios de comunicación escritos, radiales y televisivos;

por último se hace divulgación con portafolios, murales, pancartas, folletos y todos los medios escritos al alcance de la institución o comunidad educativa.

- c. Investigación. La misma que utilizando las metodologías, técnicas y tipos de investigaciones existentes y de manera combinada, buscará determinar la eficacia y eficiencia de las actividades ejecutadas y que se orientan a mejorar hábitos sociales, culturales y estrategias de enseñanza y aprendizaje de docentes, estudiantes y padres (madres) de familia del centro educativo. Sus características básicas son el análisis, la síntesis, el seguimiento y evaluación permanente de cada acción ejecutada.

#### 9.5 Principios de un plan de educación ambiental.

Un programa de educación ambiental debe estar cimentado en principios que aseguren su diseño, ejecución práctica, evaluación y sostenibilidad en el tiempo; se consideran entre los principios básicos de la educación ambiental a los siguientes:

- a. Debe considerar la totalidad del ambiente, en sus dos formas el natural y que va creando el ser humano con su accionar, incluye la ecología, economía, tecnología, sociedad con sus leyes, cultura y comportamiento ético y estético.
- b. Como proceso, debe ser continua y permanente al interior del centro educativo y su contexto natural.
- c. La metodología que a aplicarse en el proceso de educación ambiental debe ser interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario.
- d. Orientar la participación activa de los involucrados hacia la prevención y solución de los problemas ambientales identificados.

- e. Examinar las cuestiones ambientales más importantes a nivel local, regional, nacional y mundial.
- f. Basar sus actividades en la situación ambiental presente y futura.
- g. Promover valores de colaboración y cooperación en el manejo ambiental institucional, local, nacional e internacional para la solución de los problemas ambientales que afectan a todos y todas.

9.6 Diferentes formas de educación ambiental: formal, no formal e informal.

La Educación Ambiental como toda área del conocimiento y aprendizaje humanos, tiene una tipología la misma que brevemente se resume en las siguientes:

9.7 La Educación ambiental en el aula de clases.

Para incluir la educación ambiental en el aula se debe tener en cuenta las características del medio local, regional o nacional; coordinación entre los organismos encargados de las políticas ambientales y educativas; manejo interdisciplinario; realización de estudios integrales del ambiente y sus problemas; manejo de diferentes metodologías cualitativas y cuantitativas; diálogo de los centros educativos con las comunidades; y, su difusión, enseñanza y aprendizaje desde el nivel educativo inicial hasta el universitario.

La Educación Ambiental en el aula debe formularse objetivos orientados a la elaboración de guías didácticas con contenidos educativos ambientales para cada nivel de enseñanza, las mismas que deben llevarse a la praxis al interior de los centros y difundirse en la comunidad.

La Educación Ambiental en el aula debe proporcionar la información a la comunidad educativa sobre los diversos componentes del medio ambiente para lograr una mayor participación y empoderamiento de los problemas y sus soluciones.

Las acciones a ejecutar dentro del programa de educación ambiental para el aula se realizarán a través de proyectos que en esencia tendrán objetivos específicos concretos y las actividades pertinentes para plasmarlos en realidad; entre los principales proyectos estarán la capacitación docente, capacitación a padres y madres de familia, divulgación e información ambiental, materiales para la educación ambiental y el apoyo a iniciativas institucionales, locales, provinciales y nacionales.

#### 10 Trabajo Grupal.

Se formarán grupos de trabajo de 5 a 7 participantes; a cada grupo se le asignará un tiempo de 30 minutos para que analice el documento, en su parte teórica, elabore documento para la plenaria y presente sus conclusiones y recomendaciones. Los grupos se estructurarán con un secretario redactor, un presidente y, cada miembro tendrá una tarea específica a realizar.

#### 11 Exposición o Plenaria.

Cada grupo en plenaria expondrá el análisis elaborado, las conclusiones y hará las recomendaciones que estimen pertinentes. La exposición grupal tendrá una duración de 12 minutos.

#### 12 Conclusiones del taller.

Cada grupo de trabajo expondrá el análisis con las conclusiones referentes a la definición de educación ambiental, sus objetivos, componentes, estrategias de sensibilización, principios de un plan de educación ambiental, diferentes formas de educación ambiental: formal, no formal e informal y su aplicación en el aula de clases.

**13 Compromisos.** Difundir los resultados del taller, a través del uso pedagógico de estrategias para la educación ambiental.

## TALLER N° 2.

### TEMA: ESTRATEGIAS EDUCATIVAS AMBIENTALISTAS

#### 1. Objetivo:

Diseñar y difundir estrategias educativas ambientalistas, para favorecer el interés por el cuidado del entorno natural de niños, niñas y docentes del plantel.

#### Dinámica:

##### ¿Quién soy yo?

**Desarrollo:** El coordinador pasa una hoja a cada uno y pide que en cinco minutos escriba por un solo lado, respondiendo a la pregunta: ¿Quién soy yo? Cuando todos han contestado, el coordinador hace que cada uno lea ante los demás lo que escribió. El coordinador pregunta si alguien quiere expandirse un poco más, con datos de sí mismo. El coordinador pregunta si alguien desea agregar de otro de los presentes a quien conoce, y que sea interesante conocer, ejemplo anécdotas, características, experiencias, gestos, etc.

**Tamaño del grupo:** participan todos los integrantes del taller.

**Tiempo:** El suficiente para que todos escriban, lean y cuenten experiencias.

**Lugar:** en el aula de clases, se colocan los pupitres arrimados a la pared, para que quede el espacio libre para la lectura y narraciones.



## 2. EXPLICACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL.

### 2.1. Definición.

Las Estrategias educativas ambientalistas son todos los recursos pedagógicos, didácticos, metodológicos, con aplicación de técnicas y procedimientos que utilizan los docentes en el aula para inducir a los estudiantes al aprendizaje bajo normativas de respeto al medio ambiente natural en el cual se desarrollan.

En una estrategia educativa, relacionada con actitudes ambientalistas se integran de manera secuencial los métodos de enseñanza y aprendizaje, los procedimientos y las técnicas que manejan docentes y estudiantes; los unos para enseñar y los otros para aprender.

### 2.2. Aplicación de las estrategias educativas ambientalistas.

Las estrategias educativas ambientalistas, constituyen herramientas educativas de gran ayuda para los docentes, con funcionalidad para los estudiantes que adquieren hábitos de autoeducación, acceden al conocimiento de manera directa y desarrollan destrezas aplicando los instrumentos del conocimiento en la ejecución de sus tareas de aprendizaje en armonía con el entorno natural.

En la aplicación de las estrategias educativas ambientalistas debemos considerar como elementos básicos los siguientes:

- a. Hojas volantes a ser difundidas entre los estudiantes.
- b. La estructura de cada una de las hojas volantes.
- c. El nivel de autosuficiencia de cada hoja volante.
- d. Las formas como se va a manejar y difundir cada hoja volante.
- e. Motivación al estudiante por medio de actividades y ejercicios diversos.

### 2.3. Funciones básicas de las estrategias educativas ambientalistas.

Las funciones básicas de las estrategias educativas ambientalistas son:

- a. Motivar el aprendizaje respetando el entorno natural.
- b. Facilitar el aprendizaje del cuidado y cultivo de los elementos del entorno natural.
- c. Orientar en base a conocimientos previos el compromiso de los alumnos a desarrollar actitudes afectivas hacia el entorno natural.

### **3. Trabajo Grupal:**

Para trabajar el taller se forman 5 grupos de 7 integrantes, los cuales tendrán un tiempo de 45 minutos para analizar el documento, elaborar materiales de exposición y formular un modelos de estrategias educativas ambientalistas. Cada grupo nombrará un presidente, un secretario y asignará tareas individuales al interior del grupo.

### **4. Exposición o Plenaria.**

Luego de analizado el documento y elaborado los materiales de exposición, los grupos socializarán sus trabajos en plenaria, con la participación de todos y todas; la duración de la exposición por grupo será de 15 minutos.

### **5. Conclusiones del Taller.**

Cada grupo hará una exposición magistral y una demostración práctica sobre el documento relacionado con la definición de las estrategias educativas ambientalistas, estructura, funciones y aplicaciones de las estrategias en el aula escolar y la vida cotidiana.

### **6. Compromisos.**

Diseñar y difundir hojas volantes con contenidos que permitan desarrollar en niños y niñas actitudes ambientalistas.

### UNIDAD III. TALLER N° 3.

#### 1. TEMA: PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

#### 2. OBJETIVO:

Incluir a los componentes de la comunidad educativa en actividades educativas orientadas al cuidado y cultivo del entorno natural.

#### 3. INSTRUCTOR: Pablo de la Torre.

#### 4. Local: Centro de Educación General Básica "Heleodoro Ayala".

#### 5. Hora: Sábados y domingos; de 09:00 a 12:00.

#### 6. Elaborado por: Maris Cruz Valencia Ordóñez.

#### 7. Costo: USD 230.00.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	HORARIOS.
Definición de participación.	Dinámica.	Padres de familia involucrados en tareas de cuidado del entorno.	Sábados y domingos.
Características de los métodos de participación.	Trabajo grupal.		Durante un mes.
Escalera de la participación.	Plenaria.	Padres de familia cultivando jardines para mejorar el entorno natural.	De 09:00 a 12:00
El profesional docente como facilitador del desarrollo.	Conclusiones.		
Tipos de herramientas participativas.	Compromisos.		

## **DINÁMICA.**

### **Corazón abierto.**

**Desarrollo:** El coordinador indica a los participantes que reflexionen individualmente sobre sus vidas; luego, cada uno, en turnos espontáneos, cuenta las interioridades de su existencia, abre su corazón al grupo. El grupo escucha; termina uno de hablar, hace observaciones sobre las cosas negativas y positivas de la vida narrada; así, con cada uno de los integrantes del taller; el coordinador si lo considera pertinente puede intervenir en la dinámica y contar sus experiencias de vida.

**Tamaño del grupo:** se recomienda que la dinámica se realice cuando los integrantes del grupo se conocen; deben participar todos; aunque el abrir el corazón requiere de un alto nivel de confianza y amistad.

**Tiempo:** el necesario para que los participantes cuenten sus experiencias.

**Lugar:** el aula de clases.

Gráfico N° 17. Estudiantes escuchando la explicación previa a su intervención en la dinámica.



**Fuente:** Aplicación de los talleres en la Escuela Heleodoro Ayala.

**Elaboración:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

## 8. EXPLICACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL.

### 9.1. Definición de participación.

Es el proceso mediante el cual las personas pueden ganar más o menos niveles de intervención en los procesos de desarrollo institucional, local, regional, nacional, etc.

La participación no es un estado fijo, por el contrario es la dinámica social permanente de los elementos que interactúan en las dimensiones sociales, culturales y ambientales.

### 9.2. Características de los métodos de participación.

Las metodologías de participación incluyen en sus procedimientos:

- a. Diagnóstico situacional elaborado por los miembros de la comunidad, asesorado por los técnicos, docentes, líderes comunitarios, etc.
- b. Identificación y priorización de los problemas, más la toma de decisiones de manera consensuada ahorrando tiempo y dinero.
- c. Adaptación de los servicios institucionales a las necesidades reales de los estudiantes, docentes y usuarios del centro educativo.
- d. Aplicación sistemática de los instrumentos o herramientas de desarrollo participativo, como factores que motivan a la capacitación permanente y comprensión de los problemas institucionales y comunitarios.
- e. Los métodos participativos buscan el cambio de actitudes, la innovación metodológica y el compartir beneficios, conocimientos, aceptación de sugerencias y experiencias.

### 9.3. Escalera de la participación.

La participación en los procesos de desarrollo, identificación, priorización y toma de decisiones para solucionar problemas al interior o el entorno de una institución educativa, debe considerarse como una escalera, en la

cual se muestra cómo es posible pasar de usuario y beneficiario al control de los propios procesos de crecimiento y desarrollo.

Las personas según la escalera de participación avanzan sucesivamente desde la pasividad, suministro de información, la consulta, incentivos, funcionalidad, la participación interactiva hasta llegar al autodesarrollo.

#### 9.4. El profesional de la educación como facilitador del desarrollo.

El docente debe constituirse en el dinamizador de la participación comunitaria; para ello, debe conocer y aplicar en su accionar el manejo de los métodos apropiados, los cambios de actitud y el intercambio de información entre todos los involucrados.

Para salir de los estilos verticales y elitistas, el nuevo profesional de la educación debe tener condiciones de facilitador del desarrollo, ya no dice a la comunidad lo que se debe hacer, sino que comparte experiencias, apoya las iniciativas de las personas, asesora en los planteamientos para la solución de problemas a partir de las experiencias y necesidades de la cotidianidad vivencial.

El profesional de la educación facilitador del desarrollo respeta los conocimientos ancestrales, trata a la gente con respeto, aprende de las madres y padres de familia y sus propios colegas, fomenta la cooperación, trabaja y comparte con los miembros de la comunidad educativa, incluye a todos en el diseño y ejecución de los proyectos; está convencido que el logro de metas para el desarrollo institucional y comunitario se verifican a través de procesos y la participación de todos los involucrados.

#### 9.5. Tipos de herramientas participativas.

Las herramientas de participación no se utilizan de manera aislada, sino que según el problema deben combinarse de forma dinámica obedeciendo a las necesidades y realidades de cada institución y comunidad en desarrollo.

Las herramientas participativas de más utilización en los procesos de desarrollo que implican solución de problemas educativos son:

- a) Dinámica de grupos; logra la participación de las personas de manera efectiva.
- b) La visualización; utiliza las representaciones gráficas, para involucrar a las personas en la discusión y toma de decisiones sobre soluciones a aplicar a un problema identificado y priorizado; facilita la sistematización y el consenso.
- c) La entrevista y comunicación oral; asegura, como método participativo, la triangulación de la información desde los diferentes enfoques de los integrantes del centro educativo o de la comunidad.
- d) Observación de campo; para la recolección de datos en el terreno, participan todos los miembros del grupo.
- e) Todas las herramientas participativas tienen aplicación en las diferentes etapas del proceso de solución de un problema; es decir, en el diagnóstico, planificación de acciones, monitoreo y evaluación.

#### 10. CONCLUSIONES DEL TALLER.

Los padres de familia en los trabajos de plenarias, demostraron los conocimientos adquiridos; los padres de familia se involucran en el cuidado del entorno, despertando el interés en los niños para mantener buenas relaciones con los seres que conforman el entorno natural.

#### 11. COMPROMISO.

Los participantes se comprometen a poner en práctica, en su vida cotidiana, los conocimientos que sobre participación ciudadana han adquirido; induciendo a sus hijos al cuidado de animales, cultivo de plantas tanto en el hogar como en el centro educativo.



#### TALLER N° 4.

9. TEMA: EL AMBIENTE ESCOLAR Y EL INTERÉS POR EL CUIDADO DEL ENTORNO NATURAL.

##### 9.1 OBJETIVO:

Crear ambientes escolares saludables, por medio del fortalecimiento de la concertación y toma de decisiones para elevar el interés de los estudiantes en el cuidado del entorno natural.

10. **INSTRUCTOR:** Lic. Demar Cetre Gómez.

**LOCAL:** Centro de Educación General Básica “Heleodoro Ayala”.

11. **Hora:** Se incluye en el horario normal de clases; en los períodos en los que se dictan las asignaturas de Entorno natural, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

12. **Elaborado por:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**Costo:** USD 150.00.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	HORARIOS
¿Qué es el ambiente?  Niveles de estudio y reglas ambientales.  Existen dos tipos de ambientes.  Condiciones que debe reunir el	Dinámica.  Trabajo grupal.  Plenaria.  Conclusiones.	Aplica reglas para el cuidado del ambiente.  Identifica tipos y condiciones saludables del ambiente.  Crea ambientes	Martes y jueves.  Durante un mes.  De 15:00 a 17:30

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	HORARIOS
ambiente escolar.  Creación de ambientes saludables.	Compromisos.	adecuados para el estudio.	

### 13. DINÁMICA:

#### **Puentes de papel.**

**Desarrollo:** El coordinador entrega a los participantes materiales para la construcción de un puente: papeles de diferentes clases, cinta adhesiva, tijeras, lápices y borradores. Los participantes elaboran el croquis y el puente con los materiales disponibles, luego lo someten a prueba, aplicando un peso de tres Kg. Los participantes realizan apuntes de las ideas que manejaron para construir el puente, las mismas servirán para el debate en plenaria y contestar un cuestionario proporcionado por el coordinador.

**Tamaño del grupo:** se formaron grupos no mayores a 5 personas.

**Tiempo:** mínimo 15 minutos, máximo 25 minutos.

**Lugar:** aula de clases; ésta será dividida en un máximo de siete espacios, en los cuales trabajarán cada grupo, por separado.

14. **Conclusiones.** La creación de ambientes educativos saludables, motivan a los estudiantes tanto al aprendizaje significativo como a la adquisición de hábitos de cuidado del medio ambiente o entorno natural.

15. **Compromisos.** Construir, de forma permanente y sistemática, ambientes de aprendizaje saludables para que niños y niñas se

desarrollen en un medio sano y observando normas de respeto hacia el entorno natural.

## 16. EXPLICACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL.

### 11.1. ¿Qué es el ambiente?

Es todo aquello que nos rodea, ya sean factores del mundo natural o las elaboradas por los seres humanos. Es cualquier espacio donde se originan y producen interacciones entre el medio social y el natural, en momentos y lugares determinados.

### 11.2. Niveles de estudio y reglas ambientales.

El ambiente se lo puede enfocar desde diferentes niveles; el planeta tierra es el ambiente básico y se la conoce como ECÓSFERA, existen problemas ambientales que afectan a todo el planeta como la destrucción de la capa de ozono, los cambios climáticos.

Los continentes con su biodiversidad particular, sus sistemas ecológicos, constituyen otros tipos de ambientes; los países como el Ecuador conforman un ambiente particular; dentro del país cada provincia se constituye en un ambiente natural.

Los cantones, parroquias y recintos son ambientes, dentro de estos se encuentran los ambientes naturales, sociales, culturales y laborales. Los centros educativos son un tipo de ambientes específicos a los cuales acuden las personas a recibir conocimientos, compartir experiencias y interiorizar aprendizajes.

Las reglas básicas sobre el ambiente son: los recursos naturales se deterioran y agotan. Todos los elementos dependen unos de otros. Son las dos reglas que rigen a los ambientes y todos sus elementos, incluidos los seres humanos.

### 11.3. Existen dos tipos de ambientes.

Los seres humanos pueden cambiar el ambiente; por esta razón hoy se considera que existen dos tipos de ambientes: el ambiente natural y el ambiente humano.

El ambiente natural está constituido por todos los elementos físicos, químicos y la biodiversidad propia de la naturaleza; en cambio el ambiente humano está conformado por las construcciones, modificaciones que las personas van creando para lograr mejores condiciones de vida, adaptarse a las circunstancias presentes y proyectar su bienestar futuro.

### 11.4. Condiciones que debe reunir el ambiente escolar.

Los ambientes para los aprendizajes de los niños y niñas requieren de condiciones físicas y emocionales favorables, esto facilita los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Los ambientes escolares diseñados para el aprendizaje son todas las condiciones favorables creadas, de manera intencional por los docentes para llevar adelante el proceso de enseñanza – aprendizaje, de tal forma que origine y provoque en niños y niñas comodidades para el aprendizaje activo y significativo.

Las condiciones fundamentales que deben tener los ambientes escolares son:

- a. Los escenarios; entendidos como los lugares físicos en los cuales los alumnos/as desarrollan sus actividades de aprendizajes, recreación, deportes, etc.
- b. La atmósfera; esto es, el clima de afectividad que deben existir en las relaciones que se producen entre alumnos – maestros – familias – comunidad – centro educativo.

De los ambientes de aprendizajes depende la actitud positiva, el logro de objetivos educativos y el desarrollo físico, social, cognitivo y afectivo de

niños y niñas que intervienen como estudiantes de una determinada institución educativa.

#### 11.5. Creación de ambientes saludables.

Para la creación de ambientes saludables para el aprendizaje, los docentes en particular y la comunidad educativa en general, deben establecer relaciones de afecto con los estudiantes, conocer las diferencias individuales y dinámicas grupales, promover conductas adecuadas, buscar una participación activa y consciente de niños, niñas y padres de familia y diseñar espacios físicos agradables y en condiciones de higiene que garanticen el crecimiento y desarrollo pleno de los alumnos/as.

El trabajo en equipo con las familias, el manejo afectivo del grupo, el fomento de actividades cooperativas y la búsqueda de ayudas para mejorar los espacios físicos y el clima institucional, son factores fundamentales para la creación de ambientes eficaces y eficientes para el aprendizaje.

#### **TALLER N° 5.**

**TEMA:** ¿CÓMO CUIDAR MI ESCUELA?

**OBJETIVO:** Diseñar y aplicar estrategias educativas y participativas de niños, niñas, padres, madres de familia, docentes y autoridades, orientadas a crear conciencia y hábitos para el cuidado de la institución escolar.

**INSTRUCTOR:** Lic. Marlene Rosero Perea.

**LOCAL:** Centro de Educación General Básica “Heleodoro Ayala”.

**HORA:** De 13:00 a 15:00.

**ELABORADO POR:** Maris Cruz Valencia Ordóñez.

**COSTO:** USD 140.00

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	HORARIO
Realizar la ambientación de aulas.	Dinámica.	Grupos de trabajo operando.	De 13:00 a 15:00.
Formar grupos de trabajo.	Trabajo de grupos.	Rincones de aseo en uso.	Durante todo el año lectivo.
Organizar los rincones de trabajo.	Plenaria.	Brigadas estudiantiles en acción permanente.	
Estimular actitudes positivas en niños y niñas.	Conclusiones.		
Evaluar los avances en el cuidado de la escuela.	Compromisos.		

### **DINÁMICA: Actividades recreativas.**

Para el logro de fines específicos, integración de los individuos al grupo de trabajo y vivir nuevas experiencias.

Desarrollo: El grupo elige la actividad a realizar, puede ser juego, paseo o ejecución de una tarea; se forman los grupos según el número de participantes, se define el tiempo de duración, el lugar en el cual se va a realizar la actividad seleccionada; auscultar el estado de ánimo de los participantes.

El que lidera el grupo explica a todos la actividad a realizar, las reglas a seguir; la explicación debe ser clara, precisa y concisa; en caso de que la

explicación no sea comprendida por los asistentes, se debe hacer una demostración previa antes de ejecutar el juego, paseo o tarea prevista.

El juego, el paseo o tarea termina cuando se agota el tiempo previsto para su ejecución o porque, de manera explícita se han ejecutado todos los pasos requeridos para dar por terminada una actividad.

Tamaño del grupo: de 12 a 15 personas.

Tiempo: El necesario para que la actividad programada se realice a plenitud.

Lugar: Puede ser el patio de la escuela, el entorno natural, el aula.

### **EXPLICACIÓN TEÓRICA CONCEPTUAL.**

Realizar ambientación de aulas. Es una tarea que compete a los docentes, padres de familia y estudiantes, con el auxilio o apoyo logístico de las autoridades y la comunidad educativa.

Consiste en crear el ambiente adecuado para el aprendizaje, con espacios que observen higiene y condiciones ambientales agradables para alumnos y profesores, condiciones que motiven a asistir y permanecer en el aula y en la institución educativa con actitudes positivas hacia las tareas de cuidado de la escuela, de enseñanza y aprendizaje.

Cuidar el aula de clases implica ornamentar con elementos del medio ambiente, organizar el mobiliario para los trabajos grupales, disponer los materiales en los diferentes rincones de matemática, ciencias naturales, lengua y literatura, estudios sociales, cultura física, salud e higiene, música y otros componentes.

Formar los grupos de trabajo o limpieza. Implica establecer los turnos diarios para mantener limpios y agradables los ambientes de aprendizaje tanto al interior del aula como en el interior y exterior de la institución educativa.

Es una actividad que además, tiene como finalidad la socialización de niños y niñas, la construcción del conocimiento a través de procesos

interactivos y que pueden elevar sus capacidades cooperativas formando parte de los grupos de trabajo.

Los grupos de trabajo, además de propender el hábito de limpieza, higiene y cooperación, también contribuye a estimular el sentido de responsabilidad, ayuda mutua e independencia de los niños y niñas, la identificación con el grupo y el aprendizaje de trabajo bajo normas y liderazgo de una o más personas; las responsabilidades que se asignen en el grupo deben ser rotativas para que todos y todas vivan las experiencias desde diferentes posiciones jerárquicas.

Estimular actitudes positivas en niños y niñas. Para alcanzar trabajos positivos en el cuidado de la escuela, es de suma importancia crear y desarrollar un clima institucional en el que se cultiven la solidaridad y la responsabilidad en la formación de la personalidad de los niños y niñas involucradas.

Los estudiantes aprenden a ser solidarios cuando en la escuela, también en la familia se ponen en práctica comportamientos y estrategias en las que se prestan y comparten materiales de trabajo, se cultiva el respeto como un valor y actitud indispensable para relacionarse con los otros.

La responsabilidad es un valor que se fomenta en actividades de cuidado del entorno escolar, los niños y niñas aprenden a ser responsables cuando se esfuerzan en conocer y hacer bien sus actividades, participativa activamente en el grupo de trabajo, contribuye con ideas y acciones en la solución de problemas de aula e institucionales y en especial, no esperan, para actuar, las instrucciones del o la docente, sino que toman decisiones por iniciativa propia.

Los docentes y los padres de familia juegan papel importante en el fomento y promoción de actividades orientadas a cuidar la escuela, pues ellos son los facilitadores y mediadores entre lo que se planifica y lo que realizan los estudiantes para mantener su ambiente de aprendizaje saludable, Agradable y en el logro de la autonomía para emprender en



tareas de cuidado de la escuela en la que se educan y forman como personas.

Evaluar los avances en el cuidado de la escuela. Para estos propósitos docentes, padres de familia y estudiantes elaboran una tabla mensual para las tareas de evaluación de las actividades de cuidado ejecutadas.

Estimular a niños y niñas con el ejemplo de los jóvenes, mayores y adultos, para que aprendan a ordenar los materiales de trabajo, limpiar el lugar en el que laboran diariamente, recoger, reutilizar y reciclar la basura es una tarea que deben aprenderla y ejecutarla sin necesidad de que estén presentes docentes y padres de familia, simplemente la realizan por iniciativa propia.

El diseño de carteles, letreros y otros medios de información, deben ser pegados y/o colocados en lugares visibles tanto en las aulas de clases como en lugares y sitios estratégicos de la institución educativa; en estos medios de comunicación institucional se harán conocer normas y reglas para el cuidado y limpieza de la escuela.

Las evaluaciones sobre los trabajos de cuidado del entorno escolar interno y externo, deben ser llenados por los niños y niñas; en ningún caso el docente, padres de familia y otros miembros de la comunidad educativa, deben utilizar, durante el proceso de evaluación, frases que desmotiven u ofendan a los niños y niñas involucrados/as.

### **TRABAJO GRUPAL.**

Se formarán grupos de trabajo de 12 a 15 personas, en los que intervienen niños, niñas, docentes y padres de familia; las tareas se cumplirán en horario elaborado y consensuado por los grupos de trabajo en días laborables, se podrán incluir días sábados y feriados.

Los grupos de trabajo elaborarán informes mensuales, los mismos que serán presentados en plenarios. En cada grupo de trabajo se nombrarán un secretario, un coordinador, los integrantes de los grupos tendrán

oportunidad de exponer ideas y ejecutar sus propias iniciativas para el cuidado de la higiene en la escuela.

### **EXPOSICIÓN EN PLENARIA.**

Durante las plenarios mensuales de evaluación cada grupo expondrá las tareas realizadas, explicarán las estrategias aplicadas, elaborarán conclusiones y harán sugerencias o recomendaciones para ser tomadas en cuenta y aplicadas en futuras jornadas de limpieza y cuidado de la institución.

### **CONCLUSIONES DEL TALLER.**

Cada grupo de trabajo expondrá, en plenaria, las conclusiones en lo referente a las actividades y estrategias aplicadas para el cuidado y limpieza de la institución educativa.

### **COMPROMISOS.**

Realizar de manera periódica, las tareas de limpieza y cuidado del centro educativo; el compromiso incluye no descuidar la institución durante los períodos de vacaciones; además, difundir al interior y al externo institucional estrategias de cuidado institucional aplicadas y que pueden ser imitadas por otros centros de educación básica.

## **6.7 PROPUESTA DE CONTENIDOS Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA BASADA EN EL MÉTODO DE CICLO DE INDAGACIÓN A PRIMERA MANO**

El método de ciclo de indagación es una herramienta que permite al docente conocer y comprender ese entorno que es tan familiar y tan desconocido a la vez.

La investigación surge a partir de la observación, de la experiencia y de los conocimientos propios de cada persona, que motivan diferentes preguntas. Estas preguntas son respondidas al diseñar de manera adecuada la investigación (recolectando y analizando la información) es decir por medio de la experiencia de primera mano.

Paso seguido al análisis de la información se realiza la reflexión sobre los resultados de la acción; esta reflexión puede llevar por un lado al planteamiento de otras preguntas y por otro a la creación de un universo más amplio (Arango, Chaves y Feysinger, 2000: 13).

En el proceso de investigación, cobran importancia los sentidos (tacto, gusto, olfato, vista), los cuales brindan información del medio, que va a llegar al cerebro para ser procesada. En el cerebro surgen los puntos de vista de cada uno de los seres vivos.

El Ciclo de Indagación consta de tres pasos de acuerdo a Feinsinger (2002: 9-23), que son:

- Pregunta
- Acción
- Reflexión

Estos pasos son descritos en los siguientes subtítulos.

### **6.7.1 Pregunta**

El paso inicial del Ciclo de indagación es elaborar una pregunta. Esta se construye usando los conocimientos que se ha aprendido anteriormente (como que es una planta, aquello es una hormiga, cuando hace sol la temperatura aumenta, etc.), observando por medio de los sentidos guiados por la curiosidad que dirige la atención a aquello que es interesante. Feinsinger, P. (1997: 115-122) menciona los pasos para la construcción de la pregunta para iniciar el Ciclo de Indagación.

Arango, Chavez, y Feinsinger (2000: 13) indican que toda pregunta que se quiera contestar siguiendo el Ciclo de Indagación deberá seguir las siguientes pautas: a) Factible de ser contestada dentro de un lapso apropiado de tiempo; b) Comparativa; c) Seductora; y, e) Sencilla.

**a) Primera pauta: Factible de ser contestada dentro de un lapso apropiado de tiempo**

La primera de estas pautas indica que las preguntas deben ser factibles en el tiempo, es decir, que no puedan ser respondidas de inmediato, pero que tampoco demanden una gran cantidad de tiempo, pues podría perderse el interés. Arango, Chavez y Feinsinger (2002: 10) explican que además debe evitarse "...la tentación de plantear otra clase de preguntas llamativas pero reflexivas...", citando ejemplos en los cuales se visibilizan preguntas que ameritan un tratamiento distinto a la indagación de primera mano. Una pregunta como *¿Qué clase de animales hay en el patio de la escuela?*, cumple la primera pauta, pues el educando puede salir al patio de la escuela en el período de descanso para ver qué clase de animales se puede encontrar ahí, aunque no cumple las otras tres pautas. Para que cumpla las otras tres pautas será necesario conocerlas en detalle, y así formular las preguntas más apropiadas.

**b) Segunda pauta: La pregunta debe ser comparativa**

La propiedad comparativa involucra algo más que la simple capacidad de establecer similitudes y diferencias entre dos o más fenómenos naturales. Implica además que el indagador (niño o niña), acompañado por el coinvestigador adulto (profesor/a) puedan asociar estas diferencias y similitudes en el tiempo.

De forma particular, el docente debe adquirir la habilidad de plantear al educando preguntas que le permitan identificar comparaciones entre fenómenos naturales o seres vivos en un período de tiempo apropiado. La pregunta antes citada como ejemplo, *¿Qué clase de animales hay en el patio de la escuela?* es factible de ser respondida en el tiempo, pero se dificulta la comparación, pues no plantea más que un elemento de estudio.

Para que cumpla esta segunda pauta, es necesario disgregar el elemento único en dos distintos pero que lo compongan. Así, el patio de la escuela tiene varios lugares que se distinguen entre sí, como los lugares a los cuales llega la luz abundantemente y aquellos a los que llega en escasa cantidad. Entonces, la nueva pregunta deberá ser formulada en los siguientes términos: ¿Qué clase de animales hay en aquellos lugares del patio de la escuela donde llega la luz del sol y cuáles viven en los lugares donde no llega la luz del sol? En casos como éste, la repetición de ciertas palabras es necesaria para que los niños y niñas puedan identificar con más claridad el objeto de su estudio, al tiempo que permite identificar elementos de comparación. Esta pregunta reformulada cumple las dos primeras pautas, pero no así la tercera y cuarta, para lo cual se la debe conocer para reformularlas según esos criterios.

### **c) Tercera pauta: La pregunta debe ser seductora**

Esta tercera pauta implica que la pregunta debe ser atractiva, es decir, que se deben formular preguntas claras y con interés para el educando. Este interés tiene que ver con dos esferas de la vivencia del estudiante: 1) lo cotidiano pero desconocido; y, 2) lo ajeno y también desconocido. En este terreno, la pregunta formulada por el profesor no debe ser pesada, complicada, difícil de entender, sino que conviene despertar el interés del estudiante por aprender. También puede despertarse su emoción ante algo que para él o ella se presenta como totalmente novedoso, aunque no sea nuevo.

Por tanto, la pregunta que sirve como ejemplo hasta este momento podría ser formulada de la siguiente manera: *¿Qué diferencias existen entre los animales que viven en lugares húmedos y los que viven en lugares secos del patio de la escuela?* Esta pregunta ya puede considerarse interesante, ya que contiene elementos sobre los que probablemente el estudiante no haya tenido oportunidad de aprender anteriormente. Sin embargo, aún no cumple la cuarta pauta, que es la sencillez, y que se explica a continuación.

#### **d) Cuarta pauta: La pregunta debe ser sencilla**

La cuarta pauta de la indagación implica utilizar elementos que estén al alcance de los estudiantes, es decir dentro de su propio contexto. Esto impedirá limitar la curiosidad e interés del estudiante en el momento del proceso de investigación, donde el profesor utiliza un lenguaje apropiado para que el educando comprenda y así pueda asociar las preguntas con su entorno inmediato. Hecha esta puntualización, la pregunta que vino sirviendo como ejemplo hasta este momento podría ser presentada en los siguientes términos:

*¿Qué animales viven en la humedad y cuáles viven en lugares secos del patio de la escuela y cuáles son sus diferencias?*

Como pudo observarse, el proceso de construcción de una pregunta es un proceso que demanda del docente mucha atención y la capacidad de despertar el interés del estudiante a la vez que le permite comprender el propósito de la experiencia. Sin embargo, esta pregunta no está afinada ni concluida con el cumplimiento de estas cuatro pautas, sino que puede perfeccionarse conforme se avance en el ciclo de indagación.

#### **6.7.2 Acción**

La acción implica algo más que el simple “hacer”. Se trata de un hecho con una intención determinada. Caminar o mirar son acciones cotidianas, pero caminar para dirigirse hacia un bosquecillo para mirar hacia las ramas en busca de nidos es un hecho pensado, meditado y con un propósito definido, no espontáneo ni carente de sentido.

Cuando se habla de la acción en el ciclo de indagación a primera mano, se habla de la segunda etapa de este proceso, que consiste en programar tareas y actividades que permitirán responder la pregunta planteada en la anterior etapa. Es decir, “Una vez que se tiene la pregunta, la curiosidad impulsa a salir corriendo a buscar los datos...” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 14). Esto es posible a través de una experiencia de

primera mano, es decir una experiencia vivida en forma directa y participativa.

Esto es lo más divertido de todo para el educando. Sin embargo, para que la experiencia sea fructífera como investigación, además de divertida, se debe pensar paso a paso cómo se la hará, es decir, qué datos se debe tomar, en cuántos sitios y cuántas veces, qué materiales se usarán para registrar la información, cuánto tiempo se necesita para tomarla, y de qué forma se anotarán los datos (listas, tablas, mapas, dibujos) para su posterior análisis.

Dentro la acción se incluye también el análisis de los datos recolectados. Aquí los niños practican la matemática al sumar, restar, multiplicar, dividir, promediar, porcentuar y graficar; aplican las reglas del lenguaje al escribir palabras oraciones y párrafos, además de desarrollar su lógica, dibujar y realizar actividades físicas, entre otras cosas.

La acción involucra una serie de actividades y tareas, que son: a) la definición de la comparación; b) Diseño de la indagación; c) Pasos que debe seguir la indagación; d) Definición de la metodología; e) Recolección de la información; f) Organización y análisis de la información. Arango, Chaves y Feinsinger las describen en los siguientes términos:

#### **a) Definición de la comparación**

Según los autores consultados, "...es clave definir claramente qué es lo que estamos comparando (...) Es muy útil que preguntemos en este momento, ¿Qué estamos comparando? y, ¿qué estamos midiendo (u observando) en cada unidad de lo que estamos comparando? Esto no solamente aclara la pregunta misma, exigiéndonos que la escrutemos con respecto a la segunda pauta, sino también facilita la planificación del paso de la Acción". (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 14).

Esto implica que el docente debe identificar los elementos teóricos y prácticos que serán comparados, señalando con precisión qué similitudes

y diferencias se busca conocer en cada experiencia. A la pregunta formulada inicialmente se podría añadir otros detalles que permitan al educando identificar los elementos precisos que se busca comparar, y la nueva versión de la pregunta, sin descuidar las cuatro pautas señaladas previamente, podría ser la siguiente:

*¿Qué animales viven en la humedad y cuáles viven en lugares secos en los sitios del patio de la escuela donde hay tierra, y cuáles son sus diferencias?*

Se reformula esta pregunta atendiendo a la posibilidad de que en el patio haya sectores de tierra, otros de cemento y otros donde hubieran quedado escombros de remodelaciones o construcciones recientes, para mayor precisión y facilidad de respuesta.

#### **b) Diseño de la indagación**

El diseño de la indagación consiste en definir los pasos y estrategias que debe seguir este proceso. Para llevar adelante exitosamente este paso, se debe tomar en cuenta el tiempo, los recursos y el lugar donde se desarrollará la experiencia. Para esto, es importante recordar que el tiempo podría impedir a los educandos mantener despierto el interés por lo que se les enseña en caso de que existan limitaciones debido a que, por ejemplo, sería una labor extensa y morosa cuantificar los animales que viven en determinados sectores del patio de la escuela, debiendo utilizarse la selección de una muestra para evitar una labor tediosa y que podría disminuir el interés de los educandos por el tema. (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 15.)

#### **c) Definición de la metodología**

Arango, Chaves y Feinsinger (2002: 18) señalan que además de conocer el cuándo y el dónde llevar adelante una indagación, es necesario conocer qué información se recolectará, con los instrumentos apropiados y cómo llevar adelante el proceso de indagación. La metodología, por



tanto, implica que el docente debe informarse sobre los mejores procedimientos a seguir para llevar adelante este proceso.

Las estrategias pueden variar desde la aproximación a la boca de un hormiguero hasta dejar caer un palito en cualquier sector del patio de la escuela, a objeto de elegir el lugar más apropiado para desarrollar las actividades programadas.

#### **d) Recolección de la información**

Esta es la fase más interesante para los educandos, ya que es sinónimo de contar, medir y apuntar. Sin embargo, como afirman Arango, Chaves y Feinsinger (2002: 19) "...sin los pasos previos bien hechos, este paso pierde mucho de su encanto porque gastaremos valioso tiempo en el patio para ponernos de acuerdo. O en el peor de los casos, no recogeremos la información adecuada para contestar nuestra pregunta. No olviden salir equipados con papel y lápiz para registrar sus observaciones y con todas sus herramientas que definieron en la actividad anterior".

Esta afirmación motiva a no perder de vista el hecho valioso de planificar las actividades, dotándolas de un objetivo y una estrategia que hagan útil el conocimiento que se adquirirá. El estudiante no aprende por sí mismo, sino con la guía oportuna y responsable del docente, es decir, el profesor no deja de ser partícipe enseñando, informando y orientando a los educandos que están bajo su responsabilidad.

#### **e) Organización y análisis de la información**

Este paso involucra tener datos ordenados según criterios de jerarquía, relación y relevancia con los puntos expuestos. Estos datos deben ser ordenados en tablas o listas que puedan ser explicadas por los mismos estudiantes, pero con la ayuda del profesor. Arango, Chaves y Feinsinger explican que "...Es posible que tengamos que sumarlos, o sacar un promedio. Incluso con estudiantes de grados avanzados, podemos aplicar

herramientas estadísticas sofisticadas. En todo caso, y a cualquier nivel, para cada operación que hagamos debemos tener claridad de por qué la hacemos y de qué forma el número resultante va a aportar a contestar nuestra pregunta”. (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 19.)

Mediante el análisis de los datos se obtiene una respuesta a la pregunta y pasamos al siguiente paso del Ciclo de Indagación.

### **6.7.3 Reflexión**

El tercer paso del método del ciclo de indagaciones es la reflexión, que consiste en meditar sobre las experiencias vividas, su relación con las actividades del aula y el interés que pueden tener para el educando. De esta forma, se fortalece y completa el ciclo propuesto en este método.

Arango, Chaves y Feinsinger, afirman que “Para los pequeños científicos del patio de la escuela, la etapa de la recolección puede ser un poco difícil de abordar y probablemente necesiten el apoyo de los maestros, biólogos y padres” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 22.) Por tanto, no se trata de un aprendizaje autónomo, azaroso ni arbitrario, sino de un proceso guiado y explicado con la asistencia del docente, como una etapa más de la enseñanza que éste debe impartir en el aula.

Pero además se debe cuestionar los procedimientos y técnicas empleados en la acción, además de dar pie para que los estudiantes puedan ampliar la información obtenida, dándose a lugar el inicio de un nuevo ciclo de indagaciones. Arango, Chaves y Feinsinger señalan al respecto: “Algunas preguntas que debe hacer en la Reflexión son ¿La forma de recolectar la información fue la más adecuada para contestar la pregunta? ¿Qué otras preguntas surgen a partir de la experiencia de primera manos y de la respuesta obtenidas?...” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 22.), entre otras, lo que ayudará a los estudiantes a cultivar un espíritu reflexivo y crítico en relación a sus propias actividades y la información obtenida con este método.

De esta forma, se completa un Ciclo de Indagación y se pueden iniciar nuevos Ciclos con las preguntas que surjan en la investigación.

En esta etapa, los investigadores (niños y adultos) pueden emplear la información de otras fuentes para apoyar la observación y la indagación propia: Los libros que tengas a la mano, Internet, los patios de sus casas, etc. Esta información proporciona a los investigadores posibles explicaciones adicionales que complementan los resultados de su indagación y que facilitan relacionar su experiencia con un mundo más amplio que sus experiencias cotidianas. Lleva a plantear otras inquietudes y preguntas, que conducen a otros ciclos de indagación de primera mano y provee un esquema conceptual cada vez más complejo y minucioso en el cual se establecen las observaciones. (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 23.)

Arango, Chaves y Feinsinger (2002: 23), autores consultados reiteradamente en esta etapa, anotan además que el proceso de reflexión debe desarrollarse planteándose una serie de cuestionamientos básicos, que son:

Sobre la pregunta inicial: ¿Cuál es la respuesta a la pregunta? En este caso, los educandos deben dar una respuesta precisa a la pregunta, es decir, de forma clara e inobjetable, señalando: “En la humedad viven lombrices y gusanos; en los lugares secos se ven pajaritos, hormigas, arañas y ratones. Sus diferencias son: los gusanos y lombrices no tienen ojos; los demás animales sí”. Esto implica, por tanto, una comprensión clara de las interrogantes planteadas inicialmente y la capacidad de dar respuestas claras y concretas.

Sobre las explicaciones, los autores plantean que se debe cuestionarlas indicando: “¿Cuáles podrían ser las explicaciones para nuestros resultados? ¿Por qué hay más lombrices y gusanos en la humedad?, ¿Qué eventos imprevistos, como un aguacero muy fuerte, pudieron afectar el número de lombrices?” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002:

23.). Esto implica que se debe llevar adelante un proceso de evaluación de los contenidos planteados como respuesta a la pregunta inicial.

Arango y colaboradores afirman que, además, se debe plantear una serie de interrogantes sobre el diseño y la metodología, que pueden ser: “¿Fueron suficientes nuestras muestras de suelo?, ¿Acaso debemos cavar más profundo? ¿Cómo podemos mejorar la búsqueda de lombrices?...” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 23.) Estas preguntas facilitan la evaluación de la conveniencia o inconveniencia de los procedimientos y estrategias empleados en la recolección de la información.

Además, se debe reflexionar sobre el universo más amplio, que es la consideración de que los fenómenos observados en el patio de la escuela se repitan en distintos contextos fuera de la escuela, como los patios de las casas de los estudiantes, los espacios abiertos como la cancha de fútbol, la plaza del pueblo, las chacras, etc. De esta forma, se posibilita la comprensión de la relación entre lo aprendido y la generalización a partir de los conocimientos nuevos.

Finalmente, el texto citado de Arango y colaboradores indica que se puede reflexionar sobre las materias relacionadas, formulando las siguientes preguntas: “¿Cuáles fueron los temas que cubrimos con esta indagación? ¿Cómo se relacionan unos con otros?” (Arango, Chaves y Feinsinger 2002: 23.) Estas interrogantes, y desde luego las respuestas que generen, permiten a los educandos, y al propio educador, comprender que además de las ciencias de la vida, otras materias, como lenguaje o matemática, pueden verse relacionadas con los temas expuestos. No se trata sólo de contar los insectos que hay debajo de una piedra o componer un bonito reporte de investigación, sino sobre todo de aplicar los conocimientos adquiridos en otras materias y combinarlos, pues el educando aprende todo lo que se imparte en la escuela, y es portador de conocimientos nuevos que se asimilan a los conocimientos previos, siendo todos útiles en la medida en que se los aplica.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Ambiente. Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo.
- Entorno. Ambiente, lo rodea a algo o alguien.
- Natural. Perteneciente a la naturaleza.
- Participación. Acción y efecto de participar. Intervención de los miembros de un grupo, en la gestión del mismo grupo.
- Saludable. Lo que sirve para conservar la salud corporal. Provechoso para un fin.
- Social. Relativo a la sociedad o a las clases sociales.
- Socialización. Desarrollo de los rasgos individuales según las pautas sociales dominantes.
- Socializar. promover las condiciones sociales para que favorezcan el desarrollo integral de las facultades de los seres humanos.

## Bibliografía

(<http://es.wikipedia.org>). (08 de Abril de 2013). Recuperado el 13 de diciembre de 2013, de (<http://es.wikipedia.org/>):  
[http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica_ambiental)

(<http://es.wikipedia.org>). (08 de abril de 2013). Recuperado el 19 de noviembre de 2013, de (<http://es.wikipedia.org/>): [http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica\\_ambiental](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica_ambiental)

ALARCO, C. (1987). *Diccionario de la sexualidad*. Barcelona: Ediciones 29.

Alfaro, R. (01 de Mayo de 2011). Wordpress. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de Blog de Rocío Alfaro en Wordpress:

<http://rocioalfarovigo.wordpress.com/2011/05/01/palabras-nuevas/>

Alvarez Delgado, A., Sandoval Vargas, G., & Velásquez Salazar, S. (2007). *Autoestima en los (as) alumnos (as) de los 1º medios de los Liceos con alto índice de vulnerabilidad escolar (I.V.E.) de la ciudad de Valdivia*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.

Arango, N., Chávez, E., & Feisinger, P. (2009). *Guía Metodológica para la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela*. Santiago: Senda Darwin.

BARITE, M. (21 de Marzo de 2005). EUBCA. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de Sitio web de EUBCA: <<http://www.eubca.edu.uy/diccionario/biografi.htm>>

BARRY, D. (31 de Mayo de 2010). Monografias.com. Recuperado el 30 de Septiembre de 2013, de Sitio web de Monografias.com:

<http://www.monografias.com/trabajos18/familia/familia.shtml>

BROCKMAN, A. (2007). *La problemática ambiental latinoamericana*. Lima: Popular.

CORTÉS GUMUCIO, J. S. (2001). *Medio ambiente*. México: Diana.

DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, S. (8 de Mayo de 2010). UNED. Recuperado el 1 de Noviembre de 2013, de Sitio web de UNED:  
[http://extension.uned.es/archivos\\_publicos/webex\\_actividades/4440/laeducacioncosad edoslaescuelaylafamilia.pdf](http://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4440/laeducacioncosad edoslaescuelaylafamilia.pdf)

GASTO, J. (1985). *El ecosistema terrestre*. Santiago: Universidad Católica de Chile.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: Edit. McGraw Hill.

MARCOS, A. (2001). *Ética ambiental*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

MARTÍN SÁNCHEZ, M. Á. (1 de Enero de 2007). OGIGIA. Recuperado el 25 de Octubre de 2013, de Sitio web de OGIGIA: [http://www.ogigia.es/OGIGIA1\\_files/MARTIN.pdf](http://www.ogigia.es/OGIGIA1_files/MARTIN.pdf)

O'Donoghue, R., & Ogbuigwe, A. (2006). *Educación Ambiental, Ética y Acción: Un libro de trabajo para poner manos a la obra*. Nairobi: PNUMA.

*Santiváñez Limas, V. (14 de Junio de 2007). UNSMP. Recuperado el 30 de Septiembre de 2013, de Sitio web de UNSMP:*

*[http://www.fcctp.usmp.edu.pe/cultura/imagenes/pdf/18\\_07.pdf](http://www.fcctp.usmp.edu.pe/cultura/imagenes/pdf/18_07.pdf)*

*Suxo, F. (2002). La alegría de enseñar. Coroico, Nor Yungas, Bolivia: Biota.*

*Vélez Chablé, G., & Terán Delgado, L. (2009-2010). Modelos para el diseño curricular. Pampedia, 50-62.*

## **ANEXOS**

### **ANEXO I ENCUESTA EDUCADORES DE TODAS LAS MATERIAS**

#### **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL.**

#### **MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA.**

#### **PROGRAMA DE ELABORACIÓN DE TESIS PARA GRADUACIÓN.**

Estimado profesor o profesora:

La presente ENCUESTA tiene como finalidad obtener información referente al desinterés de los estudiantes por el cuidado del entorno natural en el hogar y el centro educativo.

#### **CUESTIONARIO.**

1. ¿Los niños en el hogar cuidan de los animales?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
  
2. ¿Ha notado interés por parte de los niños hacia el cuidado del entorno natural?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
  
3. ¿Los niños y niñas del centro educativo aprenden en ambientes naturales?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca



4. ¿Ha observado si los docentes realizan paseos y excursiones al entorno natural?
- a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
5. ¿Las actividades de los niños afectan al medio ambiente?
- a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
6. ¿Las actividades de los adultos afectan al medio ambiente?
- a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

**ANEXO II. CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA ESTUDIANTES.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL.**

**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA.**

**PROGRAMA DE ELABORACIÓN DE TESIS PARA GRADUACIÓN.**

**CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA ESTUDIANTES.**

Estimado estudiante:

La presente ENCUESTA tiene como finalidad obtener información referente al desinterés que muestran niños y niñas por el cuidado del entorno natural en el hogar y el centro educativo.

**CUESTIONARIO.**

1. ¿En el patio de la casa se cultivan plantas ornamentales y frutales?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
  
2. ¿Los profesores narran cuentos sobre el entorno natural?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
  
3. ¿Los profesores los hacen participar en actividades al aire libre?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca

4. ¿Los docentes organizan charlas y conferencias sobre el cuidado del entorno?
  - a. Siempre
  - b. Muchas veces
  - c. Algunas veces
  - d. Nunca
  
5. ¿Qué actividades realizadas por estudiantes y docentes afectan su entorno natural?
  - a) Lavar ropa con detergentes
  - b) Manejo inadecuado de la basura
  - c) Descuido en el cultivo de las plantas
  - d) Descuido en el cuidado de los animales
  - e) No responde
  
6. ¿Cuáles son los efectos de la actividad humana que se observan en el entorno natural?
  - a) Malos olores.
  - b) Turbidez del agua
  - c) Plantas arrancadas.
  - d) Animales en las calles
  - e) No responde

¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!



Al aire libre, profesora de Estudios Sociales imparte una clase sobre el cuidado del medio ambiente; una estrategia de motivación para fomentar en los estudiantes actitudes de interés hacia su entorno natural.





Niños y niñas juegan a saltar la cuerda, antes limpian la basura del patio; así, a través del juego, los motivan a mantener limpio los ambientes para jugar y aprender significativamente.





Estudiantes trabajan en grupos, miran videos sobre el medio ambiente y su importancia de preservarlos para la vida de los seres vivos del planeta y conservación del entorno natural.



Estudiantes asisten a charlas sobre lecturas y narraciones sobre el entorno natural y las relaciones que tiene con los animales, plantas y elementos inertes que se observan a nuestro alrededor.