



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**Departamento de Ciencias Humanas y Sociales
Modalidad de Educación a Distancia**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. MENCIÓN EN
EDUCACIÓN AMBIENTAL**

INFORME FINAL DE PROYECTO DE GRADO

TEMA:

**EVALUACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LOS
NIÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”, DE
LA CIUDAD DE QUITO**

Autora: HERNÁNDEZ JÁCOME SAMIA MAGDALENA

Director: MSc. SOLÍS MÓNICA

Codirector: Arq. EDGAR PADILLA

Quito – Febrero 2014

MSc. MÓNICA SOLÍS

Arq. EDGAR PADILLA

CERTIFICAN:

Haber revisado el Informe Final del Proyecto de Grado titulado EVALUACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LOS NIÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”, DE LA CIUDAD DE QUITO, presentado por Samia Magdalena Hernández Jácome, el cual se ajusta a las normas establecidas por la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Fuerzas Armadas-ESPE, por lo que se aprueba su presentación para los fines legales pertinentes.

f: _____

MSc. MÓNICA SOLÍS

f: _____

Arq. EDGAR PADILLA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD:

Declaro que las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi autoría.

Samia Magdalena Hernández Jácome
CI 1709147944

AUTORIZACIÓN:

Autorizo a la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE, la publicación en la biblioteca virtual de la institución, del trabajo EVALUACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LOS NIÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”, DE LA CIUDAD DE QUITO, cuyo contenido ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, febrero del 2014

Samia Magdalena Hernández Jácome
CI 1709147944

DEDICATORIA:

A mis padres Hugo y Jenny, por su apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado; a mi esposo Juan Antonio, por ser mi luz, mi vida, mi amigo, porque me ayudó a hacer realidad este sueño; a mis amadas hijitas: Samia Carolina y Doménica Alejandra, fuente de inspiración en cada paso que doy; a la señora Inés Hidalgo, mi segunda madre, por su cariño y ayuda de siempre, a Miriam, mi compañera de todos los días, por dedicarme su tiempo. A mis hermanitos queridos, porque somos un solo puño; a mi hermana Lourdes Hernández, por haberme apoyado siempre; a Katy y a Silvia, porque son mis verdaderas amigas y siempre están conmigo. A todos ustedes les dedico este sueño

Samia Magdalena Hernández Jácome

AGRADECIMIENTOS:

A la ESPE, Universidad de las Fuerzas Armadas, y en especial a la MCs. Mónica Solís y al Arq. Edgar Padilla, por sus importantes aportes a esta investigación; al Dr. Miguel Palacios, Director de Carrera de Educación Ambiental, por toda su ayuda durante mi paso por la ESPE; al Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” en la persona de la señora Lourdes Hernández, por su apoyo en la elaboración de esta Investigación. De manera especial quiero agradecer al Lic. Pedro Fullea, experto en Lúdica, por su ayuda y su tiempo.

Gracias a toda mi hermosa familia, gracias por estar siempre a mi lado.

Samia Magdalena Hernández Jácome

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CERTIFICADO:	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD:	ii
AUTORIZACIÓN:	iii
DEDICATORIA:	iv
AGRADECIMIENTOS:	v
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vi
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 Tema.....	4
1.2 Dimensiones espacial y temporal del problema	4
1.3 Planteamiento del problema	4
1.4 Formulación del problema.....	6
1.5 Preguntas de investigación	6
1.6 Objetivos de la investigación	7
1.7 Justificación e importancia	7
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes de la investigación	11
2.2 Marco contextual y prognosis	15
2.3 Fundamentos	15
2.3.1 Fundamentación Filosófica.....	15
2.3.2 Fundamentación Epistemológica.....	16
2.3.3 Fundamentación Axiológica	17
2.3.4 Fundamentación Heurística.....	18
2.3.5 Fundamentación Sociológica	19
2.3.6 Fundamentación Psicológica	19
2.3.7 Fundamentación Pedagógica.....	21
2.3.8 Fundamentación Didáctica	22
2.3.9 Fundamentación Legal.....	24
CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	29
Tema 1: BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	29
Tema 2: LA EVALUACIÓN	58

TEMA 3: EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”	69
2.4 Formulación de la hipótesis	76
2.5 Variable de la investigación	76
2.6 Operacionalización de variable	76
2.7 Marco conceptual	77
CAPÍTULO III	79
METODOLOGÍA.....	79
3.1 Modalidad básica de la investigación.....	79
3.2 Nivel o tipo de investigación	79
3.3 Enfoque de la investigación	80
3.4 Población y muestra.....	80
3.5 Técnicas e instrumentos de la investigación.....	80
3.6 Recolección de datos.....	81
3.7 Procesamiento de la información.....	81
3.8 Análisis e interpretación de resultados	82
CAPÍTULO IV.....	106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	106
4.1 Conclusiones.....	106
4.2 Recomendaciones.....	107
CAPÍTULO V.....	109
PROPUESTA.....	109
Índice.....	109
5.1 Tema.....	110
5.2 Introducción	110
5.3 Antecedentes	111
5.4 Objetivos	112
5.5 Justificación e importancia	112
5.6 Fundamentación teórica	113
5.7 Plan Operativo	119
5.8 Desarrollo de la propuesta.....	120
5.9 Administración de la propuesta.....	135
5.10 Evaluación de la propuesta.....	135
BIBLIOGRAFÍA.....	136
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

Las buenas prácticas ambientales son procedimientos para provocar cambios en las conductas humanas, y orientarlas al manejo adecuado de los recursos naturales para mejorar la calidad ambiental. Las instituciones educativas son espacios propicios para la implementación de una adecuada educación ambiental. La situación actual en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” -que cuenta con un universo poblacional conformado por 7 docentes, 8 auxiliares pedagógicas, 1 auxiliar de cocina, 2 auxiliares de servicios, 1 directora pedagógica, 1 directora administrativa, así como 60 niños y niñas como matrícula- evidencia la no aplicación de prácticas ambientales por la excesiva generación de residuos sólidos, gran desperdicio de recursos como el agua y electricidad, y no aplicarse medidas de reciclaje. Las principales causas del problema radican en el desconocimiento de medidas adecuadas al entorno por parte de autoridades y docentes, lo que afecta también a los alumnos, concluyéndose que en el centro no se aplican consecuentemente las buenas prácticas ambientales, razones que justifican la presente investigación y la propuesta correspondiente, desarrolladas dentro de la línea de investigación sobre Medio Ambiente.

DESCRIPTORES: evaluación, prácticas ambientales, medio ambiente, conciencia ambiental, cultura ambiental.

ABSTRACT

Good environmental practices are procedures to bring about changes in human behavior, and to direct the proper management of natural resources to improve environmental quality. Educational institutions are spaces for the proper implementation of environmental education. The current situation in the Child Development Center "Happy Kids"-which has a population universe consists of 7 teachers, 8 teaching assistants, 1 assistant kitchen, 2 auxiliary services, one educational director, one administrative director and 60 children as tuition- demonstrates the lack of good environmental practices by excessive generation of solid waste, huge waste of resources such as water and electricity, and recycling measures implemented. The main causes of the problem lies in the lack of appropriate measures to the environment by authorities and teachers, which affects students, concluded that in the center is not consistently apply good environmental practices, reasons for this investigation and the corresponding proposal, developed within the research on Environment.

DESCRIPTORS: assessment, environmental practices, environment, environmental awareness, environmental culture.

EVALUACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LOS NIÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”, DE LA CIUDAD DE QUITO

La educación inicial es la más apropiada para fomentar el desarrollo de la conciencia ambiental, ya que brinda oportunidades para el adecuado desarrollo de aprendizajes en relación con el medio ambiente, promoviendo la formación de hábitos y valores en niños y niñas. Con la educación ambiental se procura realizar una formación ética que permita al sujeto optar libre, crítica y responsablemente por acciones de conservación, protección y uso sustentable del entorno, con base a un conocimiento objetivo y la comprensión de su realidad social, cultural y natural.

La educación ambiental procura desplegar los conocimientos, las técnicas y los procedimientos para generar conciencia sobre la necesidad de conservar y manejar los recursos naturales, resultados que se dan en base al desarrollo de las siguientes etapas:

- Sensibilización-motivación.
- Conocimiento-información.
- Experimentación-interacción.
- Valoración-compromiso.
- Acción-participación.

La **sensibilización-motivación** impulsa a niños y niñas de 4 a 5 años de edad a explorar y descubrir las particularidades del medio

ambiente. Permite despertar su curiosidad, y les crea interés por el entorno, con una ética ambiental. El **conocimiento-información** ayuda a niños y niñas a entender el medio, y les desarrolla habilidades y destrezas útiles para actuar y modificar su entorno.

La **experimentación-interacción** facilita a niños y niñas de 4 a 5 años de edad el descubrimiento de su ambiente mediante el contacto directo y la vivencia, identificando y resolviendo problemas.

La **valoración-compromiso** contribuyen directamente a la construcción de la personalidad, actitudes, valores y afectos en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, resaltando la importancia de interactuar con el ambiente, tornándose críticos y comprometidos con las actividades en que participan.

La **acción-participación** brinda a los niños y niñas de 4 a 5 años de edad la posibilidad de realizar activamente sus tareas en materia ambiental, vinculándose a actividades escolares, donde se sienta un integrante activo.

Como resultado del estudio desarrollado durante la investigación se diseñaron en la propuesta estrategias metodológicas para permitir a niños y niñas experimentar la interacción con su medio ambiente y alcanzar aprendizajes que cambien sus esquemas mentales en los campos afectivo, actitudinal, intelectual y motor, a fin de generar competencias y conductas interpersonales e interpersonales, que nazcan desde su interés personal.

El presente documento tiene la siguiente estructura:

En el Capítulo I se abordan las generalidades del Problema de la Investigación, como es el tema, las dimensiones espaciales y temporales del problema, el planteamiento y la formulación del problema, los objetivos de la investigación, su justificación e importancia.

En el Capítulo II se desarrolla el Marco Teórico, que contempla los antecedentes de la investigación, el marco contextual y la prognosis, las fundamentaciones filosófica, epistemológica, axiológica, heurística, sociológica, psicológica, pedagógica, didáctica, y legal, luego se expone el marco teórico propiamente dicho, la formulación de la hipótesis, las variables y el cuadro de su operacionalización, el marco lógico con la operacionalización de los objetivos específicos, y finalmente el marco conceptual.

En el Capítulo III está la Metodología de la Investigación, con su modalidad básica, nivel, tipo y enfoque, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, los métodos de procesamiento, el análisis e interpretación de resultados mediante tablas y gráficos estadísticos, la comprobación de la hipótesis, y las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente en el Capítulo IV se desarrolla la propuesta de intervención educativa derivada de la investigación.

Se invita a todos los interesados a que accedan críticamente a toda la información contenida en el presente informe final, a fin de obtener de él las aportaciones derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema

“Evaluación de las buenas prácticas ambientales en los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito”.

1.2 Dimensiones espacial y temporal del problema

La investigación tiene como marco espacial el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, ubicado en Pasaje Los Naranjos E10-01 y Av. 6 de Diciembre, en la ciudad de Quito, y como marco temporal el año lectivo 2013-2014.

1.3 Planteamiento del problema

La situación actual en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” pone en evidencia una falta de buenas prácticas ambientales, por cuanto existe excesiva generación de residuos sólidos, así como un gran desperdicio de recursos como el agua y la electricidad, y no se aplican medidas de reciclaje en ninguna forma. Las principales causas de este problema radican en el desconocimiento de prácticas ambientales adecuadas a las condiciones del entorno institucional por parte de las autoridades y docentes, con lo que igualmente se afecta el comportamiento de los pequeños alumnos al respecto.

No tratar adecuadamente el problema provocaría un mayor deterioro de las condiciones ambientales en la institución, incrementando sus efectos inmediatos y a largo plazo. Y algo muy importante es que se verá afectada la formación consciente sobre responsabilidad ambiental, de futuros ciudadanos que hoy asisten como pequeños alumnos al centro de desarrollo infantil.

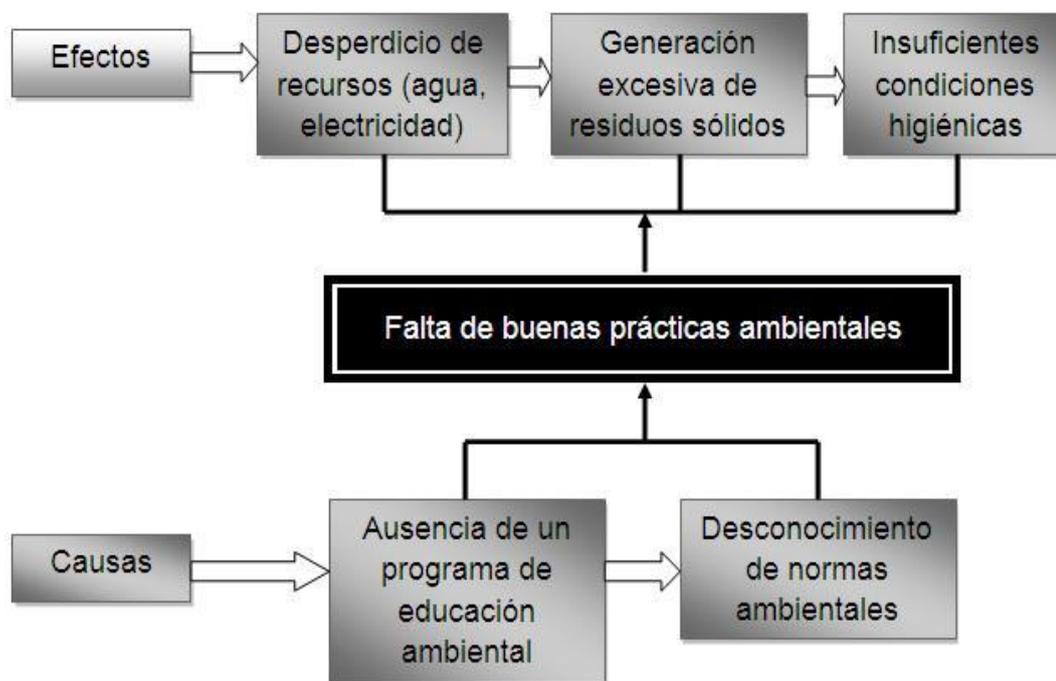


Gráfico 1 Árbol de problemas de la situación institucional

Las **causas** del problema son:

- Ausencia de un programa de Educación Ambiental en la institución educativa.
- Desconocimiento de normas ambientales por parte del personal docente y de servicios de la institución.

Los **efectos** del problema son:

- Desperdicio de recursos como el agua y la electricidad.

- Generación excesiva de residuos sólidos en la institución.
- Insuficientes condiciones higiénicas en locales y dependencias de la institución educativa.

Los **indicadores** principales del problema son:

- Se desperdicia cerca del 20% del agua y del 30% de la electricidad que pudiera ahorrarse con la aplicación de buenas prácticas ambientales.
- Cerca del 20% de los residuos sólidos que se generan en la institución no son convenientemente reciclados.

1.4 Formulación del problema

¿Cuáles son las buenas prácticas ambientales que poseen los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito, en el año lectivo 2013–2014?

1.5 Preguntas de investigación

- a) ¿Cuál es el actual nivel de conocimientos sobre buenas prácticas ambientales, que poseen los alumnos, personal docente y de servicios del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, en la ciudad de Quito?
- b) ¿Cuáles han sido los factores principales que han obstaculizado el desarrollo de acciones ambientales concretas en la institución educativa?
- c) ¿Qué alternativa de mejoramiento de las buenas prácticas ambientales se puede aplicar en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, en el año lectivo 2013–2014?

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo General

- Evaluar las buenas prácticas ambientales en los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito”, mediante la utilización de reactivos de investigación específicos, con la finalidad de despertar y mantener la conciencia ambiental infantil.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el nivel actual de conocimientos sobre buenas prácticas ambientales, que poseen los alumnos, personal docente y de servicios del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, en la ciudad de Quito.
- Determinar cuáles son los factores principales que han obstaculizado el desarrollo de acciones ambientales concretas en la institución educativa.
- Proponer una alternativa de mejoramiento de las buenas prácticas ambientales en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, en el año lectivo 2013–2014.

1.7 Justificación e importancia

Un problema de magnitud incalculable está afectando en la actualidad toda la vida en el planeta Tierra, provocando la desertificación de grandes territorios, el surgimiento de desastres naturales de magnitud nunca antes vista, impulsando la desaparición acelerada de especies animales y vegetales. Hasta la misma especie humana se ve seriamente

amenazada con la extinción, de no adoptarse con urgencia medidas que permitan disminuir los efectos del cambio climático que la actividad del propio hombre ha estado provocando como consecuencia de su incorrecta y agresiva relación con la naturaleza.

Se trata de los males que provoca aceleradamente en la estabilidad biológica del planeta la destrucción ambiental, producto del tratamiento inadecuado de los desechos, la contaminación de la atmósfera y las aguas, la destrucción de grandes extensiones boscosas, y en general la emisión de gases de efecto invernadero como producto de la actividad industrial y contaminante del medio ambiente, que ha provocado daños a la capa de ozono e incrementado la vulnerabilidad del planeta ante las radiaciones solares, con la consiguiente elevación de la temperatura global promedio.

Ante este panorama es urgente un cambio de actitud en los seres humanos en relación con el entorno, a fin de rescatar y mejorar la calidad de vida mediante el desarrollo de procesos sustentables y no agresivos al medio ambiente, objetivo para el cual la educación ambiental es una herramienta indispensable para promover en las personas niveles de conocimiento necesarios con vista a la formación de una conciencia ambiental, que contribuya al desarrollo de actitudes, valores y responsabilidad ética hacia el uso racional de los recursos naturales.

Semejante empeño solo podrá ser efectivo si se le inicia desde las edades más tempranas, cuando está en sus comienzos la formación de la personalidad y de las actitudes conscientes en los seres humanos, razón por lo cual las instituciones educativas que reciben en su seno a niñas y

niños en sus primeros años de vida deben implementar programas de acción pedagógica para ir fomentando en ellos el conocimiento y los hábitos requeridos para alcanzar una adecuada relación con el medio ambiente.

La importancia de la implementación de este tipo de proyecto educativo tiene una doble dimensión práctica; en primera instancia, asegurar que en las instituciones educativas se promueva una cultura ambiental de respeto al entorno a través de acciones conservacionistas y de mantenimiento de la higiene, de las normas de ahorro y consumo, del cuidado y preservación de todas las formas de existencia mediante el mantenimiento de su hábitat, lo cual propicia una mayor calidad de vida y un ambiente más grato y saludable; y en segundo lugar, por tratarse de una institución de educación infantil, se estarán incorporando tales hábitos a la personalidad de los ciudadanos del futuro, con lo cual se promoverán resultados sustentables a largo plazo a nivel de toda la sociedad.

Así, los beneficiarios directos del proyecto promovido con la presente investigación son los alumnos y personal docente y de servicios del Centro de Desarrollo Infantil "Happy Kids", así como las propias familias de los alumnos, por las mejoras sustanciales que se procuran de inmediato en su entorno, y de forma indirecta se beneficiará a toda la sociedad, cuando esas prácticas se conviertan en hábitos de conducta entre quienes, niños y niñas hoy, serán hombres y mujeres en la sociedad del mañana.

Por las condiciones del contexto de la investigación, han existido condiciones de factibilidad y viabilidad para llevar a cabo el proceso, tanto

en su fase de indagación y análisis como en la de implementación de la propuesta, lo cual contribuyó a justificar y estimular su desarrollo.

La propuesta se financiará con el apoyo institucional derivado de la gestión del centro de desarrollo infantil, por responder a los intereses del óptimo funcionamiento del mismo con la aplicación de buenas prácticas ambientales. Las acciones a financiar son principalmente de capacitación del personal docente y de servicios de la institución, y se promoverán con el mínimo posible en cuanto a recursos y costos.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Fue el biólogo alemán Ernst Haeckel quien por primera vez usó el término *educación ambiental*, definiéndola como la acción pedagógica encargada de estudiar las relaciones mutuas del hombre con el medio ambiente. Según Molina (2005): *“Más que un aspecto particular del proceso educativo, la Educación Ambiental debe ser considerada como una base privilegiada para la elaboración de una nueva manera de vivir en armonía con el medio ambiente, de un nuevo estilo de vida”* (p.65).

Es a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70 cuando se muestra más claramente una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales del planeta, por lo que se menciona que la educación ambiental es resultado de la evidencia de un deterioro ecológico cada vez más pronunciado. En 1960 la Comisión de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza definió a la educación ambiental como un proceso que consiste en reconocer valores y clarificar conceptos con objeto de aumentar las actitudes necesarias para comprender la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Desde un planteamiento eminentemente educativo, la UNESCO patrocinó en 1969 una reunión de expertos de varios países con el propósito de trabajar el problema ambiental, los que concluyeron en la importancia de impartir educación ambiental a todos los niveles sociales. En 1972 en la conferencia realizada por las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente se creó oficialmente el Programa de Educación Ambiental de la UNESCO, cuyo principio número 19 señala:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las organizaciones juveniles como para ensanchar la base de una opinión pública bien informada, y propiciar una conducta de los individuos, empresas y colectividades, inspiradas en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y mejora del medio en toda su dimensión humana. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2010, p.4).

Se puede apreciar que la educación ambiental empieza a inmiscuirse en diferentes ámbitos, a partir de la necesidad de promover, desde los organismos más relevantes, discusiones sobre el cuidado del medio ambiente. Un ejemplo es la “Carta de la Belgrado”, elaborada en octubre de 1975 por la UNESCO con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, en que se exponen los objetivos de la educación ambiental de la siguiente manera:

- **Toma de conciencia:** ayudar a personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor conciencia social del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensible a ellos.

- **Conocimiento:** ayudar a personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad ante él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** ayudar a personas y a los grupos sociales a adquirir valoraciones sociales y un profundo interés por el medio ambiente, y la voluntad que las impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **Participación:** ayudar a los individuos y 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.

En 1992 en Río de Janeiro, Brasil, se efectuó la Conferencia Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo, o “Cumbre de la Tierra”, donde, como da a conocer el *Centro de Información de Naciones Unidas* (1992), se llegaron a acuerdos que comprometen a los gobiernos involucrados a detener la degradación ambiental del planeta y a poner en

marcha un programa de desarrollo sustentable, en que la educación debe contribuir a la formación del ser humano de frente a un desarrollo social y económico, respetando al medio ambiente.

En los tiempos actuales el mundo ha sido testigo de los efectos provocados por el acelerado calentamiento global y por la irresponsabilidad del ser humano en relación al tratamiento del medio natural en que se desarrolla, lo cual ha impulsado la necesidad de ejecutar actividades encaminadas a la protección del entorno. Es en este emergente panorama en que a nivel educativo surge la necesidad de incorporar la educación ambiental al proceso de aprendizaje de las instituciones educativas, para que a través de sus maestros puedan los estudiantes adquirir y desarrollar conocimientos sobre el estado actual de la naturaleza en el mundo y la necesidad de una conciencia positiva sobre la relación de los seres humanos con el entorno natural al que se insertan.

En relación al tema de investigación se puede afirmar que a nivel mundial existen muchos programas enfocados a generar conciencia ecológica en niños y niñas. En el contexto micro, en el caso específico del Distrito Metropolitano de Quito se han desarrollado programas como *“Guardianes del Agua”* y *“Cima Kids”*, con el fin de generar una conciencia y participación de niños y niñas respecto al tema ecológico. Esta información contribuye al marco de referencia sobre el tema, además de corroborarse que no existe un trabajo previo sobre la implementación de un programa de Educación Ambiental en el Centro de Desarrollo Infantil *“Happy Kids”*, por lo cual esta investigación resulta novedosa y aporta nuevos conocimientos para futuros trabajos en la materia.

2.2 Marco contextual y prognosis

El marco contextual de la investigación está determinado por la institución educativa donde se evaluaron las prácticas ambientales entre niños y niñas a fin de determinar el grado de cumplimiento de los objetivos que caracterizan a un programa de educación ambiental, diagnosticar imprecisiones conceptuales, el desarrollo de actitudes, destrezas y habilidades, así como el modo en que los pequeños alumnos adquieren conocimientos sobre el medio ambiente, con la intencionalidad de precisar si se trata de buenas prácticas, o si se requiere de alternativas de intervención para su perfeccionamiento.

En cuanto a la prognosis de la investigación, lo que ocurrirá como consecuencia de la investigación desarrollada y la aplicación de su propuesta de intervención educativa es una más efectiva gestión de educación ambiental en la institución, que mejore sustancialmente la calidad de vida de todos quienes se desenvuelven en ella, y que a la vez contribuya a la formación de conciencia individual y colectiva sobre el tema, con vista a promover una actitud más consciente y responsable en los ciudadanos del mañana.

2.3 Fundamentos

2.3.1 Fundamentación Filosófica

La Filosofía es una de las manifestaciones de la conciencia social en sus aspectos hombre-pensamiento filosófico, materia-conciencia, y en el campo educativo sujeto-objeto, en función de producir y reproducir el

conocimiento; la relación entre el *pensamiento* y el *ser*, entre el *ser* y el *debe ser*, posibilitará una doctrina educacional que encamine tales propósitos.

El marco filosófico de la propuesta de intervención educativa no puede descuidar el referente que representa el uso de la metodología dialéctica del conocimiento, su origen y esencia, lo que determina la necesidad de priorizar el problema de la verdad como cuestión fundamental para cualquier ciencia. El sujeto debe apropiarse de las características y la esencia del objeto del conocimiento, manteniendo una permanente y sistemática interrelación con él a través de la práctica social, que al mismo tiempo constituya su criterio de la verdad.

Las buenas prácticas ambientales conecta al individuo con el entorno natural y social en que vive, lo que desde el punto de vista filosófico contribuye a la definición del *ser* en relación con el *debe ser*, esto es, con su grado de responsabilidad existencial.

2.3.2 Fundamentación Epistemológica

Tiene que ver con la naturaleza del conocimiento y la capacidad para acceder al mismo. Tal fundamentación se deriva de las disciplinas y contribuye a la búsqueda de una estructura interna.

Por otra parte, la concepción de cómo se genera el conocimiento científico a través de diferentes épocas ha tenido generalmente una correspondencia con una determinada manera de entender cómo aprenden las personas desde sus edades más tempranas. A la luz de estas

relaciones se han analizado diversos modelos de enseñanza-aprendizaje que el docente sigue en el aula, de cuyas bases epistemológicas y psicológicas no siempre es consciente. De tal modo, las prácticas conductistas, cognitivistas y constructivistas son referentes para los fundamentos del proceso pedagógico.

El conocimiento sobre el medio ambiente se fortalece en la medida en que se establece con él una relación de entendimiento basada en buenas prácticas ambientales, lo que es esencial sobre todo desde las más tempranas edades, para la formación de saberes y responsabilidad social.

2.3.3 Fundamentación Axiológica

La educación parte de la concepción de que los valores y las actitudes son permanentes, actuando de forma circular y sistemática. Así, las actitudes se construirán a medida del desarrollo de los procesos, consiguientemente con el contexto de valores que proporciona la familia y que resultan referentes axiológicos para los procesos de formación en las instituciones educativas. El docente es el principal autor en la transformación que se ha iniciado como proceso en la familia, porque a través de él es como se sustenta el cambio de los modelos educativos. En ese accionar, las habilidades sirven para utilizar adecuadamente las estrategias y técnicas didácticas, como aspecto fundamental del desarrollo pedagógico.

Ambos aspectos son elementos indisociables y caras de una misma moneda, ya que la mejora se produce cuando una institución educativa se desarrolla aprendiendo de sí misma y de otras, es decir, cuando pone en

juego su capacidad, como también crece planificadamente, teniendo en cuenta el entorno cambiante que la envuelve y el conjunto de fortalezas y debilidades que la determinan.

No hay mejor proceso para la formación de valores que la acción cotidiana. En el caso de la relación con el entorno, natural y social, las buenas prácticas ambientales son el mejor procedimiento para desarrollar valores orientados hacia el respeto al entorno.

2.3.4 Fundamentación Heurística

La heurística trata de métodos o algorítmicos exploratorios durante la resolución de problemas, en los cuales las soluciones se descubren por diferentes evaluaciones de los progresos desarrollados en la búsqueda de un resultado final. Analizando de una manera más simple y en función del tema de la Investigación, la aplicación de esta técnica aumenta la eficiencia, eficacia y efectividad del análisis sobre las buenas prácticas ambientales, hacia la obtención de los mejores resultados.

La heurística en la investigación es un proceso donde existe una entrada de información, una elaboración de la misma, y una salida de resultados, siendo así un instrumento útil para aclarar cómo se produce, se utiliza y se aplica el conocimiento, teniendo a la metacognición como referente conceptual básico.

El conocimiento de la realidad mediante este planteamiento problémico solo será efectivo cuando se fundamente en la acción práctica. De modo que para comprender mejor al entorno natural y social las buenas

prácticas ambientales aportan los indispensables recursos metodológicos prácticos y concretos para la solución de problemas.

2.3.5 Fundamentación Sociológica

A la educación en las condiciones del Tercer Milenio le corresponde preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los nuevos desafíos e incertidumbres de la ciencia, la tecnología, la economía y la política, sobre la base de integrar y fortalecer las condiciones humanas en articulación con el aprendizaje de conocimientos y habilidades para actuar. La sociedad contemporánea acentúa un conjunto de disfunciones sociales en lo económico, ecológico y social, que deben ser controladas desde la actividad educativa, lo cual es tema de la teoría socio-crítica de Vigotsky.

La sociedad es el segundo gran componente de la realidad, que comparte con el primer gran componente, que es la naturaleza. Para que la relación entre sociedad y naturaleza sea armónica y constructiva es indispensable que se sustente en buenas prácticas ambientales como recursos sociológicos. Surgen así la necesidad y el interés de alcanzar, por la vía del consenso, lo que se considera como núcleo básico de una cultura común, la que se erige en referente para la convivencia social de los grupos humanos.

2.3.6 Fundamentación Psicológica

En el proceso de enseñanza-aprendizaje hay que tener en cuenta lo que el alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado. El desarrollo evolutivo del conocimiento por etapas desde la infancia ha

sido reiterado por destacados pedagogos y psicólogos, como Fröebel, Piaget, Vigotsky, etc. La concreción curricular que se haga ha de tener en cuenta estas posibilidades, no solo en referencia a la selección de los objetivos y de los contenidos, sino también en la manera de ejecutar el aprendizaje, de forma que se ajuste a las peculiaridades de las zonas de desarrollo próximo (ZDP) del alumno.

Además de su estadio de desarrollo, habrá que tener en cuenta en el proceso de enseñanza el conjunto de conocimientos previos que ha construido el alumno en sus experiencias educativas anteriores, escolares o no, o por aprendizajes espontáneos. El alumno que inicia un nuevo aprendizaje escolar lo hace a partir de los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que ha construido en su experiencia previa, y los utilizará como instrumentos de lectura e interpretación que condicionan el resultado del nuevo aprendizaje. Este principio ha de tenerse en cuenta en el establecimiento de secuencias de aprendizaje, lo cual tiene implicaciones para la metodología de enseñanza y para la evaluación.

La clave no se encuentra en si el aprendizaje escolar ha de conceder prioridad a los contenidos o a los procesos, contrariamente a lo que sugiere la polémica usual, sino en asegurarse de que sea significativo. La distinción entre aprendizaje significativo y aprendizaje repetitivo es el referente básico de esta fundamentación por cuanto afecta al vínculo entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos del alumno; si el nuevo material de aprendizaje es asimilado a su estructura cognitiva se

estará en presencia de un aprendizaje significativo; pero si, por el contrario, el alumno se limita a memorizarlo sin establecer relaciones con sus conocimientos previos, se estará en presencia de un aprendizaje repetitivo, memorístico o mecánico. De ahí que la aplicación de buenas prácticas ambientales sea un recurso adecuado para la formación y fortalecimiento de una personalidad positiva y adecuada a la sociedad humana.

2.3.7 Fundamentación Pedagógica

Los fundamentos pedagógicos son necesarios para la elaboración de propuestas educativas en función de concepciones teóricas que incorporen elementos básicos para la actividad, como son los fines de la educación y la aplicación de adecuadas estrategias educativas, las que resultan el referente básico en esta fundamentación.

El proceso educativo implica una máxima directividad desde el primer año de vida del niño o niña, hasta la total libertad cuando el educando alcanza la edad de la juventud y adultez; es decir, se debe transitar de una hetero-educación a una auto-educación. La educación la proporcionan los padres, los docentes, las normas públicas, los medios de comunicación... Así, es educación formal dada a través del sistema educativo, e informal, a través de todos los hechos de la vida cotidiana.

El proceso educativo debe facilitar la capacidad de toma de decisiones de una manera consciente y responsable, y por esta razón la educación no solo debe procurar la mejora de la persona educada, sino también la de todo su entorno natural y social. Las estrategias pedagógicas

significativas tienen a la práctica como el principal recurso, de modo que la aplicación de buenas prácticas ambientales desde las edades más tempranas contribuirán a desarrollar en los alumnos no solo conocimientos sobre el entorno natural y social en que viven, sino a adquirir conductas que consoliden el proceso educativo que reciben en las instituciones escolares y en sus familias.

2.3.8 Fundamentación Didáctica

La didáctica es ciencia y tecnología que construye la teoría y la práctica donde se desarrollan procesos de enseñanza para la formación del alumno. El estudio de la didáctica es necesario para que la enseñanza sea más eficiente y más ajustada a la naturaleza y posibilidades del educando y de la sociedad. Puede decirse, además, que es el conjunto de técnicas destinado a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el aprendizaje de las mismas se lleve a cabo con la mayor eficiencia.

La didáctica se interesa no tanto por lo que va a ser enseñado, sino cómo va a ser enseñado. Hasta no hace mucho era creencia generalizada que para ser buen profesor bastaba con conocer bien la disciplina para enseñarla bien. Pero, es preciso más, sobre todo una conveniente formación didáctica. No es únicamente la materia lo valioso; es preciso considerar también al alumno y su medio físico, afectivo, cultural, y social. Claro está que para enseñar bien hay que tener en cuenta las técnicas de enseñanza adecuadas al nivel evolutivo, intereses, posibilidades y peculiaridades del alumno.

La didáctica es ciencia y arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza, teniendo como base, principalmente, la biología, la psicología, la sociología y la filosofía. Es arte cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación; esto sucede porque la didáctica no puede separar la teoría de la práctica. Ambas deben fundirse en un solo cuerpo, procurándose la mayor eficiencia de la enseñanza y su mejor ajuste a las realidades humana y social del educando.

El referente más significativo del papel que corresponde a la didáctica está expresado por el conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza. La didáctica es una disciplina orientada en mayor grado hacia la práctica, toda vez que su objetivo primordial es orientar la enseñanza. A su vez, la enseñanza no es más que la dirección del aprendizaje. Luego, en última instancia, la didáctica está constituida por un conjunto de procedimientos y normas destinados a dirigir el aprendizaje de la manera más eficiente posible.

La didáctica está destinada a dirigir el aprendizaje de cada estudiante para que este se eduque y se convierta en un buen ciudadano. Los objetivos de la educación tienen que ser alcanzados, y la didáctica dirá cómo proceder para que esto ocurra. Pero, en última instancia, la enseñanza renovada es la que procura corresponder a las exigencias de una época en función de los nuevos objetivos del hombre en la sociedad y,

asimismo, de los nuevos conocimientos que se tengan sobre el propio hombre.

No hay mejor herramienta didáctica que el quehacer cotidiano, la aplicación directa en el entorno educativo y familiar, de los conocimientos, hábitos y habilidades que son enseñadas en las sesiones de clase. La aplicación de buenas prácticas ambientales por parte de los alumnos servirá para validar el ejercicio de una didáctica participativa y significativa desarrollada en el centro infantil

2.3.9 Fundamentación Legal

Forman parte de la misma las regulaciones sobre conservación del medio ambiente recogidas en la legislación ecuatoriana vigente. Al efecto, el referente más representativo es la **Constitución de la República del Ecuador** (2008), que establece:

Capítulo segundo. Derechos del buen vivir.

Sección primera. Agua y alimentación

Art. 12.-

El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.-

Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Sección segunda. Ambiente sano.

Art. 14.-

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.-

El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Capítulo séptimo. Derechos de la naturaleza

Art. 71.-

La naturaleza o *Pacha Mama*, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72.-

La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73.-

El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74.-

Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Otro cuerpo legal a considerar es la Ley de Gestión Ambiental (2004), que en su articulado establece lo siguiente:

(...)

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de

desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

(...)

Art. 7.- La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.

(...)

Art. 18.- El Plan Ambiental Ecuatoriano, será el instrumento técnico de gestión que promoverá la conservación, protección y manejo ambiental; y contendrá los objetivos específicos, programas, acciones a desarrollar, contenidos mínimos y mecanismos de financiación así como los procedimientos de revisión y auditoría.

(...)

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicio de la

responsabilidad civil y penal por denuncias o acusaciones temerarias o maliciosas.

(...)

Art. 30.- El Ministerio encargado del área educativa en coordinación con el Ministerio del ramo, establecerá las directrices de política ambiental a las que deberán sujetarse los planes y programas de estudios obligatorios, para todos los niveles, modalidades y ciclos de enseñanza de los establecimientos educativos públicos y privados del país.

Documento de importancia a considerar dentro de la Fundamentación Legal es el *Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación Básica y el Bachillerato*, que fuera aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 0534 de fecha 26 de octubre del 2006, con el fin de orientar durante un período de 10 años la planificación y gestión educativa en los niveles de educación mencionados, desde la dimensión ambiental para permitir a la escuela mantener o recuperar su protagonismo en la construcción de aprendizajes de forma compartida; desarrollar en los niños y los jóvenes una alta sensibilidad hacia el futuro, para lo cual han de desarrollar sus conocimientos, conductas, hábitos y compromisos frente a los problemas ambientales locales, nacionales y globales.

El Plan Nacional es una demostración de trabajo coordinado entre instituciones estatales y organismos no gubernamentales, y fue elaborado por el grupo interinstitucional de Educación Ambiental de los Ministerios de Educación y de Ambiente e integrada por delegados oficiales de los Ministerios de Salud, Turismo, Defensa y de la Coordinación para la Defensa y Protección del Medio Ambiente (CEDENMA). El grupo contó con

el apoyo técnico de expertos de la UNESCO y de organismos de cooperación internacional que auspician la llamada *Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Desde el punto de vista legal, la observancia de buenas prácticas ambientales por parte de la ciudadanía en general, y su enseñanza desde los más tempranos niveles de enseñanza en el sistema educativo, son elementos básicos para la formación de conciencia ciudadana, que contribuirá al respeto a la legalidad y las normas jurídicas de la nación.

CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Tema 1: BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

- **¿Qué son las Buenas Prácticas Ambientales?**

Las buenas prácticas ambientales son mecanismos o sistemas que permiten alcanzar cambios en los hábitos y costumbres de los seres humanos, siendo generalmente de fácil aplicación y con costos accesibles, además de comprometer a todos los integrantes de una sociedad para la mejora de la calidad ambiental. Están relacionadas con los valores y permiten manejar adecuadamente los recursos naturales y reducir la producción de residuos.

Como explican los autores del texto “Buenas Prácticas Ambientales” (2009): *“las acciones de las buenas prácticas ambientales implican cambios en la sociedad y fundamentalmente en el comportamiento y los hábitos de las personas para disminuir riesgos ambientales, y promover el ahorro de recursos naturales”* (p.31). Para garantizar que tengan éxito es

imprescindible que la sociedad se comprometa, colabore y participe activamente en las buenas prácticas ambientales para preservar y cuidar el ambiente y prevenir la contaminación ambiental.

Los niños y niñas están más vinculados a la naturaleza, sus respuestas a contactos con otras especies es más amigable que las de los adultos, y están con sus sentidos abiertos para todo proceso de aprendizaje y creatividad. La implementación de buenas prácticas ambientales al interior de la familia es importante para la conservación de los recursos naturales. Una formación con mayor contacto con la naturaleza producirá de cara al futuro profesionales, líderes, y gobernantes con mayor respeto y responsabilidad con el entorno.

Las buenas prácticas ambientales permiten actuar de manera responsable sobre los recursos naturales y preservar el medio ambiente. Al aplicarlas se crea una fuerza generadora de organización, creatividad y ciudadanía. Las instituciones educativas son espacios propicios para desarrollar contenidos de formación ciudadana, movilización social y gestión ambiental. En ese contexto, todas las personas de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, personal administrativo, padres y madres de familia) pueden aplicar las buenas prácticas ambientales.

Es importante que la ejecución de las diferentes actividades de las buenas prácticas ambientales parta de un diagnóstico que permita tener datos reales al inicio del programa y facilite proyectar los resultados que se pretenda obtener, para plasmarlos en planes de buenas prácticas ambientales que sean particulares de cada institución educativa.

La implementación de un programa de buenas prácticas ambientales sostiene su importancia en su fundamentación filosófica conceptual, que vincule a los ciudadanos con lo establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir, respecto a:

- El ambiente como participación y construcción social.
- El cuidado del ambiente como responsabilidad individual y colectiva.
- El ambiente sano como calidad de vida.
- El buen vivir como un ejercicio práctico de sostenibilidad de la vida y de los ciclos vitales.

- **Las Buenas Prácticas Ambientales en el ámbito educativo**

Definir lo que son las buenas prácticas ambientales en las instituciones educativas es, en primer lugar, referirse a los comportamientos, procedimientos o hábitos deseables para lograr la consecución de determinados objetivos con la mayor eficacia y eficiencia. La comunidad educativa es uno de esos actores a los que capacitar, pues los centros educativos son un espacio donde los seres humanos realizan diversas actividades que tienen efectos en el medio ambiente. Las vivencias y experiencias de los involucrados en los sistemas educativos son el fundamento para el desarrollo y construcción de valores y comportamientos ambientales.

Como expresa Antón (1998): *“La mejora del medio ambiente en los centros educativos debe ocupar lugar preponderante, pero no solo es cuestión de aumentar los contenidos, sino de aplicar un nuevo enfoque que*

produzca futuros profesionales con valores positivos en defensa de la naturaleza” (p.42). El mismo autor puntualiza que:

La intención de las buenas prácticas ambientales en los centros educativos radica en lograr una mayor sensibilización y entendimiento, y se intentará que los estudiantes desarrollen actitudes críticas, que reflexionen y sean capaces de formular y hacer juicios propios a partir de la observación, el análisis de situaciones problemáticas, o la puesta en práctica de acciones positivas, para que estén en capacidad de emprender respuestas voluntarias frente a las distintas actividades de los seres humanos.

La Secretaría de Ambiente del Ecuador (2013) viene promoviendo la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales, definiendo que:

Las buenas prácticas ambientales están relacionadas con valores y acciones que permiten manejar, de manera racional, los recursos naturales y así reducir la producción de residuos. Las buenas prácticas ambientales hacen que disminuyamos la incidencia de las acciones humanas sobre la naturaleza, que disminuyamos la huella que generamos.

Según la misma fuente, Secretaría de Ambiente del Ecuador (2013), en el Distrito Metropolitano de Quito en abril del 2011 se emitió la Resolución A011 que dispone la aplicación de las políticas de Buenas Prácticas Ambientales (BPA) en todas las unidades municipales (empresas e instituciones). Durante el año 2012 se efectuó la gestión de BPA en instituciones, educativas, municipales y barrios. En diciembre del 2012 se reconoció el trabajo realizado por las instituciones y empresas municipales al implementar Buenas Prácticas Ambientales.

La publicación digital “Noticias de Quito” (2012) informó sobre miles de estudiantes ejecutando Buenas Prácticas Ambientales en la ciudad capital. *“Las BPAs son acciones para minimizar residuos, emisiones o vertidos al ambiente, que buscan cambios en la organización productiva, comunitaria y del hogar. Son prácticas sencillas, de fácil aplicación y con resultados medibles, que requieren la implicación de toda la ciudadanía...”*

Como expone la Secretaría de Ambiente (2013), el proyecto plantea implementar procesos sostenidos de: formación ciudadana, movilización social y gestión ambiental, para lograr que las instituciones educativas se corresponsabilicen de su gestión ambiental como parte de su propuesta pedagógica y organizativa. Se consideran los siguientes aspectos:

- Construcción de políticas ambientales con la participación de 200 instituciones educativas.
- Las políticas corresponden a los siguientes ejes: gestión institucional, agua, energía, residuos, patrimonio natural, y movilidad sustentable.
- La propuesta educativa de la Secretaría del Ambiente es insertarse en los establecimientos educativos para incorporar las normas de BPA en sus Códigos de Convivencia, no como contenidos teóricos sino como prácticas reales.

Como complemento al respecto, se pueden mencionar las normativas que con el nombre de *“Retos de Buenas Prácticas Ambientales y con Ecoeficiencia para las instituciones educativas”* emitió el Ministerio de Ambiente de Perú (2012):

Educación en Eco eficiencia implica:

- Gestionar y valorar la mega biodiversidad nacional.
- Gestionar el ahorro e incursionar en el manejo innovador y ecoeficiente de la energía.
- Gestionar el ahorro, la calidad y el consumo del agua segura.
- Gestionar sus residuos sólidos desde la segregación hasta la disposición final adecuada.
- Gestionar y contribuir con la calidad del aire y del suelo.
- Gestionar, fomentar y practicar el consumo responsable o sostenible.
- Gestionar y practicar la adaptación y mitigación al cambio climático.

- **Implementación de Buenas Prácticas Ambientales**

La implementación de Buenas Prácticas Ambientales en instituciones educativas transita incuestionablemente por una activa práctica de educación ambiental. Según Argüello (2004), *“la educación ambiental se clasifica en formal, no formal, e informal”*. Mientras que las dos últimas se generan por la influencia que ejercen sobre el niño diversos factores socioculturales, como son la familia, la comunidad, los medios de comunicación, y otros, la educación formal se inicia en los primeros años escolares del niño, y continúa hasta el nivel superior, o universitario.

Las políticas de desarrollo sostenible y sustentable que ponen en práctica las sociedades humanas modernas pretenden impulsar una educación integral en todas sus diversas formas, en cuanto a valores ambientales con objetivos claros en el cuidado del ambiente. La niñez es un período muy importante dentro del aprendizaje de valores ambientales, pues es con los educandos primarios cuando se inicia una educación basada en la motivación por temas de interés, dentro de los cuales los

referidos al cuidado del entorno pueden ser de gran atractivo a esas edades. Valenzuela (2008) señala cómo:

“A medida que el estudiante crece, sus aspiraciones toman mayor criterio, incluso en propuestas pertinentes para el cuidado de la naturaleza, y la sensibilización se va incrementando a medida que se le relacione desde su niñez con temas que atañen a la sociedad desde lo individual a lo colectivo”

Una fundamentación generalizada sobre las buenas prácticas ambientales en el ámbito de la educación abarca acciones como las siguientes:

1) Iluminación y energía eléctrica.

- Aprovechar al máximo la luz natural para reducir el gasto energético.
- Sustituir los interruptores de luz normales por otros de apagado automático.
- Asegurarse de que las luces queden apagadas cuando no haya nadie.
- Colocar sistemas de detección del nivel de iluminación para tener siempre la mínima intensidad de luz posible.
- Instalar interruptores divididos, para encender solamente las luces que sean necesarias.
- Sustituir las bombillas tradicionales por otras de bajo consumo.
- Utilizar tubos fluorescentes, ya que consumen menos que las bombillas tradicionales.
- Almacenar los focos fluorescentes gastados para llevarlos a reciclar.

2) Aire acondicionado y calefacción.

- Un buen aislamiento es fundamental para la reducción del consumo energético.
- Utilizar la calefacción y el aire acondicionado sólo cuando sea necesario.
- Mantener los radiadores y las salidas de aire acondicionado fuera de obstáculos que provoquen pérdidas en la climatización.
- Cerrar los radiadores de salas que no se estén ocupando.
- Controlar la temperatura mediante termostatos, cuando se alcance la temperatura ideal y desconectar los sistemas de ventilación o radiadores.
- Revisar los equipos de calefacción y refrigeración periódicamente, así como enchufes, conductores, conexiones e instalaciones eléctricas para evitar fallos.
- Elegir un sistema de climatización que consuma poca energía y que evite gases destructores de la capa de ozono.
- En el baño sustituir los secadores de mano eléctricos por rollos de papel higiénicos.

3) Equipos informáticos.

- Configurar el ordenador, fotocopiadora, impresora, etc. en el modo de “ahorro de energía” siempre que sea posible.
- Desconectar los equipos al salir de la entidad.
- Apagar los equipos informáticos si no se van a utilizar durante más de una hora.

- Fomentar el uso del correo electrónico para comunicaciones internas.
- Colocar protectores de pantalla en los monitores antiguos.
- Configurar el salvapantallas en el modo “Pantalla en negro” y evitar las imágenes ya que consumen mayor energía.
- Utilizar la vista previa antes de imprimir un documento.
- Activar el modo “ahorro de toner” al imprimir o fotocopiar en caso de que exista esa opción.
- Gastar cartuchos de toners reutilizados y situar los usados en un contenedor para facilitar su recogida.
- Usar la opción de imprimir a doble cara.
- Utilizar papel reciclado tanto para fotocopiar como para imprimir.

4) Papel y materiales.

- Usar el papel por las dos caras al escribir, imprimir o fotocopiar.
- Reutilizar el papel que ha sido usado solo por una cara y los sobres usados para comunicaciones internas.
- Guardar el papel usado por las dos caras para llevar a reciclar.
- Realizar los documentos con un tipo de letra de menor tamaño, con menores márgenes y espacios entre líneas.
- Gastar hasta el final todo material que sea posible, (rotuladores, bolígrafos, lapiceros, blocs de notas, etc.)
- Utilizar las carpetas para guardar documentos hasta que sean útiles.
- Usar medios tecnológicos que no necesiten baterías o pilas, así como pilas recargables.

5) Agua.

- Revisar y reparar los grifos para evitar goteos que supongan pérdida de agua.
- Cerrar los grifos mientras se enjabonan o se lavan los dientes.
- Instalar grifos con temporizador (los que se cierran automáticamente).
- Elegir cisternas con dispositivos de descarga en dos tiempos, de bajo consumo o con capacidad limitada.
- Colocar en las cisternas sistemas de descarga que permitan escoger botones con mayor y con menor volumen de descarga de agua.

6) Productos de limpieza.

- Leer las etiquetas de los productos de limpieza para saber cómo manipularlos y qué químicos contienen.
- Elegir productos que contengan etiqueta ecológica.
- Evitar el uso de aerosoles con CFCs o compuestos orgánicos volátiles que dañen la capa de ozono.
- No usar ambientadores, y abrir las ventanas para ventilar las salas.
- Elegir productos de limpieza no tóxicos ni agresivos con el medio ambiente, que no contengan benceno, fosfatos, etc.

7) Tratamiento de residuos.

- Reducir al mínimo la generación de residuos.
- Utilizar productos reciclados o ecológicos.
- Aplicar la norma de las 3 R: reducir, reutilizar y reciclar.

- Separar el tipo de residuos en contenedores: papel, cartón, vidrio, plásticos, materia orgánica, etc. para su reciclaje.
- Elegir envases retornables, las botellas de cristal son más ecológicas que las de plástico.
- Evitar productos con muchos embalajes.
- Recoger las pilas eléctricas, que son muy tóxicas y llevarlas a reciclar sin mezclar con la basura.
- Prestar especial atención a los residuos tóxicos y peligrosos: productos de limpieza, disolventes, aerosoles, tubos fluorescentes, pilas, baterías, etc. Que se deberán colocar en contenedores específicos para su posterior recogida por gestores autorizados.

8) Emisiones atmosféricas.

- Sustituir los aparatos que contengan CFC por otros que no lleven compuestos de cloro, pues afectan gravemente la capa de ozono.
- La rotura de los tubos fluorescentes emite algunas cantidades de mercurio y argón, lo que es muy tóxico, por lo que hay que evitarla.
- No fumar cerca del área de actividad, solo en un lugar disponible para ello y siempre que no se moleste al resto del personal.

9) Ruido ambiental.

- Controlar el funcionamiento de máquinas, fotocopiadoras, impresoras, aparatos de aire acondicionado, etc. y revisarlos regularmente.
- Evitar un volumen excesivo en teléfonos, móviles, equipos de audio, multimedias, etc.

Corresponde a los docentes promover en sus alumnos el interés por los temas ambientales e iniciarlos en la comprensión de los conceptos básicos, para que al final de su educación puedan tener un criterio social que contribuya a la protección del medio ambiente. En consecuencia, los centros educativos deben gestionar medios para el tratamiento adecuado de los temas actuales sobre el medio ambiente. Los mensajes de sensibilización están relacionados con propagandas y elementos comunicacionales que abren espacios de participación y dialogo en las clases. De ahí la importancia de proyectos de intervención educativa encaminados a estos fines, como el que motiva el desarrollo de la presente investigación.

- **Educación y Cultura Ambiental**

Concebir una estrategia para la educación ambiental requiere partir de una clara concepción de la gestión ambiental, entendiéndola, según Gudiño, Reyes, Rivas, Inca (2005) como:

Un proceso continuo y dinámico de análisis, toma de decisiones, organización y control de actividades, evaluación e implementación de acciones a futuro; la misma debe actuar sobre la oferta y demanda ambiental, es decir, sobre el comportamiento de los ecosistemas y de los actores que definen qué producir y cómo hacerlo.

Esta concepción exige un gran cúmulo de información, por lo que los modelos de gestión ambiental se sustentan en el uso de instrumentos que permiten una buena aproximación a la realidad, un tratamiento dinámico de la misma, y una referencia de los fenómenos ambientales y territoriales.

Consecuentemente, la falta de información limita las posibilidades para comprender los procesos que generan el deterioro del medio ambiente y restringe la capacidad de predecir qué ocurrirá en el futuro con ciertas acciones, creándose incertidumbre por la aplicación de políticas públicas.

Los autores ya citados (Gudiño, Reyes, Rivas, Inca) refieren que: "*La gestión ambiental debe viabilizar ambientalmente las acciones humanas y actuar en una triple dimensión temporal: acciones de recuperación o restauración de intervenciones pasadas, acciones de conciliación, y acciones de prevención y anticipación*".

Para esto es indispensable articular las acciones de agencias públicas sectoriales que tienen injerencia sobre el ambiente, con la gama de actores sociales, públicos y privados que interactúan en el escenario ambiental, en una relación armónica entre lo público y lo privado, con modalidades de participación democrática que permitan influir en la determinación de lineamientos y políticas.

Así, la gestión ambiental responde al "*cómo hay que hacer*" para conseguir lo planteado hacia un desarrollo sostenible, esto es, para un equilibrio adecuado al desarrollo económico, el crecimiento de la población, el uso racional de los recursos, así como la protección y conservación del ambiente. Se trata de un concepto superior al de *manejo ambiental*, pues no sólo incluye acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices y lineamientos formulados desde las instancias rectoras, que terminan interviniendo en la implementación de las medidas político-ambientales.

El desarrollo económico permite el desarrollo social, y la globalización influye en los comportamientos del medio ambiente, de modo que la sostenibilidad ecológica, cultural, económica y local fortalece en el hombre el control de su vida y beneficia a la sociedad al nivel de las comunidades locales. Aguirre (2004) puntualiza que: *“El efecto directo sobre el medio ambiente y sobre los sujetos puede afectar el medio urbano, tecnológico o ambiental, alterando aunque sea mínimamente el equilibrio ecológico o del sistema”*.

Cada estrategia que busque sensibilizar a grupos de la población en torno a temáticas relacionadas con la educación ambiental propone distintas metodologías, con herramientas que deben estar fundamentadas en conceptos básicos, algunos de los cuales son los siguientes, según el Seminario Internacional de Educación Ambiental (1975):

- **Fundamentos ecológicos.**- Incluye instruir a una persona sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, y otros conceptos fundamentales sobre el ambiente. Además se pretende dotar de información sobre los sistemas terrestres de soporte vital, que son las reglas ecológicas de la vida.
- **Concienciación conceptual.**- Se refiere a cómo las acciones individuales y de grupo pueden influir en la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital del planeta; también uno debe

comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de éstas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

- **La investigación y evaluación de problemas.**- Implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales, a fin de determinar cuál es el comportamiento más responsable ambientalmente.
- **Capacidad de acción.**- Este componente enfatiza en dotar a las personas con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes, y en la prevención de problemas ambientales futuros.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, por lo que los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente han de ser los mismos individuos. Con este análisis se pretende demostrar cómo en el diseño de estrategias para la atención y solución a problemas ambientales lo decisivo es la participación de los seres humanos, condición determinada en gran medida por el nivel de capacitación que hayan recibido. En función del tema de la presente investigación se reitera la importancia de proyectos que contribuyan a fomentar una acción ambiental con calidad en las instituciones educativas.

El concepto de acción ambiental se refiere a toda actividad que se realice en materia ambiental, con el propósito de cumplir una meta o provocar un cambio deseado, lo que Valenzuela (2008) identifica como:

...la que tiene por objeto obtener la reparación material del medio ambiente dañado, a expensas del causante del daño ambiental. Esta reparación es

definida por la ley como la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado, o en caso de ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

Esta definición permite comprender la importancia que tienen las acciones ambientales en relación con las personas que las ejecutan con el objetivo de mejorar su hábitat natural y garantizar una perfecta convivencia a través del respeto y equilibrio entre las dos partes esenciales de la existencia: la naturaleza y la sociedad.

La educación ambiental tiene como meta lograr que la ciudadanía aprenda a relacionarse en forma armónica con la naturaleza que la rodea, y así pueda brindar protección a las áreas naturales del entorno. Se trata de lograr una relación integral para el desarrollo sustentable, dirigido a la reforma de políticas, sociales y económicas en las que deben participar importantes segmentos de la sociedad.

Considerando las tres posibles formas ya mencionadas para llevar a cabo la educación ambiental –formal, no formal e informal-, se van a definir diversos medios o vías para llevar a cabo este empeño y alcanzar los objetivos planteados. El estudio de las ciencias naturales y humanas ha sido la encargada de temas sociales y de desarrollo que se relacionan con el medio ambiente y sus recursos; la necesidad de impulsar el interés por estos temas ha conducido a la promoción de medios y alternativas para que los estudiantes no solo conozcan sobre el medio ambiente, sino que sobre todo se interesen de una manera efectiva por él.

Los medios masivos de comunicación desempeñan un papel muy importante en los proyectos de educación ambiental, como vías no formales e informales. Ellos aportan elementos de apoyo con sus mensajes atractivos, para llegar a muchas personas a la vez. Los centros escolares –como vías formales de educación- pueden utilizar estos elementos de apoyo para sus propósitos y necesidades educativas.

Las acciones de interacción con el entorno natural, basadas en la interpretación y valoración ambiental, influyen de manera directa sobre los objetivos de la educación ambiental, al procurarse un acercamiento de los estudiantes y otras personas con el ambiente, entre lo que se incluyen las acciones vinculadas con la observación de buenas prácticas ambientales en el ámbito de la Educación Inicial. El desarrollo de actividades académicas y de intercambio de información, como son jornadas pedagógicas, mesas redondas, conferencias, y otras acciones, posibilitan la interacción de los interesados con especialistas en el tema, para enriquecer sus conocimientos en torno a la aplicación de buenas prácticas ambientales en el entorno educativo.

En la búsqueda de medios para lograr los objetivos de la educación ambiental han sido diseñados diversos modelos de estimación de riesgos y comportamientos, considerando distintos escenarios demográficos y socioeconómicos, dirigidos a calcular qué peso tiene la magnitud de la población, por un lado, y los factores socioeconómicos por otro, en el deterioro del medio ambiente (UNESCO, 1991). Así se identifican los modelos del Club de Roma y de la Fundación Bariloche (Naciones Unidas, 1993; UNESCO, 1991).

En el empeño por perfeccionar los métodos de abordaje al tema de la educación ambiental, y particularmente lo referido a las buenas prácticas ambientales, se han desarrollado procedimientos y metodologías para medir los efectos que los diversos factores intervinientes en el problema ejercen unos sobre otros. El énfasis ha estado dirigido a la cuantificación de las consecuencias (básicamente negativas) sobre el medio ambiente derivadas de las tendencias de la población (en especial su crecimiento) y los avances en el proceso de desarrollo. Como exponen Guttman, Zorro y Ramírez (2004):

Una aproximación matemática simple está dada por una sencilla ecuación del Fondo de Población de Naciones Unidas en 1991: $I = P \cdot A \cdot T$ significando **I** efecto ambiental, que resulta de la multiplicación de la magnitud de la población (**P**), los patrones y niveles de consumo per-cápita, determinados por el ingreso y el estilo de vida (**A**), y la tecnología utilizada por cada unidad de consumo (**T**). Cada uno de éstos tres factores (**P,A,T**) tiene un efecto multiplicador en los otros. En otras palabras, incrementa los efectos de los demás.

Según esta fórmula, el daño ambiental estaría determinado por tres componentes: población, patrones de consumo y uso de la tecnología, en un sentido invariable. Por tanto, para un nivel dado de tecnología y consumo, un incremento demográfico siempre resultará perjudicial para el medio ambiente. Esto parece muy cercano al enfoque conceptual de los "límites", aunque, de acuerdo a sus seguidores, puede ampliarse y hacerse más complejo (United Nations, 1994).

Para Davis y Berstam (1991), citados por Guttman, Zorro y Ramírez (2004), la aproximación operativa de la relación entre población y recursos naturales se encuentra en el concepto de "capacidad de carga", concepto definido como "la población máxima que puede ser sustentada indefinidamente en el futuro".

Existe comprensión de que el sistema económico consumista ha llevado al medio ambiente a situaciones críticas caracterizadas por el agotamiento de los recursos energéticos y alimentarios y la disminución del espacio para la recreación, por lo cual gana terreno la importancia de la sensibilización ciudadana en cuanto a la observación de buenas prácticas ambientales como medidas para influir en los hábitos de las personas en relación con acciones para preservar el entorno.

La educación ambiental ciudadana es concebida como un proceso de sensibilización para crear conocimientos, habilidades y cambios de actitud, como un componente educativo que impulsa la participación ciudadana en los procesos encaminados a la protección de la naturaleza y al desarrollo sustentable. Según Valverde (2005):

La educación ambiental para el logro de una sociedad sustentable y equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social, a la preservación ecológica, estimulando la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conservan entre sí relaciones de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario.

- **Educación y Cultura Ambiental en Ecuador**

En el ámbito nacional ecuatoriano la temática está presente desde hace más de una década, impulsada inicialmente por organizaciones no gubernamentales. La participación oficial del Estado, sobre todo a partir del actual gobierno, ha estado concretada en la suscripción de tratados internacionales de protección del medio ambiente y de los recursos naturales, así como la puesta en vigencia de leyes al respecto. Así, por ejemplo, en febrero de 1994 el MEC (Ministerio de Educación y Cultura), la CAAM, la UNESCO y ECOCIENCIA, elaboraron la agenda ecuatoriana *“Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable”*, en que se establecen consensos, lineamientos y políticas de acción dirigidas al sector gubernamental y no gubernamental del país.

En este marco de referencias teóricas, conceptuales y metodológicas, la aportación de propuestas encaminadas a generalizar acciones para la sensibilización ambiental de la población, y muy particularmente desde las edades más tempranas, constituye un reto y un compromiso que ha de ser asumido con responsabilidad profesional, en un propósito del cual tendrá necesariamente que emerger una mejor conciencia ciudadana y una sólida cultura ambiental, con los beneficios que ello aportará a la naturaleza, lo que equivale a decir, a la propia sociedad humana.

Los centros educativos tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes para nuevos retos y oportunidades que pueden abordarse desde el marco de la educación ambiental. Por lo que, el desarrollo de esta

tarea no se limita al sistema reglado sino que se extiende a otros ámbitos, instituciones y agentes sociales que también llevan a cabo una labor educativa.

La educación ambiental es un proceso de toda la vida, que tiene como objetivo impartir en los grupos-meta compromisos para ejecutar acciones y responsabilidades éticas a través de una educación formal y no formal, a través de una conciencia ambiental que genere conocimiento ecológico, actitudes y valores, para hacer un uso racional de los recursos con la finalidad de lograr un desarrollo adecuado y sustentable. Un documento de la UNESCO (1997) al respecto así lo establece:

La escuela primaria es el sitio más natural para incorporar a los niños a la educación ambiental, ya que es en este nivel donde instintivamente tienen una visión holística del ambiente; ellos no han sido entrenados aún para compartimentalizar su aprendizaje en temas separados, como tendrán que hacerlo en la educación secundaria y en la educación superior. Si los estudiantes deben llegar a ser capaces de identificar y solucionar problemas ambientales como alumnos, y más tarde como ciudadanos adultos y posiblemente tomadores de decisiones, es fundamental introducir el pensamiento crítico y el enfoque de solución de problemas en la EA, especialmente a nivel de la escuela primaria.

De esta manera la UNESCO integra un Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), en que involucra la formación de docentes, técnicos y profesionales de la educación. A tal fin, con el Programa PIEA se crea un documento para que las escuelas primarias accedan a él de manera directa, orientado a estimular a los niños con el propósito de crear

en ellos una conciencia ambiental, y promover en los profesores ideas y enfoques sobre el tema. El documento ayuda a los niños a involucrarse en actividades respecto a la energía, el paisaje, el aire, el agua y la vida silvestre, orientándolos hacia una vida más recreativa.

Los programas de educación ambiental en centros infantiles constituyen la definición misma del proyecto desde una óptica constructiva y organizativa, y corresponden a la descripción estructural de sus contenidos y a su utilización en el centro infantil donde se implementen. Tales programas se constituyen en base a lineamientos establecidos por las diversas organizaciones especializadas en el tema. Sus contenidos dan muestra de aspectos que responden a necesidades del espacio donde se les pondrá en marcha, además de responder a una estructura teórica y metodológicamente expuesta en la planificación. Otro elemento a tomarse en cuenta es el acople de los programas al modelo pedagógico vigente en la institución.

Según Bustos (2001), el diseño de un programa de educación ambiental requiere:

- Coordinar los conocimientos en humanidades, ciencias sociales y ciencias del medio ambiente.
- Estudiar una comunidad de seres vivos en sus condiciones naturales.
- Dar a conocer una extensa variedad de problemas.
- Discernir los aspectos importantes en un problema, para aplicar las soluciones correctas.
- Enseñar soluciones generales aplicables a diversas situaciones.

- Fomentar las cualidades personales para superar obstáculos y desarrollar aptitudes.
- Promover el interés y la sensibilidad de los educandos por el medio ambiente.
- Incidir en la formación de las actitudes, la clasificación de valores y el comportamiento técnico, permitiendo una gran comunicación social.
- Crear una ética ambiental sobre lo que está bien hecho y lo que no está mal hecho.
- Hacer hincapié en los problemas del medio local, con objeto de incentivar la solución de los problemas ambientales presentes y futuros, no descuidando los problemas regionales, nacionales y mundiales.
- Inducir al educando a que adopte actitudes por medio de experiencias y reflexiones personales, evaluando sus propias deducciones y evitando la presentación de conclusiones.

Los materiales y recursos son aquellos medios auxiliares didácticos que se usan en el aula, adaptándose a las necesidades de la educación hacia el medio ambiente. La ejecución del programa requiere un feed back, o movimiento de retroalimentación constante, para corregir sobre la marcha dificultades y adecuar de modo permanente su aplicación en las circunstancias y posibilidades reales del proceso educativo. Bustos (2001) puntualiza, además, que:

Dentro de la evaluación de resultados está valorar el grado de consecución de los objetivos, el grado de interés, los efectos de la formación continua, y la coordinación del programa, para finalmente valorar la eficacia del

programa. El sistema de evaluación consistirá en un conjunto de pruebas dirigidas a los alumnos, sobre los objetivos del programa.

Todas las reflexiones anteriores, que configuran el marco teórico de la investigación, sirven para sustentar la importancia que a nivel planetario alcanzan las acciones dirigidas a fomentar una creciente y sólida sensibilidad de los seres humanos sobre los problemas del medio ambiente. En el caso del Ecuador uno de los pilares de la gestión en este campo es el Plan Nacional de Educación Ambiental Ciudadana, que contiene tres proyectos con actividades y estrategias que apuntan a promover las Buenas Prácticas Ambientales concretas en espacios de desarrollo cotidiano. Por ese motivo el plan adoptó como nombre “*Somos parte de la solución*”, pues se valora el aporte que pueden hacer los ciudadanos y ciudadanas desde su hogar, escuela, oficina, taller o empresa, mediante cambios de actitud y prácticas amigables con el ambiente.

La cultura ambiental es una postura ante la existencia humana que incentiva a respetar, cuidar, proteger y preservar el medio ambiente, por su grado de importancia es de interés general para todos los seres humanos. Debido a las graves consecuencias de las actividades humanas y sus consecuencias negativas en la naturaleza, surge la necesidad de una cultura ecológica que guíe normas de conductas amigables con el medio ambiente.

En el desarrollo de actividades que generen una cultura ambiental deben participar todos los niños y niñas, jóvenes y adultos, especialmente

los miembros de la sociedad que están en edad escolar, a quienes se los debe formar para estimular el interés para entender los alcances que la protección de la naturaleza tiene para beneficio de todos. Es desde esta etapa de su formación cuando se debe desarrollar en los niños la conciencia ecológica, y ayudarles a promover su cultura por el cuidado del medio ambiente, de manera muy precisa.

Según Roque (2003): “La cultura ambiental es conceptualizada como la diversidad socio-ambiental de un grupo en particular. Es la cultura se ve reflejada la cosmovisión, los usos y costumbres de una sociedad y su relación con el medio ambiente”.

En una cultura ambiental deseable se respeta y se construyen relaciones equitativas entre todos los seres vivos con el medio ambiente que los rodea. Para fortalecer la cultura ambiental, deben participar los niños que están en educación básica, ya que serán los que construyan una mejor relación entre los seres humanos y el medio ambiente. En las etapas iniciales de formación de los niños se desarrolla la conciencia ecológica, que es un concepto cada día más aceptado y que ayudará a promover la cultura por el cuidado del medio ambiente de manera muy precisa. En este sentido, el sector educativo tiene el enorme compromiso de ofrecer una educación comprometida con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, para poder asegurarlos a las generaciones que están por venir.

Es por medio de la educación que el ser humano internaliza la cultura; el ser humano en tanto sujeto educable, está capacitado para construir y producir conocimientos, desarrollar su capacidad y formar y reorientar sus

comportamientos y valores, logrando favorecer la transformación de la realidad. Todo currículo que se implementa en los centros de educación infantil tiene como fundamento al Referente Curricular, que trabaja en tres dimensiones: el yo consigo mismo, el yo con los otros, y el yo con la naturaleza. En correspondencia con la temática de la presente investigación, se hace énfasis en esta última dimensión.

El vínculo de los niños y niñas con la naturaleza los familiariza y prepara para su cuidado y protección, conductas que se refuerzan con la educación, para desarrollar una sensibilización ambiental. La conservación del ecosistema es un elemento que se torna primordial en la sociedad, por lo cual es precisa una formación inicial con base en la ecología, con conocimientos medioambientales, para propiciar y crear una conducta de respeto y cuidado del entorno. El desarrollo de una actitud ecológica en el párvulo conlleva a un conjunto de posibles objetivos y situaciones que pueden nutrir a la educación. El conocimiento se refuerza si la formación se hace desde experiencias significativas concretas, por lo que el objeto de estudio es palpable, observable e identificable, tal como es la naturaleza misma.

- **La Teoría Ecológica**

La cultura ambiental debe instaurarse en el ámbito educativo como un saber interdisciplinario, debido a que su núcleo puede integrar varias disciplinas que aporten conceptos, metodologías y herramientas para entender la complejidad ambiental. Es un objeto de intervención educativa y

también un medio para la solución de problemas, bajo el esquema de pensar globalmente y actuar localmente.

Como objeto de estudio, la cultura ambiental es un conocimiento necesario para la generación presente y futuras, comprometiendo a toda la sociedad ya que la vida en el planeta está en riesgo debido al uso irracional de los recursos naturales, impuesto por el modelo económico dominante. Las prácticas socio-ambientales cotidianas en las civilizaciones modernas son evidencia de una cosmovisión a veces sincrética, con raíces históricas de diversa profundidad, y se encuentran influidas por una multiplicidad de factores sociales, económicos y políticos, evidentes en una cultura occidental avasalladora en la imposición de formas de producción y de consumo.

El objetivo de la formación de cultura ambiental en las edades tempranas es promover el interés de niños y niñas por proyectos educativos que desarrollen buenos hábitos y actitudes en la conservación del ecosistema. Los objetivos que deben guiar a la educación inicial deben orientarse al desarrollo de una cultura ambiental que invite a los actores del sistema educativo a proporcionar soluciones para los problemas del entorno.

La influencia de la cultura ambiental en la educación es indudable por las evidentes necesidades de encontrar soluciones a las malas prácticas de producción que los seres humanos han realizado a lo largo de la historia, de brindar alternativas y modelos sustentables que no impacten agresivamente el ecosistema. Todo esto requiere de una formación

académica integral que inicie en la educación básica, con modelos pedagógicos y educativos que proporcionen conocimientos sobre la naturaleza y sus problemas, y mediante actividades para mejorar el ecosistema, protegerlo, cuidarlo y conservarlo.

La denominada Teoría Ecológica propone una perspectiva ecológica del desarrollo respecto al comportamiento humano con relación a su entorno, en la formación y desarrollo de una cultura ambiental. Al mismo tiempo, comprende al ambiente ecológico como un sistema de estructuras seriadas y conformadas en niveles distintos. Cada nivel incluye al otro, y, cada nivel es considerado como el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. El microsistema es el nivel más inmediato, en el que se desarrolla el individuo, siendo generalmente la familia. El mesosistema está compuesto por las interrelaciones de dos o más entornos donde los seres humanos participan activamente. El exosistema está conformado por los contextos en donde no se incluye al ser humano como sujeto activo. Y por último el macrosistema es configurado por la cultura y la subcultura en donde el ser humano y los demás integrantes de una sociedad se desenvuelven.

El contexto ecológico se constituye por las características de la comunidad en la que habita la familia, y también las condiciones sociales como la pobreza, la ausencia de servicios, la violencia, la desorganización social, la carencia de identidad dentro de sus integrantes, y la falta de cohesión en su interior. Estas condiciones intervienen directamente en el desarrollo de las personas, y su entorno natural es el factor fundamental

para su supervivencia. El entorno natural al que pertenece el ser humano le permite diversas posibilidades y oportunidades; este ambiente natural, que sufre explotación y abusos, influye en su desarrollo y es un componente de desarrollo integral y de la equidad social que permite el desarrollo armónico de la sociedad en general.

La ecología del desarrollo humano abarca un constante estudio de la continua acomodación mutua entre el ser humano en desarrollo, y las cualidades variables del entorno inmediato donde vive cada sujeto. Es necesario resaltar que el ambiente influye y requiere un constante proceso de acomodación mutua, la interacción del ser humano con su medio ambiente es recíproca, y se extiende para incluir las interconexiones entre los entornos y sus influencias externas. El medio ambiente proporciona al ser humano lo necesario para que habite armoniosa y equilibradamente, por lo que debe apreciar y respetar su entorno natural.

Desde la mirada de la Teoría ecológica se establece que se debe ser consecuente con la capacidad del mundo, y orientar todos los esfuerzos para una reproducción sostenida de bienes y recursos naturales renovables. Se necesita una utilización prudente de aquellos recursos que cuando se agoten se extinguirán definitivamente, como los no renovables. La Teoría ecológica identifica distintos niveles de influencia del medio ambiente sobre el ser humano, que intervienen desde el más íntimo hasta el más global. La influencia inicia en el hogar, la escuela, etc., trastocando a la cultura, a la política, a la religión e involucrando a todos los aspectos que constituyen el medio ambiente.

En los últimos años, debido a esfuerzos de organizaciones no gubernamentales y por la promoción de programas de protección al medio ambiente, se ha desarrollado una concienciación acerca de la preservación de las especies y de los recursos naturales. Este despertar de la conciencia ecológica compromete y proporciona un grado de responsabilidad del ser humano con su entorno para que lo respete y tenga una conducta amigable con el mismo. Todos los programas de educación ambiental deben arrancar desde la sensibilización de los seres humanos respecto a los problemas ambientales y generar respeto con los seres vivos, para sostener una relación armoniosa y equilibrada con el entorno.

La cultura ambiental debe implementar un desarrollo en nuevos comportamientos y al mismo tiempo impulsar conductas responsables con el medio ambiente. En el caso de niños y niñas este proceso arranca en los primeros años de su formación. En estos modelos educativos se deben diseñar mecanismos que beneficien la protección y cuidado de los recursos naturales. En estos procesos los programas educativos son substanciales, especialmente si se implementan desde los primeros años de formación escolar.

Tema 2: **LA EVALUACIÓN**

- **¿Qué es la evaluación?**

Históricamente hablando, el desarrollo de la sociedad industrial impulsó la creación de mecanismos de selección y acreditación de individuos según sus conocimientos, necesidad que dio paso a la aparición

del *testing*, como resultado de una actividad evaluativa fuerte e intensa que se presenta a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. El testing busca identificar características individuales, ubicadas dentro del rango y atributos de las evaluaciones psicológicas de la época, para lo cual se diseñan test de rendimientos con escalas de escritura, redacción ortográfica, cálculo aritmético, etc.

El investigador Ralph W. Tyler, considerado el padre de la evaluación, en sus trabajos eleva la evaluación a un primer plano, desplazando a la medición a una posición secundaria. Elabora una visión metódica con el planteamiento de una evaluación científica que sea soporte para la toma de decisiones en la mejora de la educación. Debido a esta propuesta se establece la idea del *curriculum* en el año 1950, compuesto por cuatro preguntas delimitantes (Tyler, 1973): ¿qué objetivos se desean lograr?, ¿con qué actividades se los pretende lograr?, ¿cómo pueden organizarse eficazmente estas experiencias?, cómo se pueden comprobar si se alcanzan los objetivos?

Para establecer una buena evaluación se debe seguir el siguiente procedimiento: debe tenerse una propuesta clara y precisa de los objetivos, contarse con una determinación de las situaciones en las que se deben manifestar las conductas esperadas, realizarse una selección de instrumentos apropiados de evaluación, elaborarse una interpretación de los resultados obtenidos, y finalmente debe existir fiabilidad y objetividad de las medidas.

La evaluación es una valoración que se remite a la calidad. Al valorar se deben considerar varios elementos subjetivos, como: opiniones, sentimientos, percepciones. Si se realiza una cuantificación, se hace en base a elementos observados y cuantificados. En la mayoría de las instituciones educativas no se evalúa, solo se califica y se valora en términos estadísticos, sin tomar en cuenta la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorarlo continuamente. Es fundamental considerar que la evaluación es un proceso tanto para los alumnos como para los profesores y la institución, pues, sirve para verificar el cumplimiento de los objetivos trazados en un programa o proyecto.

La gran preocupación de las instituciones es la transformación progresiva de su realidad, pues mediante esto podrán adquirir las competencias requeridas para alcanzar la eficiencia en su gestión, según las exigencias del entorno en que se desenvuelven, tanto en cuanto a espacio como a tiempo.

No es posible intentar un proceso de transformación de la realidad si no se posee una comprensión exacta sobre ella: sus aspectos positivos y negativos según los intereses en juego, y la influencia que estos elementos ejercen sobre las necesidades propias. De modo que al procurar comprender, del mejor modo posible, su nivel de desempeño, las instituciones habrán de someter a análisis crítico su realidad, lo cual implica imprescindiblemente un proceso de evaluación de la misma.

Así, las estrategias de gestión en las instituciones consideran a los procesos de evaluación de la realidad como uno de sus componentes de

mayor importancia, del que se desprenderá la planificación de acciones encaminadas a la transformación positiva de la misma. Varios diseños metodológicos han sido creados y aplicados al efecto.

Los modelos de evaluación empiristas y teóricos figuran en la actualidad como alternativas en boga, constituyendo herramientas eficaces en los procesos de planificación estratégicas por parte de las instituciones, dentro de las cuales los centros educativos se destacan, justamente por la necesidad que tienen de adecuar su funcionalidad a las condiciones y exigencias de la realidad, expresada por el medio social al que sirven.

El análisis FODA es la modalidad de evaluación empirista más utilizada en la actualidad, por cuanto –en función de las instituciones educativas- permite evaluar diversos datos de la organización, su contexto y entorno, para diagnosticar la situación que ella tiene en relación con el medio social, y definir las acciones que correspondan en consecuencia. A partir del conocimiento que se obtiene con el FODA se pueden tomar decisiones, reformular la misión de la organización, sus estrategias y objetivos.

La determinación de las fortalezas y debilidades, como factores internos de la organización, y de las oportunidades y amenazas, como influencias externas, posibilitan establecer acertadamente –en una matriz de recurrencias- las acciones que sean requeridas para maximizar las oportunidades y reducir las amenazas con el uso de las fortalezas, así como para contrarrestar las debilidades con el concurso de las fortalezas y las oportunidades.

Por su parte, la metodología teórica tiene en el método axiomático de las organizaciones, de Hage, una significativa expresión que remite a una teoría descriptiva con el análisis de ocho variables presentes en todas las instituciones, incluidas las educativas.

La descripción detallada de dichas variables permite conocer con precisión las características funcionales y posibilidades de desarrollo de una institución, a fin de su más efectiva inserción en la realidad mediante las acciones que correspondan, según lo cual se pueden definir dos modelos comunes de organización:

- El *modelo mecanicista*, caracterizado por una alta centralización, formalización, estratificación, producción y eficiencia, a la vez que por una baja complejidad, adaptabilidad, y satisfacción de los trabajadores.
- El *modelo orgánico*, caracterizado por una baja centralización, formalización, estratificación, producción y eficiencia, pero también por una alta complejidad, adaptabilidad, y satisfacción de los trabajadores.

Las herramientas de evaluación de la realidad permiten generar efectivos procesos para transformarla. El conocimiento de la realidad exige adecuadas relaciones de los seres humanos con su entorno, a fin de poder realizar la evaluación de lo que allí ocurre, y promover acciones requeridas para su transformación. Son varios los elementos de evaluación que concurren en una institución educativa:

Elementos de evaluación en una institución educativa	Evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Que se desarrollen con eficiencia los procesos pedagógicos que aseguren la maduración cognoscitiva, afectiva y psicomotriz de los estudiantes, lo cual se pone de manifiesto en el desarrollo de competencias y destrezas evaluadas con criterios de desempeño.
	Evaluación del desempeño de los profesores	<ul style="list-style-type: none"> • Que se apliquen herramientas de observación en torno a la labor didáctica de los profesores en las aulas, así como cuestionarios de autoevaluación respondidos por los docentes, referidos al desempeño de los mismos en las aulas, lo que se refuerza por los resultados académicos alcanzados por los alumnos.
	Evaluación del desempeño de los directivos	<ul style="list-style-type: none"> • Que la labor de los directivos en la institución educativa sea satisfactoria, como resultado de las encuestas y entrevistas aplicadas a docentes, alumnos y padres de familia, destacándose que prime una gestión basada en el liderazgo desde el ejemplo personal de las principales autoridades.
	Evaluación curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Que los programas de estudio que se aplican en el centro son adecuados a sus expectativas académicas, con metodologías orientada a convertir en más significativo el proceso educativo en la institución.
	Evaluación de los recursos didácticos y del entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Que la institución haga un uso adecuado de sus recursos didácticos y técnico-materiales para el proceso educativo y los servicios, así como que su entorno tenga la calidad ambiental necesaria.

Tabla 1: Elementos de evaluación de una institución educativa.

• Tipos y características de la evaluación

Según la página <http://www.ite.educacion.es/formacion>, existen tres tipos de evaluación:

- **Evaluación predictiva, inicial o diagnóstica.** Se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuáles son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo.
- **Evaluación formativa.** Se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene por objetivo informar de los logros obtenidos, y eventualmente advertir dónde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje,

permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa educativo,

- **Evaluación sumativa.** Tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje en la finalización de un programa o curso.

En el proceso de evaluación se pueden fijar cuatro momentos de acuerdo con Macario y Pila (2001), que definen sus características:

1. **Evaluación del contexto:** para determinar los objetivos, sus posibilidades, sus condiciones y medios de realización, lo que será de fundamental importancia al momento de elaborar la planificación.
2. **Evaluación de las necesidades:** para determinar la puesta en práctica de los recursos y medios, estudiando las necesidades inherentes al proyecto o programa, para tomar decisiones.
3. **Evaluación del proceso:** para estudiar los datos sobre los efectos que produjeron los métodos empleados, su progresión, sus dificultades y su comparación para tomar decisiones de ejecución.
4. **Evaluación del producto:** para la medición e interpretación acerca del cumplimiento de los objetivos y la eficacia de la enseñanza, a fin de tomar decisiones de reciclaje.

En cualquier tipo de evaluación se debe tomar en cuenta:

- ¿Qué se quiere conocer por medio de las técnicas de evaluación, cuáles son las capacidades, habilidades y conocimientos que se desea y se pueden enseñar?

- Seleccionar una técnica de evaluación que sea consistente con el estilo de enseñanza y pueda ser de fácil ejecución.
- Antes de su ejecución, explicar el propósito de la actividad a los niños.
- En las actividades de evaluación no solicitar más información que la necesaria.
- Después de la actividad, repasar los resultados y revisar qué cambios deben implementarse para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación constructivista busca valorar la formación de niños y niñas, mientras que la evaluación formativa sugiere recoger, organizar e interpretar la información obtenida de múltiples fuentes, con el fin de orientar las actividades correspondientes en el proceso de formación. Como elemento innovador la evaluación orienta la transformación y el mejoramiento de los procesos de construcción del conocimiento, sometiendo a crítica transformadora las prácticas establecidas, para perfeccionar tanto las estrategias pedagógicas como las metodologías didácticas, por lo que entre sus principales resultados está la elaboración de nuevas soluciones a los problemas que se presentan en un mundo en constante desarrollo.

- **Evaluación sobre Buenas Prácticas Ambientales**

El concepto de gestión ambiental no puede reducirse exclusivamente a la conservación de la naturaleza, a la solución de la problemática ambiental causada por la contaminación del aire, el agua o el suelo, o a la atención de cualquier otro tipo de problemas ecológicos, sino que es mucho

más amplio y profundo, ya que implica el manejo racional del ambiente y de los recursos naturales, así como el tratamiento a los problemas que los impactan.

La gestión ambiental debe generar cambios en la sociedad en general, para elevar la toma de conciencia en la conducta personal, comunitaria, regional, nacional, y a nivel internacional, con la finalidad de hacer los correctivos necesarios para mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

Todos los centros educativos deben concientizar a sus estudiantes hacia una adecuada educación ambiental basada en el uso racional de los recursos naturales, con la finalidad de preservar el entorno. Los principios en que se sustenta la evaluación de Buenas Prácticas Ambientales como política educacional en el Ecuador son los siguientes (MEC, 1997):

- La educación ambiental debe tener una perspectiva holística, que enfoque la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria.
- La educación ambiental debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistémica y dentro de un contexto social e histórico. Aspectos primordiales relacionados con el desarrollo y el medio ambiente, tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y fauna, entre otros, deben ser abordados de esta manera.

- La educación ambiental no es neutra, sino que está basada en valores específicos. Debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones; debe convertir cada oportunidad en experiencias educativas que abran la inteligencia a la búsqueda de sociedades sustentables, sobre la base de un pensamiento crítico e innovador, y por lo tanto valorizar las diferentes formas de conocimiento.
- La educación ambiental es tanto individual como colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, que respeten la autodeterminación de los pueblos y la soberanía de las naciones. Debe estimular la solidaridad, la igualdad y el respeto de los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas y de interacción entre las culturas.

La organización educativa considera a la educación ambiental como eje transversal, para la toma de conciencia respecto a una cultura de gestión ambiental, potenciando la interacción de la naturaleza con la sociedad en un marco de extrema urgencia debido al acelerado deterioro de la naturaleza en las últimas décadas. Así se impone la necesidad de educar en actitudes, aptitudes, valores, y conocimientos para la protección y conservación del medio ambiente, lo cual permitirá a que cada individuo, comunidad, parroquia, cantón, provincia, y toda la nación se capaciten para tener un mejor presente y futuro ambiental. Para lograr estos resultados se impone la necesidad de evaluar el ejercicio de las Buenas Prácticas Ambientales en las instituciones educativas, desde las más tempranas edades.

Según Wikipedia (2013), el propósito de la evaluación ambiental es asegurar que las opciones de desarrollo sean ambientalmente adecuadas y sustentables, y que toda consecuencia ambiental sea reconocida pronto en el ciclo del proyecto y tomada en cuenta para el diseño del mismo, por lo que las evaluaciones ambientales:

- Posibilitan tratar los problemas ambientales de manera oportuna y práctica.
- Reducen la necesidad de imponer limitaciones al proyecto, porque se pueden tomar los pasos apropiados con anticipación o incorporarlos dentro del diseño del proyecto.
- Ayudan a evitar costos y demoras en la implementación, producidos por problemas ambientales no anticipados.
- Permiten ponderar las oportunidades de mejoramiento en la calidad y equilibrio de un sistema en función del factor antrópico, que se ve afectado positiva o negativamente, pero de manera directa.
- Proporcionan un mecanismo formal para la coordinación interinstitucional, y para tratar las preocupaciones de los grupos afectados y organizaciones no gubernamentales locales.
- Pueden desempeñar un papel central en el fortalecimiento de la capacidad ambiental del país.

Al igual que los análisis económicos, financieros, institucionales y de ingeniería, la evaluación ambiental forma parte de la preparación de un proyecto, lo cual garantiza que las consideraciones ambientales cobren su

debida importancia durante la toma de decisiones referentes a la selección, ubicación y diseño del mismo.

TEMA 3: EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”

- **Caracterización del CDI**

El aporte teórico-metodológico de esta investigación es el diseño de una serie de actividades educativas en materia ambiental, para el desarrollo de la conciencia ecológica en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito, actividades que incluyen un adecuado cuidado de mascotas y plantas, además de una utilización responsable del agua y el manejo apropiado de desechos con programas de reciclaje en la institución.

El Centro Infantil “Happy Kids” se fundó en marzo de 1998, inicialmente ubicado en la Calle Modroña, con una plantilla formada por una maestra, una psicóloga y una auxiliar de servicios. En sus inicios ofertaba servicios de atención en horario básico de 08:00 a 14:00.

En 1999 el centro se trasladó a su actual ubicación, en la calle Los Naranjos y avenida 6 de Diciembre, en la ciudad de Quito, disponiendo de una casa familiar de una sola planta con un patio posterior, no apta para prestar servicios de cuidado y formación infantil, por lo que la instalación fue remodelada, con un salón de uso múltiple, que habitualmente se utiliza para la enseñanza de expresión corporal, así como para realizar sesiones de cine con películas infantiles, entre otros fines. También se dispusieron 7

salas para la enseñanza a los infantes, un comedor y un arenero para actividades lúdicas. En 2002 se abrió el salón de informática, y posteriormente se inauguró la sala de arte, donde se estimula la sensibilidad artística en los niños y niñas.

En años posteriores se construyó un pequeño huerto que permite a los pequeños la práctica de procesos de siembra y cosecha de los vegetales. De igual modo, en los exteriores de la casa existen jardines de juegos y otros espacios para la recreación y actividades físicas, brindando seguridad y un ambiente de familiaridad. Como servicios extracurriculares “Happy Kids” ofrece a sus usuarios clases de natación y de ballet.

Entre uno de los componentes más importantes del Centro Infantil “Happy Kids” se encuentra su talento humano, formado por un grupo de personas que colabora en las actividades y operaciones del centro, integrado actualmente por: 7 docentes, 8 auxiliares pedagógicas, 1 auxiliar de cocina, 2 auxiliares de servicios, 1 directora pedagógica, y 1 directora administrativa, todos en función de servir del mejor modo a una matrícula integrada por 60 niños y niñas, que son la razón de ser de esta institución educativa.

Así, el Centro Infantil “Happy Kids” es una institución educativa orientada a niños y niñas de la comunidad quiteña, con un quehacer pedagógico orientado a la formación integral en valores y conocimientos que preparen a sus alumnos para la vida, con características positivas hacia la familia y la sociedad. Su malla curricular está fundamentada en lo

establecido por el Referente Curricular, Quito, del año 2002, brindando los siguientes servicios:

- Estimulación temprana.
- Cuidado diario.
- Computación.
- Inglés.
- Arte.
- Música.
- Alimentación: servicio de almuerzo nutritivo y balanceado.
- Web cam: 16 cámaras.
- Atención médica.
- Atención psicológica.
- Escuela para padres.
- Manejo de conflictos familiares.
- Extracurriculares: natación y ballet.

La **Misión** de la institución se expresa como sigue:

Aportar y cooperar de manera proactiva en la formación integral de los niños en sus primeros años de vida, satisfaciendo sus necesidades de tal manera que sean capaces de avanzar con bases firmes y sólidas al siguiente nivel de educación, siempre contando con el talento humano profesional y sensible e involucrando a los padres de familia en este objetivo.

Y en cuanto a la **Visión**, se trata de:

Consolidar su prestigio y reconocimiento en el medio, brindando a los niños y padres de familia diariamente una atención personalizada y especializada contando con una infraestructura física adecuada. Trabajando permanentemente en el mejoramiento continuo de la gama de servicios que ofrece con altos estándares de calidad. Logrando así

incorporar a la vida de los niños las bases intelectuales, motrices y emocionales, para que sean capaces de desenvolverse y adaptarse a un mundo en constante cambio y competencia.

Los **Principios** de la institución se expresan del siguiente modo:

Es conocida la importancia que tiene la formación de los niños en sus primeros años de vida, ya que la mayor parte de los conocimientos adquiridos en esta etapa serán la base para toda su vida futura, por esta razón es primordial brindar al niño el cuidado, atención, afecto, respeto, seguridad y educación moderna y especializada necesarios para su desarrollo integral.

Dados los altos requerimientos y exigencias del mundo contemporáneo y aun más del nuevo milenio, es necesario formar niños que a futuro sean personas de éxito, triunfadoras, talentosas, motivadas, capaces de adaptarse a un mundo en constante cambio y alta competitividad. El centro debe preparar y optimizar los medios y recursos disponibles de manera que las directrices establecidas sean precisas, comprensibles y claras.

Siendo los niños la motivación principal, es necesario enfocar todas las acciones con su activa participación de manera divertida y espontánea.

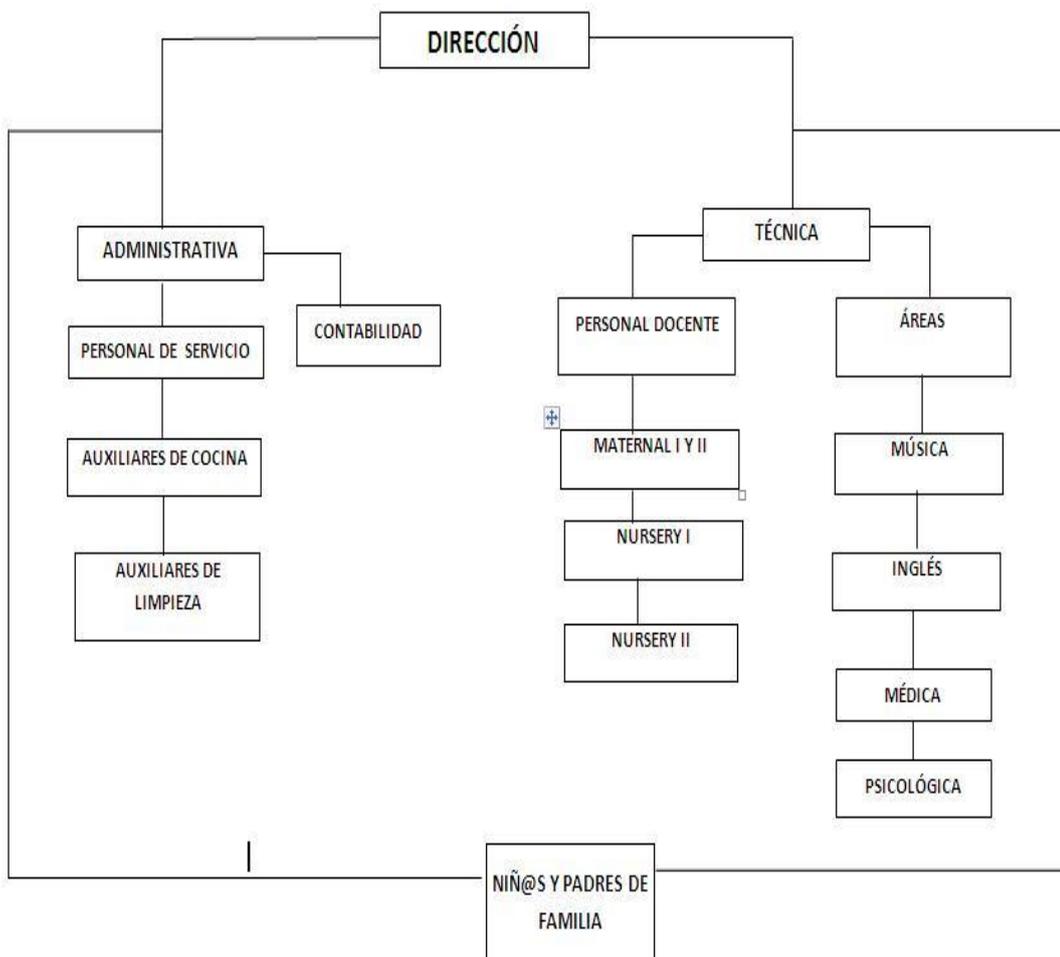
El involucramiento de todos los actores de la comunidad educativa es necesario a fin de obtener los mejores resultados en un menor tiempo.

Se busca de manera lúdica el logro de los objetivos, aprovechando de manera eficiente y óptima todos los recursos existentes a fin de avanzar positivamente en este camino.

Por lo tanto debemos trabajar enfocando nuestros esfuerzos en el bienestar y calidad de educación con amor y vocación.

Aprovechar esta edad en el ser humano para lograr tener personas a futuro con sólidas bases de valores que están tan venidas de menos en estos tiempos y que hacen de nuestra sociedad más compleja y difícil cada día.

La estructura funcional del centro se rige por el siguiente **Organigrama**:



- **Características de niños y niñas de 4 a 5 años de edad**

Lo que caracteriza al desarrollo en niños y niñas de 4 y 5 años de edad, según Papalia (1998), es que ya han alcanzado buenos niveles de motricidad gruesa, sus movimientos corporales son más desarrollados y perfeccionados, tienen más agilidad al correr, y coordinan adecuadamente sus extremidades. También tienen equilibrio en un solo pie, y al realizar el salto en todas las formas, tanto con los pies unidos como separados; ya

pueden vestirse y desvestirse solos, poseen dominio del lápiz, con lo que mejora la calidad de sus trazos; pueden clasificar los objetos por una o varias de sus características, por ejemplo, por su color, tamaño o forma; manejan conceptos matemáticos como las nociones de cantidad y las espaciales (arriba, abajo, adelante, atrás, encima, debajo, lejos, cerca, grueso, delgado, etc.).

El niño y la niña en su proceso inicial de formación está con todo su potencial disponible para desarrollar sus capacidades, y para que esto ocurra debe estimularse en un entorno adecuado, con elementos que pongan a trabajar sus sentidos de forma visual, táctil, auditivo, y motriz, y le permiten aplicar funciones y procesos físicos y mentales. En los centros educativos de estimulación temprana que cuentan con profesionales capacitados y poseen un programa de educación inicial, se impulsa a los niños a explorar y alcanzar las potencialidades de su desarrollo en todas sus dimensiones.

Es significativo resaltar que la estimulación temprana en los primeros años es importante para el resto de la vida de los seres humanos, puesto que en ella se actúa sobre estructuras bio-fisiológicas y psicológicas que están en proceso de conformación, lo cual fomenta un crecimiento saludable y armonioso. Es en este período, conocido como la “etapa de oro”, donde se forman los hábitos, se transmiten los valores, se enseñan las virtudes, y se prepara a los niños para aprender cosas nuevas.

La formación que habitualmente un niño o niña recibe en un centro de educación inicial se fundamenta en la motricidad fina, aspectos sociales,

relaciones lógico-matemáticas, etc. También brinda el espacio donde podrán aprender a compartir con otros niños de la misma edad, a jugar con ellos, a resolver conflictos, a demostrar afecto, a ser tolerantes y a respetar.

Para poder ejecutar una gestión favorable del medio ambiente se debe contar con información sobre las problemáticas ambientales, tanto a nivel mundial, nacional o local, con el propósito de generar nuevos enfoques, actitudes y comportamientos humanos, y adquirir conocimientos sobre el tema. De esa manera surge la necesidad de implantar procesos de educación inicial referidos a un adecuado vínculo y relación con la naturaleza, lo que significa aportar soluciones para comprender las relaciones fundamentales que unen a las personas con su entorno natural.

El entorno natural al que pertenece el ser humano le permite diversas posibilidades y oportunidades. Este ambiente natural es un componente de la equidad social que permite un desarrollo armónico de la sociedad en general. La ecología del desarrollo humano abarca un constante estudio de la continua acomodación mutua entre el ser humano en desarrollo y las cualidades variables del entorno.

Diseñar programas para capacitar a las personas sobre la complejidad de los problemas ambientales de la actualidad, significa hacerlo desde una óptica de la prevención, debiendo promover nuevos modelos de desarrollo y criticar los ya establecidos que afectan al medio ambiente por la explotación desenfrenada de los recursos naturales.

2.4 Formulación de la hipótesis

- **Hipótesis general:** La evaluación de las buenas prácticas ambientales de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito, propicia una alternativa de mejoramiento de la educación ambiental en la institución para el año lectivo 2013-2014.
- **Hipótesis nula:** La evaluación de las buenas prácticas ambientales de los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito, no propicia una alternativa de mejoramiento de la educación ambiental en la institución para el año lectivo 2013-2014.

2.5 Variable de la investigación

- Buenas prácticas ambientales.

2.6 Operacionalización de variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ITEMS
<p>Buenas Prácticas Ambientales</p> <p>Se refiere a la observación de normas de comportamiento o que aseguren la aplicación de medidas para el cuidado del entorno y propiciar una elevada calidad de vida en las comunidades.</p>	<p>Acción ambiental.</p> <p>Sensibilidad ambiental.</p> <p>Cultura ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de hábitos de recolección de residuos. • Cantidad de ahorro de recursos no renovables. • Criterios de respeto a la biodiversidad. • Calidad de las medidas higiénico-sanitarias. • Hábitos de protección de la naturaleza. • Las buenas prácticas ambientales de los niños. 	<p>Encuestas con cuestionarios de preguntas cerradas.</p> <p>Entrevistas a expertos.</p> <p>Observación directa en la institución.</p>	<p>¿Cómo se realiza el tratamiento de residuos en la institución?</p> <p>¿Se aplica una política de ahorro de agua y electricidad?</p> <p>¿Existe conciencia de respeto a la vida en todas sus manifestaciones?</p> <p>¿El entorno muestra una adecuada higiene?</p> <p>¿Se cuidan las áreas verdes en la institución?</p>

Tabla 2: Operacionalización de variable de la investigación

2.7 Marco conceptual

Los siguientes conceptos tienen como fuente la “*Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Instituciones Educativas*”, publicada por la Secretaría de Ambiente del Ecuador (2011):

- **Energía.** El consumo moderado de energía contribuye de forma indirecta a que se generen menos gases de efecto invernadero y a que se reduzca el consumo de recursos energéticos no renovables. La iluminación es una parte importante de los establecimientos educativos, pero a veces se consume más de lo necesario como consecuencia de que no se aplican criterios medioambientales a la hora de planificar la iluminación.
- **Climatización.** Instalar sistemas de cierre automático de puertas que eviten la pérdida de calor o el incremento de la temperatura. Los mecanismos de cierre automático permiten un ahorro de hasta un 40% en climatización.
- **Agua.** Toda medida encaminada a la reducción del consumo de agua disminuirá las aguas residuales y por lo tanto minimizará los vertidos. Al mismo tiempo, supondrá una utilización racional de un bien escaso.
- **Limpieza.** En las tareas de limpieza influyen tanto el consumo de agua como el consumo de sustancias químicas de limpieza. Dependiendo de la composición de éstas, así como su dosis de uso, se producirá una mayor o menor contaminación, por lo que se impone utilizar productos de limpieza que no sean agresivos con el medio ambiente.

- **Residuos.** El tratamiento de los residuos generados es uno de los mayores problemas ambientales. Una buena gestión de los mismos es, por ello, fundamental, así como utilizar sistemas de separación de residuos que faciliten su posterior recuperación y reciclado.
- **Atmósfera.** Las emisiones contaminantes a la atmósfera producen una degradación de los edificios y de la vegetación, así como efectos nocivos en los seres humanos.
- **Uso del papel en locales y aulas.** Evitar el despilfarro de papel, utilizando papel reciclado, supone un 40% de ahorro en gasto de energía y materias primas. También es importante fomentar los sistemas informáticos que sustituyan el uso de papel.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la investigación

La investigación se desarrolló con la modalidad de **trabajo de campo**, con la indagación en fuentes primarias conformadas por las autoridades, docentes, personal de servicios y alumnos de la institución educativa, así como con los familiares de estos últimos. También se empleó la modalidad **bibliográfica documental** como complemento en la búsqueda de información y referentes teóricos para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la labor de campo, así como para la formulación de la propuesta de intervención.

3.2 Nivel o tipo de investigación

La investigación se desarrolló según los dos siguientes niveles o tipos:

- **Exploratoria.**- Al realizarse inicialmente la indagación sobre las causas y los efectos del problema de estudio en la institución educativa, para comprender del mejor modo la realidad existente y los aspectos necesitados de cambio como resultado de la investigación.
- **Descriptiva.**- Describe la variable sin tomar en cuenta sus características de causa y efecto. Describe situaciones o acontecimientos sin interesarse en comprobar explicaciones ni en probar determinadas hipótesis.

3.3 Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló desde un enfoque **cualitativo**, dirigido a conocer y calificar los hechos y situaciones presentes en el entorno a investigar, para alcanzar una caracterización objetiva del problema planteado; y también **cuantitativo** al promover resultados medibles, evaluables y generalizables en cuanto a su aplicación práctica.

3.4 Población y muestra

Debido a que el universo poblacional en la institución educativa no excede de 100 personas, se procedió a aplicar los instrumentos de indagación a toda la población, no siendo necesaria calcular una muestra. La siguiente tabla resume la composición de la población institucional:

CATEGORÍAS POBLACIONALES	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL SERVICIOS
Niños y niñas de 4 años de edad (Pre kínder)	10		
Niños y niñas de 5 años de edad (1ro de Básica)	6		
Directora Pedagógica		1	
Directora Administrativa		1	
Docentes		2	
Asistentes pedagógicas		2	
Personal de servicios			5
Población total: 27 personas	16	6	5

Tabla 3: Población de la institución educativa.

3.5 Técnicas e instrumentos de la investigación

Las técnicas e instrumentos se refieren al *cómo* y *con qué* se obtendrá la información requerida durante el trabajo de campo. En esta investigación se emplearon la entrevista, la encuesta y la observación estructurada. En la **entrevista** se establecieron diálogos con personas

conocedoras del tema, que pudiesen aportar información relevante sobre el mismo. Para la **encuesta** se aplicó un cuestionario con preguntas de respuesta cerrada, a personal directivo, docente y de servicios de la institución. Para la **observación estructurada** se mantuvo un control directo sobre las actividades cotidianas en la institución durante un cierto período de tiempo, a fin de registrar los comportamientos habituales, que sirviesen para un posterior análisis y generalización de las conductas establecidas.

3.6 Recolección de datos

Es el proceso más importante en una investigación. Mediante él se obtuvo, en fuentes primarias y secundarias, la información requerida para el análisis de variables y someter a comprobación la hipótesis planteada. En dicho proceso se procedió a:

- La confección de los instrumentos a aplicar y su validación por expertos.
- La aplicación de los instrumentos correspondientes a las diversas técnicas de indagación.

En el Anexo se muestran los instrumentos empleados para la recolección de datos en la presente investigación.

3.7 Procesamiento de la información

Los datos obtenidos, tanto de fuentes primarias como secundarias, se procesaron, tabularon y graficaron con herramientas informáticas adecuadas, a los efectos de obtener una visión particularizada y general de la información, que sirvió para sustentar la formulación de conclusiones

basadas en el análisis de la hipótesis, y para el consecuente planteamiento de las recomendaciones. El procedimiento se rigió por la siguiente metodología:

- Realización del vaciado de los datos en Excel.
- Determinación de las frecuencias absolutas simples de cada ítem y de cada alternativa de respuesta.
- Cálculo de las frecuencias relativas simples, con relación a las frecuencias absolutas simples.
- Diseño y elaboración de cuadros estadísticos con los resultados anteriores.

3.8 Análisis e interpretación de resultados

Las siguientes tablas y gráficos contienen los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos de la investigación.

Tabla 4: TABULACIÓN DE ENCUESTAS A 4 DOCENTES

PREGUNTAS	OPCIONES ELEGIDAS	FREC.	%
1. Cuando usa la energía eléctrica de manera responsable, sin desperdiciar, generamos...	• Ahorro de recursos económicos	3	75
	• Ejemplo de buenas prácticas ambientales	1	25
2. ¿Sus acciones cotidianas contribuyen a la conservación de la naturaleza?	• A veces	4	100
3. Los desechos sólidos deben ser depositados...	• En tachos diferenciados	4	100
4. Cite 3 acciones diarias que ayudarán a la conservación de la naturaleza	• Reciclar • Reusar • Reducir	4	100
5. El cuidado del medio ambiente tiene que ver con:	• Con las plantas, animales y cosas inertes	1	25
	• Con el cuidado y respeto por el ecosistema	3	75
6. Las medidas ambientales que se deben aplicar en la institución se aprenden en...	• La casa	2	50
	• La vida diaria	2	50

Continúa...

7. Las Buenas Prácticas Ambientales requieren de...	• Responsabilidad ambiental	4	100
8. Las Buenas Prácticas Ambientales para su aplicación requieren de:	• Conocimientos de Educación Ambiental	4	100
9. En la institución educativa las Buenas Prácticas Ambientales...	• Se conocen pero faltan hábitos ambientales	2	50
	• Se conocen y las aplican adecuadamente	2	50
10. En la institución hay recursos para cumplir las medidas medioambientales, pero...	• Son insuficientes	2	50
	• Son poco suficientes	2	50
11. ¿Usted cuida la luz y cuando no es necesaria la apaga?	• Siempre	4	100
12. Las llaves de agua en la institución, y su uso adecuado...	• Los niños las abren y cierran correctamente	2	50
	• Tienen fugas de agua permanentemente	2	50
13. En la institución el papel higiénico en los sanitarios...	• Está situado al alcance de los niños y niñas	4	100
14. En la institución se utilizan focos ahorradores para la iluminación...	• En todas las aulas	3	75
	• En algunas aulas	1	25
15. Las medidas para mejorar las buenas prácticas ambientales en la instituciones responsabilidad de:	• Todos	4	100

Tabla 5: TABULACIÓN DE ENCUESTAS A 4 AUXILIARES

PREGUNTAS	OPCIONES ELEGIDAS	FREC.	%
1. Cuando usa la energía eléctrica de manera responsable, sin desperdiciar, generamos...	• Ahorro de recursos económicos	3	75
	• Ejemplo de buenas prácticas ambientales	1	25
2. ¿Sus acciones cotidianas contribuyen a la conservación de la naturaleza?	• Siempre	3	75
	• A veces	1	25
3. Los desechos sólidos deben ser depositados...	• En tachos diferenciados	2	100
4. Cite 3 acciones diarias que ayudarán a la conservación de la naturaleza	• Reciclar • Reusar • Reducir	4	100
5. El cuidado del medio ambiente tiene que ver con:	• Con el cuidado y respeto por el ecosistema	4	100
6. Las medidas ambientales que se deben aplicar en la institución se aprenden en...	• La casa	2	50
	• La vida diaria	2	50

Continúa...

7. Las Buenas Prácticas Ambientales requieren de...	• Predisposición para conservar el ambiente	4	100
8. Las Buenas Prácticas Ambientales para su aplicación requieren de:	• Conocimientos de Educación Ambiental	3	75
	• Manejo de recursos y estrategias didácticas	1	25
9. En la institución educativa las Buenas Prácticas Ambientales...	• Se conocen pero faltan hábitos ambientales	2	50
	• Se conocen y las aplican adecuadamente	2	50
10. En la institución hay recursos para cumplir las medidas medioambientales, pero...	• Son suficientes	4	100
11. ¿Usted cuida la luz y cuando no es necesaria la apaga?	• Siempre	2	50
	• A veces	2	50
	• Están fuera del alcance de niños y niñas	1	25
12. Las llaves de agua en la institución, y su uso adecuado...	• Los niños las abren y cierran correctamente	2	50
	• Tienen fugas de agua permanentemente	1	25
13. En la institución el papel higiénico en los sanitarios...	• Está situado al alcance de los niños y niñas	4	100
14. En la institución se utilizan focos ahorradores para la iluminación...	• En todas las aulas	3	75
	• En algunas aulas	1	25
15. Las medidas para mejorar las buenas prácticas ambientales en la instituciones responsabilidad de:	• Todos	4	100

Tabla 6: TABULACIÓN ENCUESTAS A 2 PERSONAL DE SERVICIOS

PREGUNTAS	OPCIONES ELEGIDAS	FREC.	%
1. Cuando usa la energía eléctrica de manera responsable, sin desperdiciar, generamos...	• Ahorro de recursos económicos	2	100
2. ¿Sus acciones cotidianas contribuyen a la conservación de la naturaleza?	• Siempre	1	50
	• A veces	1	50
3. Los desechos sólidos deben ser depositados...	• En tachos diferenciados	2	100
4. Cite 3 acciones diarias que ayudarán a la conservación de la naturaleza	• Reciclar	2	100
	• Reusar		
	• Reducir		

Continúa...

5. El cuidado del medio ambiente tiene que ver con:	• Con las plantas, animales y cosas inertes	1	50
	• Con el cuidado y respeto por el ecosistema	1	50
6. Las medidas ambientales que se deben aplicar en la institución se aprenden en...	• Los medios de comunicación	2	100
7. Las Buenas Prácticas Ambientales requieren de...	• Una campaña de concientización	2	100
8. Las Buenas Prácticas Ambientales para su aplicación requieren de:	• Conocimientos de Educación Ambiental	2	100
9. En la institución educativa las Buenas Prácticas Ambientales...	• Se conocen, pero faltan recursos para aplicarlas	1	50
	• Se conocen pero faltan hábitos ambientales	1	50
10. En la institución hay recursos para cumplir las medidas medioambientales, pero...	• Son suficientes	2	100
11. ¿Usted cuida la luz y cuando no es necesaria la apaga?	• Siempre	2	100
12. Las llaves de agua en la institución, y su uso adecuado...	• Los niños las abren y cierran correctamente	2	100
13. En la institución el papel higiénico en los sanitarios...	• Está situado al alcance de los niños y niñas	1	50
	• Solo los docentes y auxiliares tienen acceso a él	1	50
14. En la institución se utilizan focos ahorradores para la iluminación...	• En algunas aulas	2	100
15. Las medidas para mejorar las buenas prácticas ambientales en la instituciones responsabilidad de:	• Todos	2	100

Tabla 7: TABULACIÓN DE ENCUESTAS A 4 PADRES DE FAMILIA

PREGUNTAS	OPCIONES ELEGIDAS	FREC.	%
1. Cuando usa la energía eléctrica de manera responsable, sin desperdiciar, generamos...	• Ahorro de recursos económicos	2	50
	• Ejemplo de buenas prácticas ambientales	2	50
2. ¿Sus acciones cotidianas contribuyen a la conservación de la naturaleza?	• A veces	4	100
3. Los desechos sólidos deben ser depositados...	• Todos en un mismo tacho	1	25

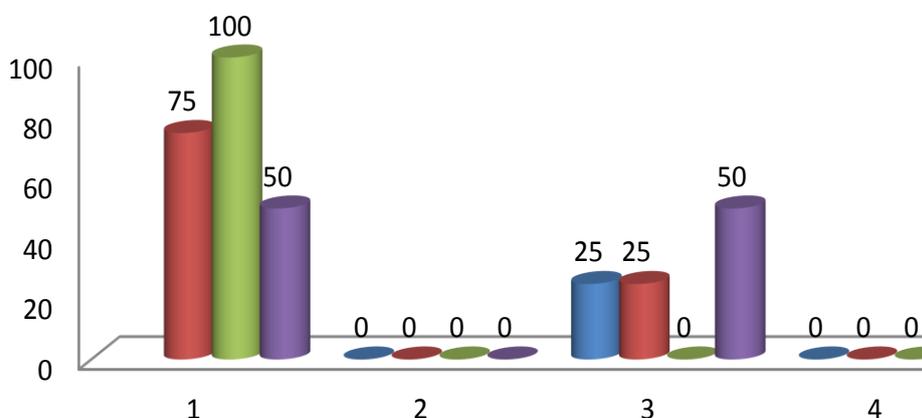
Continúa...

	• En tachos diferenciados	3	75
4. Cite 3 acciones diarias que ayudarán a la conservación de la naturaleza	• Reciclar • Reusar • Reducir	4	100
5. El cuidado del medio ambiente tiene que ver con:	• Con el cuidado y respeto por el ecosistema	4	100
6. Las medidas ambientales que se deben aplicar en la institución se aprenden en...	• La casa	4	100
7. Las Buenas Prácticas Ambientales requieren de...	• Hábitos de conducta ambiental	2	50
	• Una cultura ambiental	2	50
8. Las Buenas Prácticas Ambientales para su aplicación requieren de:	• Conocimientos de Educación Ambiental	2	50
	• Manejo de recursos y estrategias didácticas	1	25
	• Otro: cultura ambientalista	1	25
	• Se conocen y las aplican adecuadamente	4	100
9. En la institución educativa las Buenas Prácticas Ambientales...	• Son suficientes	3	75
10. En la institución hay recursos para cumplir las medidas medioambientales, pero...	• Son insuficientes	1	25
11. ¿Usted cuida la luz y cuando no es necesaria la apaga?	• Siempre	3	75
	• A veces	1	25
12. Las llaves de agua en la institución, y su uso adecuado...	• Están fuera del alcance de niños y niñas	2	50
	• Los niños las abren y cierran correctamente	1	25
	• Los niños con frecuencia desperdician agua	1	25
13. En la institución el papel higiénico en los sanitarios...	• Está situado al alcance de los niños y niñas	3	75
	• Está fuera del alcance de los niños y niñas	1	25
14. En la institución se utilizan focos ahorradores para la iluminación...	• En todas las aulas	3	75
	• En algunas aulas	1	25
15. Las medidas para mejorar las buenas prácticas ambientales en la instituciones responsabilidad de:	• Autoridades	1	25
	• Docentes	1	25
	• Todos	2	50

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 8: PREGUNTA 1. CUANDO USA LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE MANERA RESPONSABLE, SIN DESPERDICIAR, GENERAMOS...

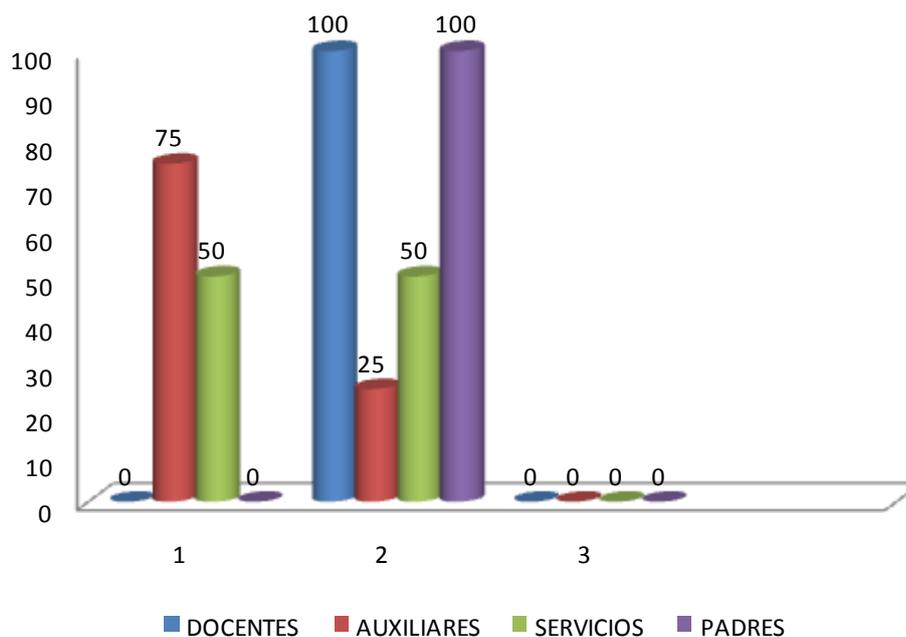
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Ahorro de recursos económicos	75%	75%	100%	50%
2. Mayor duración de los equipos	0	0	0	0
3. Ejemplo de buenas prácticas ambientales	25%	25%	0	50%
4. No se genera nada	0	0	0	0



El 75% de los docentes y de los auxiliares, así como el 100% del personal de servicios y el 50% de los padres de familia opinan que se genera ahorro de recursos económicos, como opción más favorecida en la encuesta. La mayor duración de los equipos no fue considerada como opción de respuesta por los encuestados. Esto significa que hay criterios divididos en cuanto a la utilización de la energía eléctrica sin haber una conciencia muy clara en cuanto al desperdicio de la misma.

Tabla 9: PREGUNTA 2. ¿SUS ACCIONES COTIDIANAS CONTRIBUYEN A LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA?

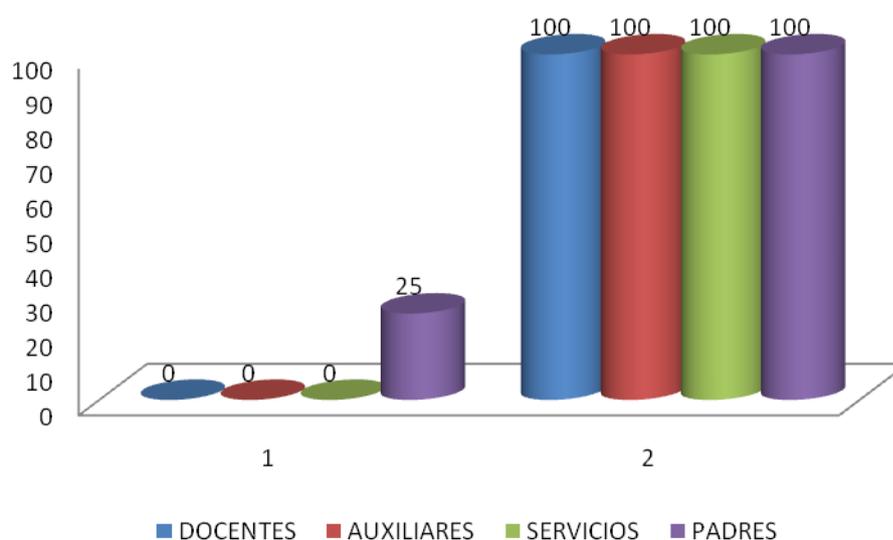
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Siempre	0	75%	50%	0
2. A veces	100%	25%	50%	100%
3. Nunca	0	0	0	0



El 100% de los docentes y padres de familia, el 50% del personal de servicios y el 25% de los auxiliares opinan que solo a veces sus acciones contribuyen a la conservación de la naturaleza. Por otro lado, el 75% de los auxiliares y el 50% del personal de servicios responde que sí ocurre siempre. En términos absolutos, la opción de **a veces** supera a la de **siempre**, lo que es un resultado más ajustado a la realidad, es comprobable que no siempre se actúa de forma favorable a la conservación del medio ambiente.

Tabla 10: PREGUNTA 3. LOS DESECHOS SÓLIDOS DEBEN SER DEPOSITADOS...

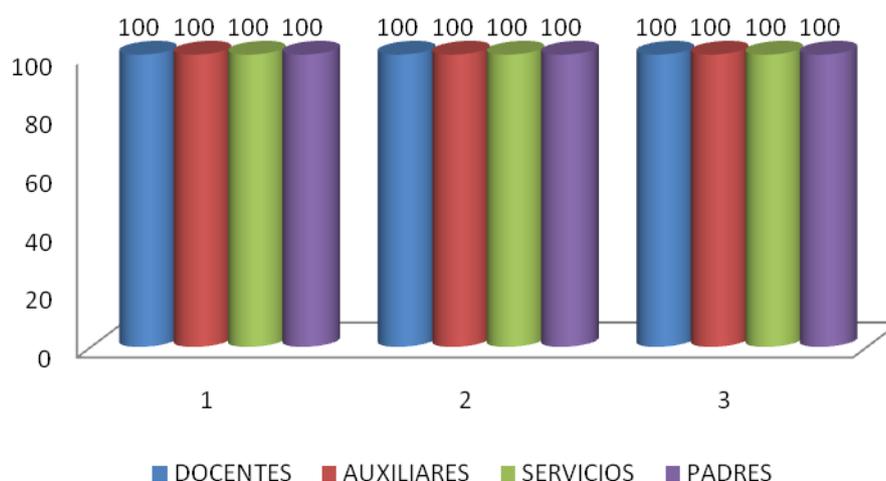
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Todos en un mismo tacho	0	0	0	25%
2. En tachos diferenciados	100%	100%	100%	75%



El 100% de los docentes y auxiliares, así como el 75% de padres de familia opinan que los desechos deben ser depositados en tachos diferenciados, como la opción más elegida. El hecho de que el 25% de los padres opinen que pueden depositarse todos los tipos de desechos sólidos en un mismo tacho puede deberse a que en los hogares no es tan común el tratamiento diferenciado de desechos, como sí lo es en las instituciones de diversa índole, en este caso educativa. Se trata aquí de un tema para ser tratado en la formación de los padres en torno a las buenas prácticas ambientales, esto facilita las acciones de reciclaje y tratamiento de desechos.

Tabla 11: PREGUNTA 4. CITE 3 ACCIONES DIARIAS QUE AYUDARÁN A LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

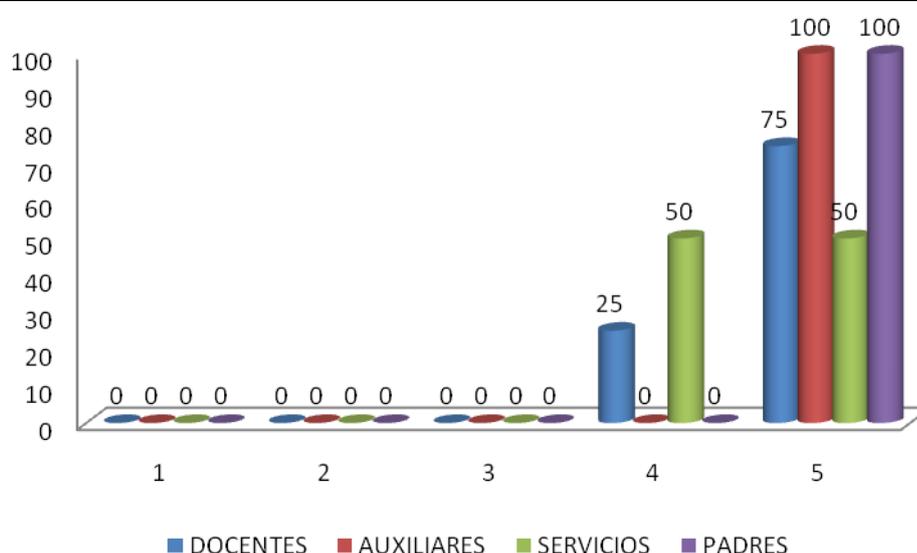
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Reciclar	100%	100%	100%	100%
2. Reusar	100%	100%	100%	100%
3. Reducir	100%	100%	100%	100%



El total absoluto (100%) de docentes, auxiliares, personal de servicios y padres de familia opina que las opciones de reciclar, reusar y reducir son las que diariamente pueden ayudar a la conservación de la naturaleza: reciclar los desechos que puedan ser transformados para la elaboración de materiales útiles, reusar todo aquello que pueda ser aplicado a nuevas funciones después de haberse empleados en sus funciones primarias, para las que fue creado, y reducir el consumo de todo lo que pueda ser ahorrado, especialmente con el reciclaje y la reutilización de material de desecho, al que pueda dárseles nuevas funciones. Estos resultados demuestran una comprensión generalizada del asunto.

Tabla 12: PREGUNTA 5. EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE TIENE QUE VER CON:

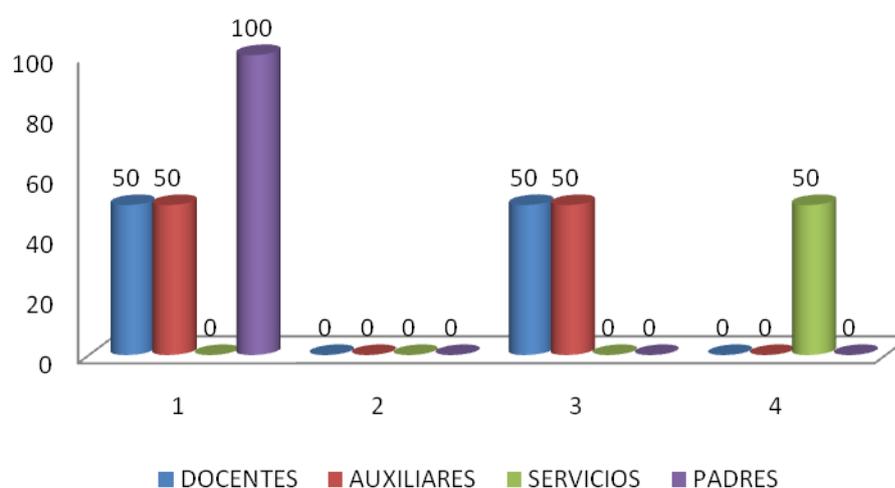
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Con las plantas	0	0	0	0
2. Con los animales	0	0	0	0
3. Con las cosas inertes	0	0	0	0
4. Con las plantas, animales y cosas inertes	25%	0	50%	0
5. Con el cuidado y respeto por el ecosistema	75%	100%	50%	100%



El 100% de los auxiliares y de los padres de familia, así como el 75% de los docentes opina que el cuidado del medio ambiente tiene que ver con el respeto del ecosistema, como la opción más considerada, mientras que el 50% del personal de servicios y el 25% de los docentes lo aplica a las plantas, animales y cosas inertes. En realidad, si estos elementos se consideran también como integrantes del ecosistema en que se vive, entonces la respuesta a favor de esta categoría es unánime por parte de todos los encuestados.

Tabla 13: PREGUNTA 6. LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE SE DEBEN APLICAR EN LA INSTITUCIÓN SE APRENDEN EN...

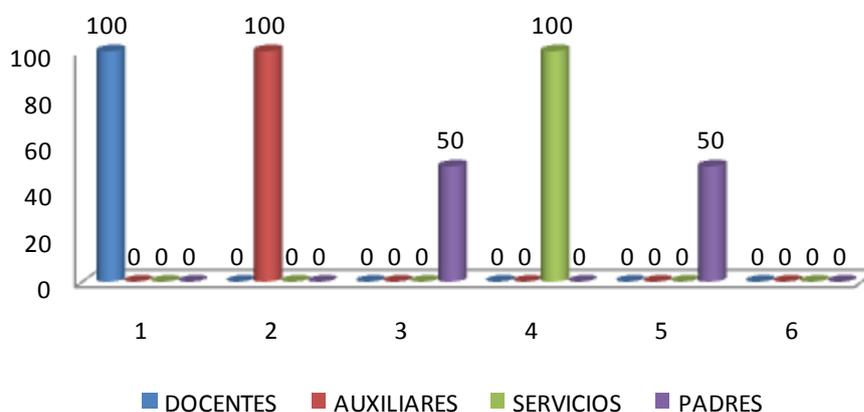
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. La casa	50%	50%	0	100%
2. La escuela	0	0	0	0
3. La vida diaria	50%	50%	0	0
4. Los medios de comunicación	0	0	100%	0



El 100% de los padres de familia, y el 50% de docentes y de auxiliares responden que las medidas ambientales que los alumnos deben aplicar se aprenden principalmente en la casa. El otro 50% de docentes y auxiliares considera que eso ocurre en la vida diaria, mientras que el 100% del personal de servicios atribuye este efecto a los medios de comunicación. Es significativo que ninguno de los encuestados consideró a la escuela como el ámbito más adecuado para ese aprendizaje, lo que debe motivar una revisión del tema en la institución educativa, ya que obviamente el asunto tiene que ser objeto de tratamiento escolar.

Tabla 14: PREGUNTA 7. LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES REQUIEREN DE...

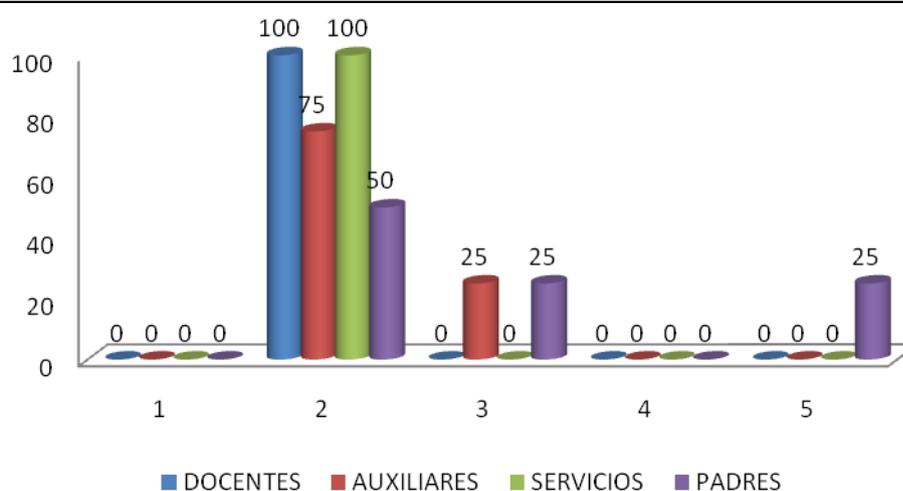
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Responsabilidad ambiental	100%	0	0	0
2. Predisposición para conservar el ambiente	0	100%	0	0
3. Hábitos de conducta ambiental	0	0	0	50%
4. Una campaña de concientización	0	0	100%	0
5. Una cultura ambiental	0	0	0	50%
6. No se requiere nada de lo anterior	0	0	0	0



Mientras el 100% de los docentes respondió que las buenas prácticas ambientales requieren de responsabilidad ambiental, el 100% de los auxiliares estima que requieren predisposición para conservar el medio ambiente, el 100% del personal de servicios opinó que hace falta una campaña de concientización, y los padres de familia dividieron sus respuestas (50% en cada caso) entre los hábitos de conducta ambiental y una cultura ambiental (lo que es coincidente). Esta dispersión de opciones evidencia que no existen definiciones conceptuales claras entre los entrevistados, para definir coherentemente sus respuestas.

Tabla 15: PREGUNTA 8. LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA SU APLICACIÓN REQUIEREN DE:

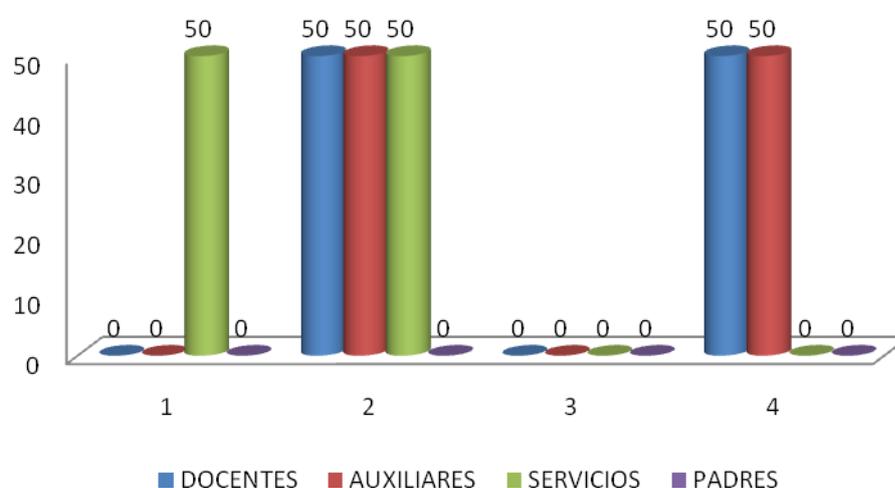
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Suficientes recursos económicos	0	0	0	0
2. Conocimientos de Educación Ambiental	100%	75%	100%	50%
3. Manejo de recursos y estrategias didácticas	0	25%	0	25%
4. No se requiere de ningún recurso	0	0	0	0
5. Otro: cultura ambientalista	0	0	0	25%



El 100% de los docentes y del personal de servicios respondió que la aplicación de buenas prácticas ambientales exige conocimientos de educación ambiental, opción que escogió el 75% de los auxiliares y el 50% de los padres de familia. En menor proporción se optó por el manejo de recursos y estrategias didácticas. En general estas respuestas apuntan hacia la importancia del tratamiento del tema en el ámbito educativo, como parte de la formación integral de los estudiantes, y refuerzan el criterio de considerar el tema con rigor científico y pedagógico.

Tabla 16: PREGUNTA 9. EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES...

OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Se conocen, pero faltan recursos para aplicarlas	0	0	50%	0
2. Se conocen pero faltan hábitos ambientales	50%	50%	50%	0
3. No se conocen en lo absoluto	0	0	0	0
4. Se conocen y las aplican adecuadamente	50%	50%	0	100%

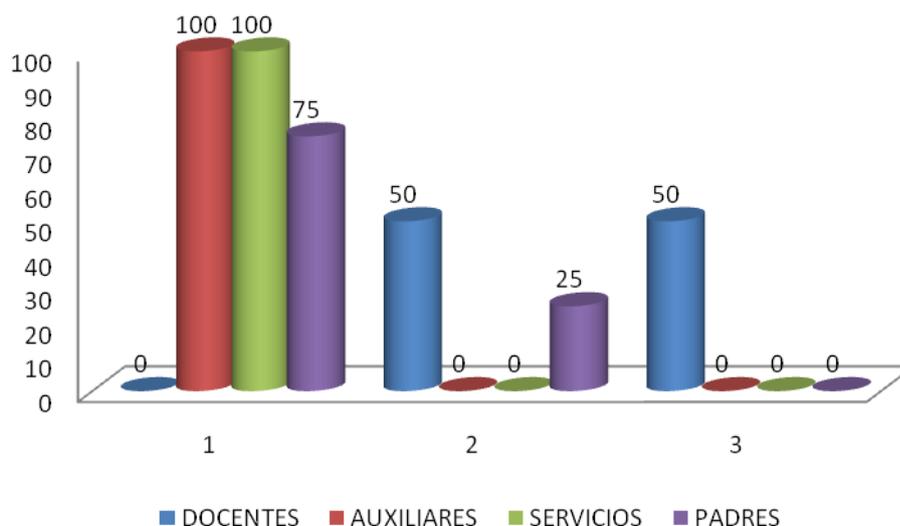


La mitad (50% en cada caso) de los docentes, auxiliares y personal de servicios considera que en la institución se conocen las buenas prácticas ambientales, pero faltan hábitos ambientales. Por otra parte, el 100% de los padres de familia estima que se conocen y se aplican adecuadamente.

De modo que este mosaico de criterios lleva a la conclusión de que no es absolutamente evidente y convincente la labor que se desarrolla al respecto en la institución.

Tabla 17: PREGUNTA 10. EN LA INSTITUCIÓN HAY RECURSOS PARA CUMPLIR LAS MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES, PERO...

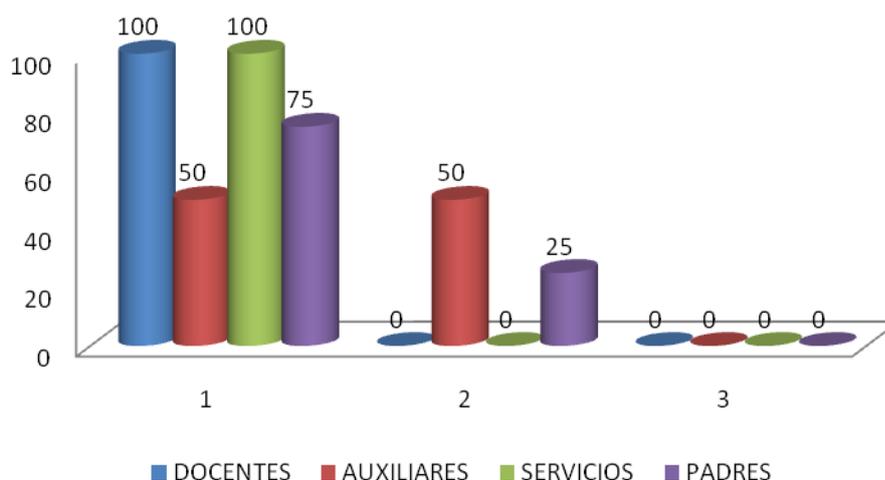
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Son suficientes	0	100%	100%	75%
2. Son insuficientes	50%	0	0	25%
3. Son poco suficientes	50%	0	0	0



En esta pregunta las respuestas están igualmente divididas, mostrando un panorama contradictorio en la institución, pues, mientras el 100% de auxiliares y personal de servicios, y el 75% de los padres de familia, opinan que los recursos para cumplir las medidas medioambientales en la institución son suficientes, los docentes se dividen (50% en cada caso) entre que son insuficientes o poco suficientes. En este panorama el criterio expuesto por los docentes llama a la reflexión, pues se trata de un factor de primera importancia en la formación de buenas prácticas ambientales en los alumnos, por lo que se requiere de una revisión cuidadosa de esta situación.

Tabla 18: PREGUNTA 11. ¿USTED CUIDA LA LUZ Y CUANDO NO ES NECESARIA LA APAGA?

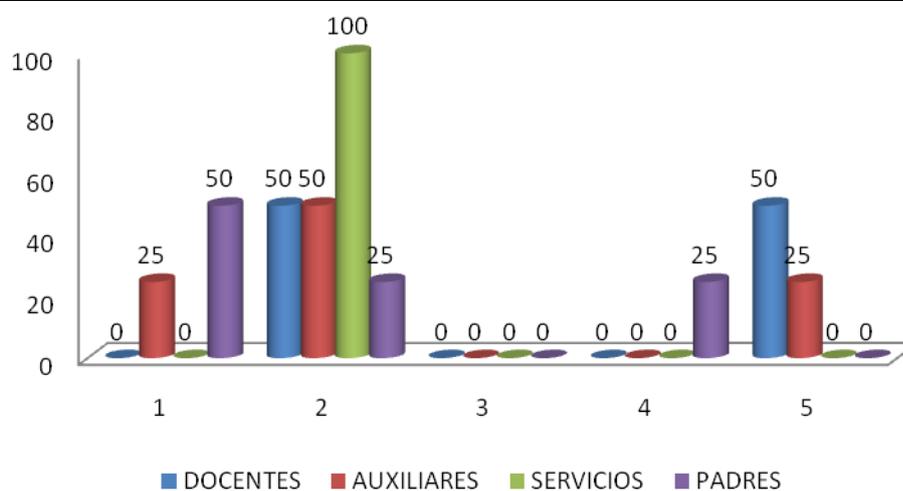
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Siempre	100%	50%	100%	75%
2. A veces	0	50%	0	25%
3. Nunca	0	0	0	0



El 100% de docentes y personal de servicios, así como el 75% de padres de familia y el 50% de auxiliares responden que siempre cuidan la luz. Pero el 50% de los auxiliares y el 25% de los padres expresa que eso sólo lo hacen a veces. Se trata de una pregunta que es de esperar tenga mayoría de respuestas positivas, ya que es una acción elemental en la aplicación de buenas prácticas ambientales en una institución educativa. Las acciones educativas en torno a las buenas prácticas ambientales deben conseguir que en este aspecto se alcance unanimidad absoluta en la aplicación de la medida positiva.

Tabla 19: PREGUNTA 12. LAS LLAVES DE AGUA EN LA INSTITUCIÓN, Y SU USO ADECUADO...

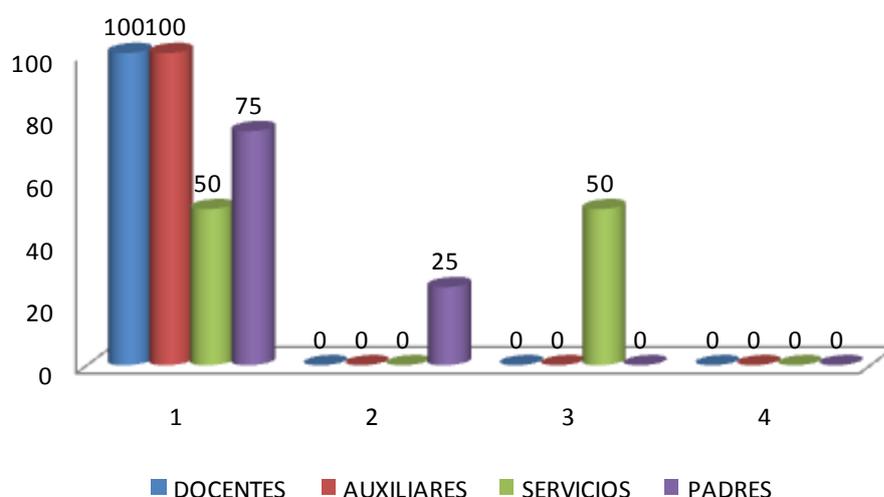
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Están fuera del alcance de niños y niñas	0	25%	0	50%
2. Los niños las abren y cierran correctamente	50%	50%	100%	25%
3. Están demasiado apretadas y los niños y niñas no pueden abrirlas	0	0	0	0
4. Los niños con frecuencia desperdician el agua	0	0	0	25%
5. Tienen fugas de agua permanentemente	50%	25%	0	0



El 100% del personal de servicios, el 50% de los docentes y los auxiliares, así como el 25% de los padres de familia opinan que los niños abren y cierran correctamente las llaves de agua en la institución. En oposición con esto, el 50% de los padres y el 25% de los auxiliares responden que las llaves están fuera del alcance de los niños/as, y por otra parte el 50% de los docentes y el 25% de los auxiliares declara que existen fugas de agua permanentes. Es significativo el alto porcentaje de encuestados que afirma que existen fugas de agua permanentemente en la institución, lo cual es un grave problema a resolver de inmediato.

Tabla 20: PREGUNTA 13. EN LA INSTITUCIÓN EL PAPEL HIGIÉNICO EN LOS SANITARIOS...

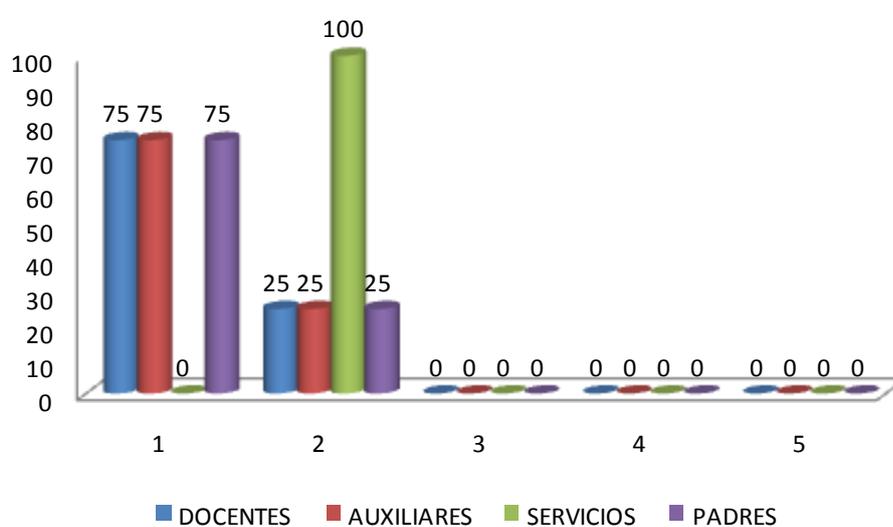
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Está situado al alcance de los niños y niñas	100%	100%	50%	75%
2. Está fuera del alcance de los niños y niñas	0	0	0	25%
3. Solo los docentes y auxiliares tienen acceso a él	0	0	50%	0
4. No hay papel higiénico disponible	0	0	0	0



El 100% de los docentes y auxiliares, así como el 75% de los padres de familia y el 50% del personal de servicios afirma que el papel higiénico en la institución está situado al alcance de los niños y niñas. Pero el 50% del personal de servicios declara que solo el personal adulto tiene acceso a él, lo que evidencia una contradicción. Por tratarse de un tema de importancia en el entorno de la institución educativa respecto a la higiene de los pequeños, es fundamental que se alcance un criterio unánime en este indicador, con la aplicación de medidas que muestren un resultado convincente y único para todos.

Tabla 21: PREGUNTA 14. EN LA INSTITUCIÓN SE UTILIZAN FOCOS AHORRADORES PARA LA ILUMINACIÓN...

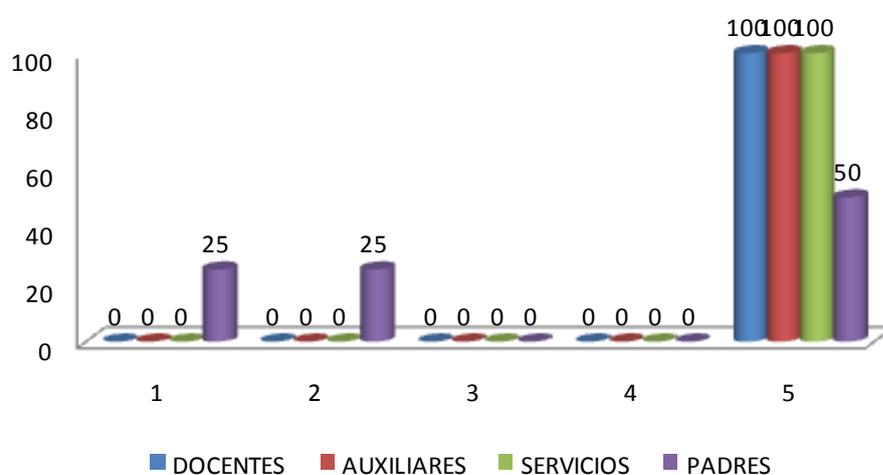
OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. En todas las aulas	75%	75%	0	75%
2. En algunas aulas	25%	25%	100%	25%
3. En todos los ambientes	0	0	0	0
4. Solo en los pasillos	0	0	0	0
5. En ninguna parte	0	0	0	0



En esta pregunta existe una notable contradicción entre las opciones sobre el empleo de focos ahorradores, pues las opciones que dividen las preferencias son que eso se hace en todas las aulas, con el 75% de respuestas por parte de docentes, auxiliares y padres de familia, y que se hace sólo en algunas aulas, con el 100% de respuestas por parte del personal de servicios, y el 25% de respuestas de docentes, auxiliares y padres de familia. Por la importancia de este asunto, se requiere aplicar acciones que brinden un resultado unánime, y se elimine la contradicción mostrada por las respuestas.

Tabla 22: PREGUNTA 15. LAS MEDIDAS PARA MEJORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA INSTITUCION ES RESPONSABILIDAD DE:

OPCIONES	4 DOCENTES	4 AUXILIARES	2 SERVICIOS	4 PADRES
1. Autoridades	0	0	0	25%
2. Docentes	0	0	0	25%
3. Padres de familia	0	0	0	0
4. Personal de servicio	0	0	0	0
5. Todos	100%	100%	100%	50%

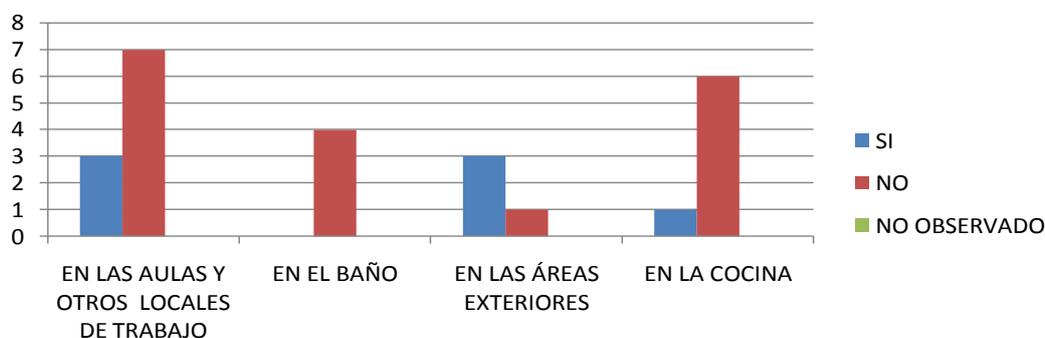


El 100% de los docentes, auxiliares y personal de servicios opina que es una responsabilidad de todos, mientras que los padres de familia dividen la responsabilidad entre las autoridades de la institución (25%), los docentes (25%) y todos (50%). En general, las respuestas dadas pueden considerarse como positivas, destacan cómo se atribuye la responsabilidad de esta tarea en la institución educativa, aunque llama la atención que los padres de familia no se consideren a sí mismos como un factor particularmente responsable de esos resultados con sus propios hijos/as (aunque obviamente sí se consideran en la opción **todos**).

Tabla 23: TABULACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LA ACTIVIDAD COTIDIANA

A OBSERVAR	INDICADORES	CALIFICACIÓN		
		SI	NO	N/O
EN LAS AULAS Y OTROS LOCALES DE TRABAJO	1. ¿Los docentes apagan la luz al salir del aula?		X	
	2. ¿Los alumnos apagan la luz al salir del aula?		X	
	3. ¿Se utilizan focos ahorradores en las aulas?	X		
	4. ¿Se desconectan los equipos eléctricos cuando no se usan?		X	
	5. ¿Los niños conocen las salidas de emergencia?		X	
	6. ¿Hay recipientes para clasificar diversos tipos de desechos?		X	
	7. ¿Se reciclan papeles utilizados en el centro?	X		
	8. ¿Se reciclan cartuchos de impresoras?	X		
	9. ¿Se reciclan pilas?		X	
	10. ¿Hay contenedores especiales para Materiales contaminantes, como tinta, detergente, etc.?		X	
EN EL BAÑO	11. ¿Los niños tienen autonomía en el uso del agua, y no la desperdician?		X	
	12. ¿El papel higiénico está al alcance de los niños?		X	
	13. ¿Hay llaves de agua a presión o limitador de caudal?		X	
	14. ¿Existen fugas de agua en los sanitarios y lavabos?		X	
EN LAS ÁREAS EXTERIORES	15. ¿Se riegan las plantas en el sol?		X	
	16. ¿Se reciclan residuos sólidos?	X		
	17. ¿Existen tachos recolectores en los diversos sitios del centro?	X		
EN LA COCINA	18. ¿La institución cuenta con áreas verdes?	X		
	19. ¿Se usan productos químicos de limpieza como detergentes, cloro, etc.?	X		
	20. ¿Se tienen contenedores para depositar el aceite usado?		X	
	21. ¿Se reciclan los residuos sólidos?		X	
	22. ¿Se reutilizan envases y utensilios desechables en la cocina o en el bar?		X	
	23. ¿Hay llaves de agua a presión o limitador de caudal?		X	
	24. ¿Existen fugas de agua en los lavaderos?		X	
	25. ¿Los niños beben agua en vasos desechables?		X	

...



El gráfico muestra los resultados de la observación de la actividad cotidiana en diferentes áreas de la institución, destacándose que en general predomina el NO en los aspectos observados. En las aulas y otros locales de trabajo, de 10 aspectos a evaluar 3 se constataron como SI y 7 como NO, en el baño, de 4 aspectos a evaluar todos se constataron como NO, en las áreas exteriores, de 4 aspectos a evaluar 3 se constataron como SI y 1 como NO, siendo este el resultado más positivo para la institución, mientras que en la cocina, de 7 aspectos a evaluar se constataron 1 como Si y 6 como NO. En total, de 25 aspectos a evaluar 7 lo fueron como SI y 18 como NO. El análisis de las respuestas evidencia que el balance entre aspectos positivos y negativos es desfavorable a la institución, lo que plantea debilidades en áreas fundamentales para las buenas prácticas ambientales, como son las aulas, locales de trabajo, el baño y la cocina, que deben ser tratadas en la propuesta de intervención pertinente.

Tabla 24: TABULACIÓN DE LAS ENTREVISTAS A PROFESORES DESIGNADOS

PREGUNTAS	RESPUESTA 1	RESPUESTA 2	RESPUESTA 3
Pregunta 1: ¿La Educación Inicial es apropiada para iniciar procesos de sensibilización ambiental y las Buenas Prácticas Ambientales; por qué?	Sí, porque a esa edad es que los niños absorben conocimientos como esponjas, además, lo que aprenden a esa edad perdura a lo largo de su vida. Se constituyen en buenos motivadores de estos hábitos en sus hogares, pues enseñan a sus padres lo que aprenden en el centro.	Sí, porque todos los hábitos adquiridos en edades tempranas permanecerán toda la vida.	Sí, porque desde temprana edad debemos inculcar en los niños el respeto, amor y cuidado por nuestro planeta.
Pregunta 2: ¿Qué estrategias aplicar para el fomento y desarrollo de las Buenas Prácticas	Considerar en las planificaciones estas prácticas, involucrar a familias y vecinos del centro. Practicar diariamente, sea en el	En Educación Inicial es importante la práctica día a día; se deben inculcar las buenas prácticas ambientales mediante cuentos,	Las estrategias que son apropiadas son: la interacción del niño con la naturaleza, incentivar a los niños mediante actividades lúdicas,

Continúa...

Ambientales en Educación Inicial?	aula, jardín, etc.	títeres y actividades en las que los niños vivan el cuidado del ambiente.	realizar acciones que apoyen el cuidado del medio ambiente.
Pregunta 3: ¿Qué acciones educativas Ud. recomienda para lograr sensibilización en niños y niñas entre 4 y 5 años de edad, con relación a las Buenas Prácticas Ambientales?	Utilizar el juego y la diversión como medio de aprendizaje. Utilizar la motivación y el estímulo con el cumplimiento de las prácticas. Realizar lecturas relacionadas. Crear ambientes y decoraciones que motiven. Crear huertos y espacios para practicar aprendizajes	Incluir en las planificaciones actividades en las que los niños experimenten las buenas prácticas ambientales, como por ejemplo, el reciclaje, sembrar plantas y cuidarlas.	Inculcar hábitos de aseo y orden, como: botar la basura en su lugar, no desperdiciar el agua, no arrancar las plantas, ahorro de electricidad, mediante cuentos y pictogramas concientizar a los niños sobre la importancia de respetar y amar la naturaleza, realizar acciones de cuidado y conservación de la naturaleza, como el reciclaje.
Pregunta 4: ¿De qué modo involucrar a las familias en programas educativos para implementar Buenas Prácticas Ambientales en un centro de Educación Inicial?	Con concursos, crear tareas con materiales reciclables.	Incluyéndolos en las actividades planificadas o que de igual forma se realicen en casa y exista una evidencia de la actividad (fotos, videos...)	Realizar actividades en las cuales se involucre a cada uno de los miembros de la familia, como: sembrar un árbol, reciclar, no comprar productos que dañen el ecosistema, como aerosoles, etc.

En todas las preguntas formuladas para desarrollar las entrevistas se obtuvieron planteamientos afines y coincidentes en las propuestas realizadas por los entrevistados, las que se pueden resumir como sigue:

Pregunta 1:

- La educación ambiental es adecuada en edades tempranas pues contribuye a crear hábitos de buenas prácticas ambientales en niños y niñas, que perdurarán para toda la vida.

Pregunta 2:

- Promover actividades lúdicas que se desarrollen cotidianamente con los niños y las niñas, pudiéndose involucrar en ellas a las familias y vecinos del centro educativo.

Pregunta 3:

- El juego, el reciclaje, los hábitos de aseo y orden, creación de huertos y ambientes adecuados al medio ambiente, están entre las acciones educativas más recomendadas para realizar con niños y niñas.

Pregunta 4:

- Sembrar un árbol, reciclar desechos, la participación en concursos y otras actividades planificadas, se proponen como actividades educativas dirigidas a las familias para educarlas en las buenas prácticas ambientales.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

1. Son significativos los problemas que existen en el baño respecto al tratamiento del agua y el uso de papel higiénico por parte de niños y niñas, así como la ausencia de medidas de reciclaje en la cocina.
2. Las medidas ambientales a aplicar por los alumnos en el centro educativo se aprenden en la casa y no en la escuela, según los resultados de las encuestas aplicadas.
3. La participación de los docentes solo a veces contribuye con sus acciones a las buenas prácticas ambientales.
4. En la institución no se aplican de forma adecuada las buenas prácticas ambientales y también existe insuficiencia de recursos y hábitos y normativas ambientales.
5. No es absolutamente evidente la labor que se desarrolla en la institución acerca de la práctica de buenas prácticas ambientales.

4.2 Recomendaciones

1. Se debe prestar atención a la solución de los problemas detectados para el mejoramiento de las condiciones ambientales en la institución y asegurar que existan los factores adecuados para la aplicación de buenas prácticas ambientales por todo el personal y los alumnos.
2. Debe ser considerado el abordaje del tema de las buenas prácticas ambientales como elemento fundamental dentro de la institución, a fin de que la formación de los alumnos en este aspecto, resulte una tarea que desarrolle en primer lugar la escuela, y desde ella se extienda al seno de las familias, como ocurre con otros contenidos del currículo.
3. Hay que desarrollar acciones formativas tanto con el personal de la institución –directivos, docentes y de servicios-, como con los padres de familia, para que se alcance una comprensión generalizada sobre la aplicación de buenas prácticas ambientales en el centro y exista la mayor coincidencia al respecto, eliminando las contradicciones que en la actualidad resultan debilidades en el tratamiento del tema.
4. Se recomienda aplicar en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” una propuesta de intervención como alternativa para el mejoramiento de las buenas prácticas ambientales en beneficio de la calidad de vida y de trabajo del personal, así como para alcanzar una óptima formación de los alumnos e influir en la capacitación de las familias sobre el tema.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**Departamento de Ciencias Humanas y Sociales
Modalidad de Educación a Distancia**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. MENCIÓN EN
EDUCACIÓN AMBIENTAL**

PROPUESTA

**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA
EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL “HAPPY KIDS”,
DE LA CIUDAD DE QUITO**

Autora: HERNÁNDEZ JÁCOME SAMIA MAGDALENA

Director: MSc. SOLÍS MÓNICA

Codirector: Arq. EDGAR PADILLA

Quito – Febrero 2014

CAPÍTULO V PROPUESTA

Índice

5.1 Tema.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2 Introducción.....	¡Error! Marcador no definido.
5.3 Antecedentes	¡Error! Marcador no definido.
5.4 Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
5.5 Justificación e importancia	¡Error! Marcador no definido.
5.6 Fundamentación teórica.....	¡Error! Marcador no definido.
5.7 Plan Operativo	¡Error! Marcador no definido.
5.8 Desarrollo de la propuesta	¡Error! Marcador no definido.
5.9 Administración de la propuesta.....	133
5.10 Evaluación de la propuesta	¡Error! Marcador no definido.

5.1 Tema

Manual de buenas prácticas ambientales para el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito.

5.2 Introducción

El presente Manual conforma la propuesta de intervención derivada de la investigación que en torno a las Buenas Prácticas Ambientales se llevó a cabo en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, de la ciudad de Quito, en el año lectivo 2013–2014. Durante su ejecución la investigadora aplicó instrumentos de indagación (encuestas, entrevistas, y método de observación) para verificar en qué medida existen en dicha institución educativa conocimientos sobre normas de conducta para preservar el medio ambiente, y son aplicadas tanto por el personal adulto que allí labora (directivos, docentes, auxiliares y de servicios) como por los niños y niñas que conforman su matrícula.

En consecuencia se obtuvieron resultados que apuntan a la existencia de déficits en tal sentido en la institución, por lo que se recomendó aplicar en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” una propuesta de intervención como alternativa para el mejoramiento de las Buenas Prácticas Ambientales en beneficio de la calidad de vida y de trabajo del personal, así como para alcanzar una óptima formación de los alumnos e influir en la capacitación de las familias sobre el tema.

La propuesta planteada consiste en la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas Ambientales, diseñado a partir de considerar las

características y peculiares del quehacer en las diferentes áreas funcionales de la institución, definiéndose para cada una determinado contenido normativo y metodológico, que permita reglamentar la observancia de medidas higiénicas y conservacionistas medioambientales a ser aplicadas por el personal que en ellas labora, para lo cual se requiere la implementación de talleres de capacitación al efecto.

Paralelamente se promueve un catálogo de acciones prácticas de marcado contenido lúdico, a ser realizadas con la participación activa de niños y niñas, de forma que contribuyan a crearles conocimientos y hábitos referidos a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales, tanto en la institución educativa como en sus hogares y en la comunidad.

Se pretende que el Manual constituya una valiosa aportación metodológica al funcionamiento de la institución, contribuyendo a que las Buenas Prácticas Ambientales se conviertan en hábitos cotidianos tanto de los adultos como de los pequeños, en beneficio de la elevación de su calidad de vida, por una mayor conservación del entorno, el ahorro de energía y demás recursos, la creación y mantenimiento de condiciones higiénico-sanitarias, y la preservación de la salud individual y colectiva.

5.3 Antecedentes

En relación al tema de investigación se puede afirmar que a nivel mundial existen muchos programas enfocados en generar conciencia ecológica en niños y niñas. En el contexto meso, en el caso específico del Distrito Metropolitano de Quito se han desarrollado programas como

“Guardianes del Agua” y *“Cima Kids”*, entre otros, con el fin de promover la participación de niños y niñas respecto al tema ecológico.

Pero, se corroboró que no existe trabajo previo sobre la implementación de un Manual de Educación Ambiental a nivel micro, en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, por lo cual esta aportación resulta original y brinda nuevos conocimientos para futuros trabajos en la materia.

5.4 Objetivos

- Brindar una alternativa de mejoramiento de las Buenas Prácticas Ambientales en el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids”, en el año lectivo 2013–2014.
- Implementar actividades lúdicas a desarrollar por los niños y niñas, basadas en la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en las diferentes áreas de la institución.
- Organizar actividades de capacitación a directivos, docentes, personal de servicios y madres/padres de familia sobre la aplicación del Manual tanto en el centro como en los hogares.

5.5 Justificación e importancia

La presente propuesta metodológica se justifica básicamente por el afán de permitir a niños y niñas experimentar la interacción con el medio ambiente y alcanzar aprendizajes que cambien sus esquemas mentales en los campos afectivo, actitudinal, intelectual y motor, a fin de generar competencias y conductas que nazcan desde su interés personal.

Semejante empeño solo podrá ser efectivo si se le inicia desde las edades más tempranas, cuando está en sus comienzos la formación de la personalidad y de las actitudes conscientes en los seres humanos, razón por la cual las instituciones educativas que reciben en su seno a niñas y niños en sus primeros años de vida, deben implementar programas de acción pedagógica para ir fomentando en ellos el conocimiento y los hábitos requeridos para alcanzar una adecuada relación con el medio ambiente, así como también en el personal adulto que labora con ellos,.

La importancia de la implementación de este tipo de proyecto en el ámbito educativo tiene una doble dimensión práctica; en primera instancia, asegurar que se promueva una cultura ambiental de respeto al entorno a través de acciones conservacionistas y de mantenimiento de la higiene, de las normas de ahorro y consumo, del cuidado y preservación de todas las especies, lo cual propicia una mayor calidad de vida y un ambiente más grato y saludable; y en segundo lugar, por tratarse de una institución de educación infantil, se estarán incorporando tales hábitos a la personalidad de los ciudadanos del futuro, con lo cual se promoverán resultados sustentables a largo plazo a nivel de toda la sociedad.

5.6 Fundamentación teórica

En los tiempos actuales surge la necesidad de incorporar la educación ambiental al proceso de aprendizaje en las instituciones educativas, para que a través de sus maestros puedan los estudiantes adquirir y desarrollar conocimientos sobre el estado actual de la naturaleza

y la necesidad de una conciencia positiva sobre la relación de los seres humanos con el entorno natural en que se insertan.

El conocimiento sobre el medio ambiente se fortalece en la medida en que se establece con él una relación de entendimiento basada en Buenas Prácticas Ambientales, lo que es esencial sobre todo desde las más tempranas edades, para la formación de saberes y responsabilidad social.

La educación parte de la concepción de que los valores y las actitudes son permanentes, actuando de forma circular y sistemática. Así, las actitudes se construirán a medida del desarrollo de los procesos, consiguientemente con el contexto de valores que proporciona la familia y que resultan referentes axiológicos para la formación en las instituciones educativas. El docente es el principal autor en la transformación que se ha iniciado en la familia, porque a través de él es como se sustenta el cambio de los modelos educativos. En ese accionar, las habilidades sirven para utilizar adecuadamente las estrategias y técnicas didácticas, como aspecto fundamental del desarrollo pedagógico.

5.6.1 BPA en instituciones educativas

Definir lo que son las Buenas Prácticas Ambientales en las instituciones educativas es, en primer lugar, referirse a los comportamientos, procedimientos o hábitos deseables para lograr la consecución de determinados objetivos con la mayor eficacia y eficiencia. La comunidad educativa es uno de esos actores a los que capacitar, pues los centros educativos son un espacio donde los seres humanos realizan

diversas actividades que tienen efectos en el medio ambiente. Las vivencias y experiencias de los involucrados en los sistemas educativos son el fundamento para el desarrollo y construcción de valores y comportamientos ambientales.

El niño y la niña en su proceso inicial de formación está con todo su potencial disponible para desarrollar sus capacidades, y para que esto ocurra debe estimularse en un entorno adecuado, con elementos que pongan a trabajar sus sentidos de forma visual, táctil, auditiva, y motriz, y le permiten aplicar funciones y procesos físicos y mentales. En los centros educativos de estimulación temprana que cuentan con profesionales capacitados y poseen un programa de educación inicial, se les impulsa a alcanzar las potencialidades de su desarrollo en todas sus dimensiones.

Es significativo resaltar que la estimulación temprana en los primeros años es importante para el resto de la vida, puesto que en ella se actúa sobre estructuras bio-fisiológicas y psicológicas en proceso de formación, lo cual fomenta un crecimiento saludable y armonioso. Es en este período donde se forman los hábitos, se transmiten valores, se enseñan virtudes, y se les prepara para aprender cosas nuevas, procesos en que la actividad lúdica es herramienta fundamental.

La lúdica tiene como propósito esencial contribuir al desarrollo humano mediante acciones recreativas propiciadoras de placer, asumidas con pleno ejercicio de la libertad individual. Si bien las actividades lúdicas comprenden un amplio abanico de opciones socioculturales, es el juego la alternativa por excelencia en este campo del quehacer humano. Así, su

influencia en la formación que habitualmente un niño o niña recibe en un centro de educación inicial se fundamenta en brindarles un espacio donde aprendan a compartir con otros de su misma edad, a jugar con ellos, a resolver conflictos, a demostrar afecto, a ser tolerantes, a esperar y a respetar. Esto es, a formarse adecuadamente como seres humanos.

En la práctica pedagógica, el uso de recursos lúdicos como estrategia didáctica puede favorecer en gran medida que el aprendizaje resulte significativo para los alumnos, y por ende, exitoso.

5.6.2 Manuales como técnicas didácticas activas

Dentro de las metodologías pedagógicas para propiciar el aprendizaje se incluyen las técnicas didácticas activas, que en sentido general transcurren con un notable componente lúdico. Igualmente se promueve la elaboración de recursos metodológicos y normativos que sinteticen los procesos a comprender y aplicar en el entorno escolar, tanto por parte de los docentes como por los alumnos. Uno de esos recursos didácticos es la elaboración de manuales.

En los antecedentes teóricos sobre el uso de este recurso didáctico con fines educacionales o comunicacionales se puede apuntar que un manual puede ser diseñado para múltiples fines prácticos, desde la administración personal de un individuo, la gestión de una empresa, o la administración pública, es decir: para todo ámbito bio–socio–político del ser humano. A fin de esquematizar los objetivos que tiene un manual en su parte constituyente, a continuación se describen los más representativos:

- Desarrollar una visión general sobre una realidad determinada.
- Orientar la toma de decisiones.
- Formular ideas que simplifiquen el tema que en él se trata.
- Establecer pautas o caminos que fijen el presente de una institución.
- Reducir el azar en las actividades previstas.

Todo manual tiene dos bases ontológicas. La primera se refiere al tipo de orientación. Es decir, un manual puede estar dirigido hacia lo social, lo personal, lo institucional, o lo educativo, por nombrar algunas opciones. Cuando un manual tiene una orientación específica sus bases se constituyen alrededor de la política de la institución en que se configura y a cuyo servicio se destina. La segunda base ontológica es el uso del manual, saber si es útil como instrumento de orientación y/o aplicación, si está adaptado al ecosistema de intervención, manteniendo cierta periodicidad; la base de un manual es el tiempo de vigencia que tendrá.

Pero, metodológicamente hablando, ¿qué es un manual? Se puede decir que es una normativa surgida con el propósito de orientar las acciones del sujeto social hacia fines específicos, a partir de un ordenamiento de procesos y explicando contenidos inherentes al tema en cuestión. Un manual pretende ayudar a identificar materiales de estudio, orientar técnicas de aprendizaje, y resolver las dudas que puedan surgir durante el proceso de aprendizaje o comprensión de la realidad. Para la elaboración de un manual todos los elementos que forman parte del mismo tienen que ser expresados en términos claros y precisos. Entre ellos se destacan los siguientes:

- **Título.** Debe ser considerado como el más breve resumen del contenido, pues en él se precisa el tema que va a tratar.
- **Introducción.** Donde se aborda de manera resumida el contenido del manual y los elementos que lo formarán.
- **Antecedentes.** Si está relacionado con obras similares, o si se trata de un nuevo trabajo que podrá ser tomado en cuenta para posteriores guías o programas.
- **Objetivos.** Determinarán los caminos y metas que tiene el manual para facilitar su uso y aplicación.
- **Justificación e importancia.** Se expondrán las razones que hacen necesaria la elaboración del manual y le otorgan importancia en determinado ámbito (educativo, social, económico, etc.).
- **Fundamentación teórica.** Si el tema lo requiere, se hará una breve exposición sobre sus aspectos conceptuales, a fin de argumentar del mejor modo sus basamentos teóricos.
- **Desarrollo del contenido.** Conlleva la explicación detallada del universo contextual que abarcará, mediante un lenguaje adecuado a los diferentes públicos que serán sus destinatarios, y con la aportación de acciones prácticas de consolidación, si así fuese requerido.

5.6.3 La capacitación como recurso de socialización

Luego de editado el manual se impone la necesidad de asegurar que su uso sea debidamente implementado por todos los involucrados en el empeño que le dio origen, lo que implica una adecuada capacitación mediante talleres, seminarios, u otras vías de formación. La socialización

del contenido del manual es la mayor justificación de su confección, y debe ser complementada con la aplicación consecuente de un sistema para la evaluación de los resultados que se puedan alcanzar como consecuencia final del proceso, de modo que se constate si realmente en la situación problemática inicial se produjeron los cambios deseados y resumidos en los objetivos de la investigación.

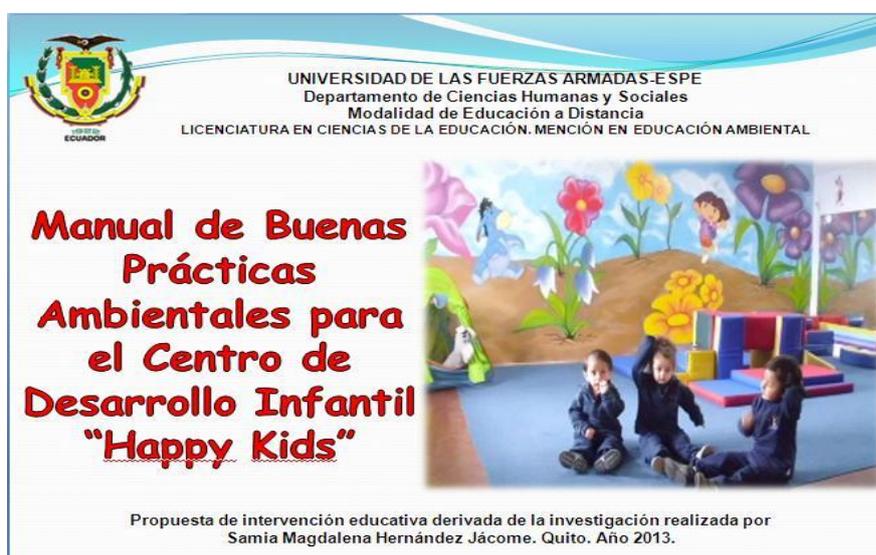
5.7 Plan Operativo

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN PRÁCTICA	ÁREAS
Reciclar hojas de papel, imprimir por los dos lados de las hojas.	Poner avisos en las oficinas y aulas, que recuerden la necesidad de aplicar esta medida.	<ul style="list-style-type: none"> • Administrativa. • Talleres Pedag.
Reciclar pilas y cartuchos de impresoras.	Poner avisos en las oficinas, que recuerden la necesidad de aplicar esta medida.	<ul style="list-style-type: none"> • Administrativa.
Desconectar equipos eléctricos al no utilizarlos.	Poner avisos en todas las áreas, que recuerden la necesidad de aplicar esta medida.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas.
Implementar recipientes para reciclar diversos tipos de desechos.	Colocar los recipientes, identificándolos por colores según los tipos de desechos a que se destinan.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas.
Implementar focos ahorradores.	Hacer el cambio de los sistemas de iluminación en todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas.
Fomentar el uso racional de recursos.	Realizar inventarios de medios en uso, para constatar que se correspondan exactamente a las necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Todas
Implementar contenedores para el reciclaje de pañales desechables, en aulas con niños de 0 a 2 años de edad.	Colocar los recipientes adecuados para esta función, identificándolos debidamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres Pedag.
Implementar llaves temporizadoras de agua.	Hacer el cambio de los sistemas de agua en las áreas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios. • Cocina.
Chequear permanentemente las fugas de agua.	Realizar inspecciones periódicas y mantener una vigilancia permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios. • Cocina.
Implementar inodoros ahorradores de agua de descarga.	Hacer el cambio de los sistemas sanitarios por esos más racionales y modernos.	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios.
Propiciar el uso adecuado del papel higiénico.	Realizar inspecciones periódicas y mantener una vigilancia permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios.
Reutilizar recipientes desechables.	Poner avisos en la cocina, que recuerden la necesidad de aplicar esta medida.	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina.
Implementar purificadores	Hacer la adquisición necesaria y situar los	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina.

Continúa...

de agua.	medios adecuados.	
Utilizar productos de limpieza no agresivos al medio ambiente.	Poner avisos en la cocina, que recuerden la necesidad de aplicar esta medida. Revisar sistemáticamente que no se viole.	• Cocina.
Implementar un huerto atendido por niñas y niños.	Elaborar un cronograma de trabajo, y adquirir medios e insumos (semillas, etc.).	• Exteriores.
Implementar horarios para el riego de jardines.	Elaborar un cronograma de trabajo y poner el horario en conocimiento de todos.	• Exteriores.
Conservación de áreas verdes.	Realizar inspecciones periódicas y mantener una vigilancia permanente.	• Exteriores.

5.8 Desarrollo de la propuesta



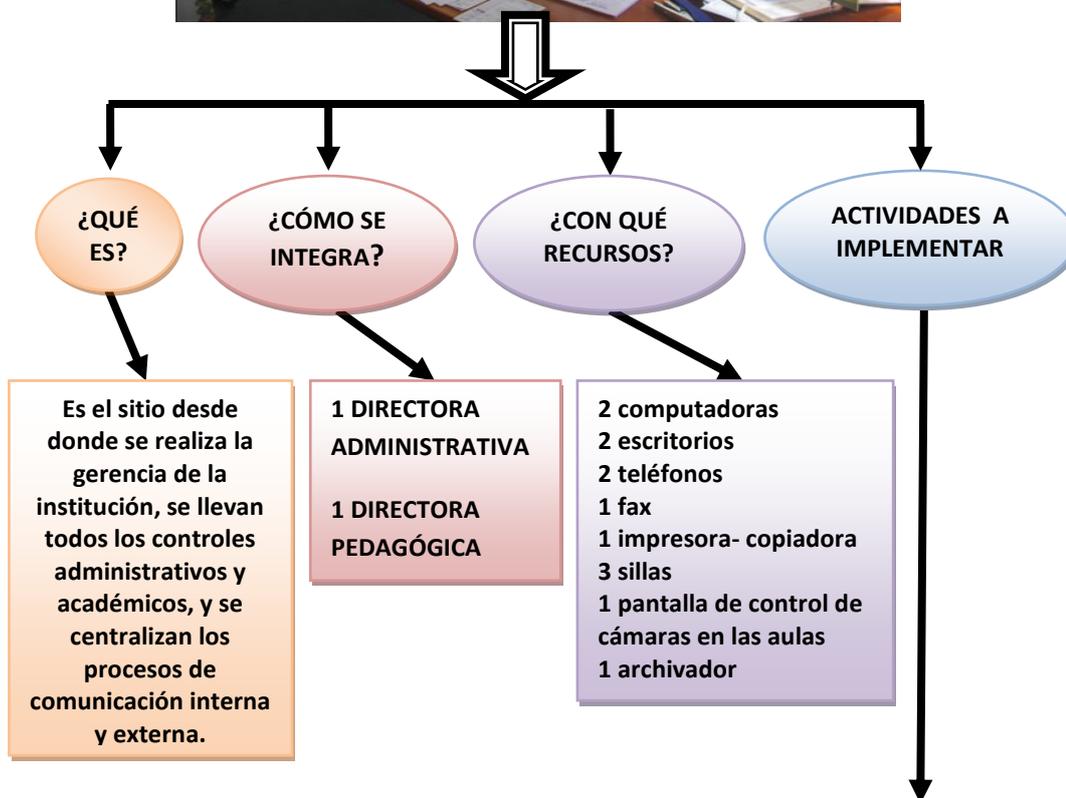
Portada del Manual.

El **Manual de Buenas Prácticas Ambientales** para el Centro de Desarrollo Infantil “Happy Kids” contiene los siguientes 5 talleres:

- Taller 1: ÁREA ADMINISTRATIVA.
- Taller 2: TALLERES PEDAGÓGICOS.
- Taller 3: COCINA-COMEDOR.
- Taller 4: SANITARIOS.
- Taller 5: ÁREAS EXTERIORES.

También se incluye un acceso virtual a una página web que brinda actividades lúdicas: <http://pipoclub.com/juegos-para-ninos-gratis/>

Taller 1: *ÁREA ADMINISTRATIVA*



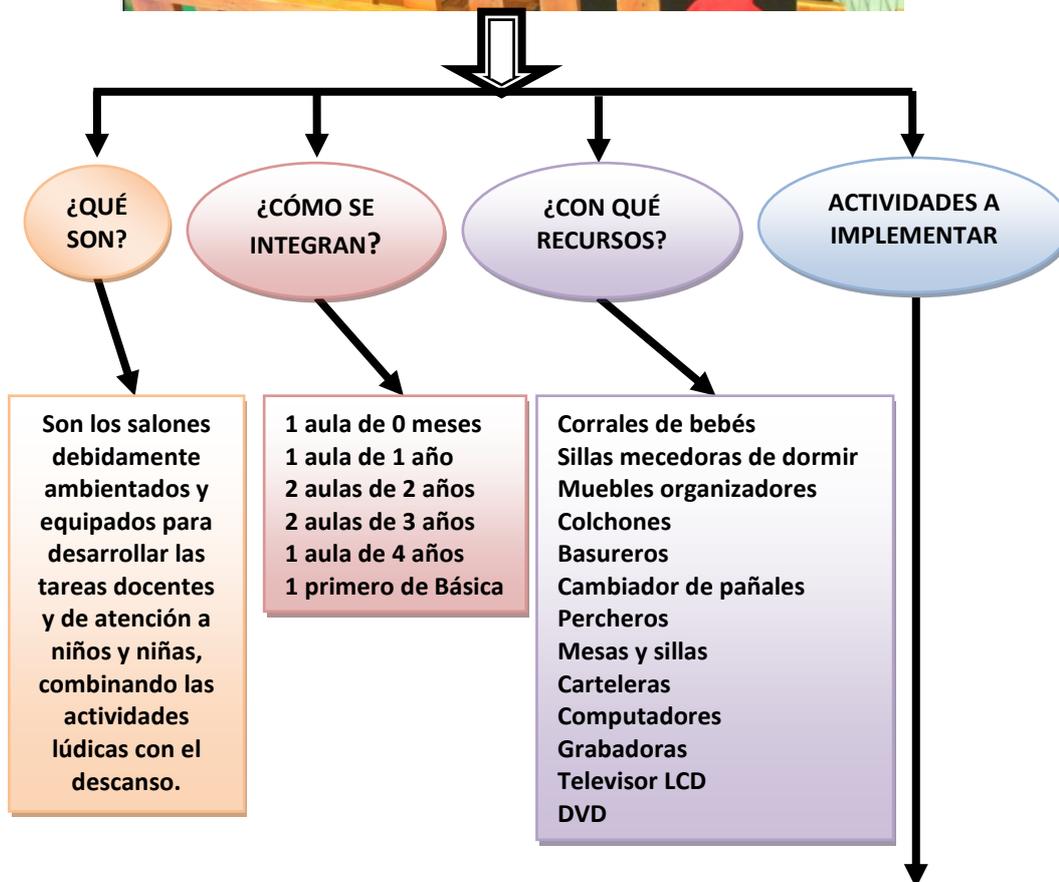
- Reciclar hojas de papel, imprimir por los dos lados de las hojas.
- Reciclar pilas y cartuchos de impresoras.
- Desconectar equipos eléctricos al no utilizarlos.
- Implementar recipientes para reciclar diversos tipos de desechos.
- Implementar focos ahorradores.
- Fomentar el uso racional de recursos.

ACCIONES PRÁCTICAS

1. Organizar una campaña de reciclaje de pilas y baterías focos, celulares, etc. en que participen padres de familia y personal que labora en el Centro, para lo cual se seguirán los siguientes pasos:
 - Enviar las comunicaciones respectivas tanto a padres de familia como al personal que labora en el Centro, indicando los lugares donde se colocaran los recipientes y el día que comenzará la recolección.
 - Rotular los recipientes con letras grandes y colores llamativos.
 - Una vez que los recipientes se encuentren llenos, hacer la gestión pertinente para entregar al Municipio las pilas y baterías recicladas.
2. Esta campaña se puede extender hasta los edificios, empresas y centros comerciales del vecindario, colocando recipientes en las avenidas y centro comerciales con el logotipo del Centro y repartiendo informativos al respecto.
3. Poner letreros recordatorios al lado de los equipos, indicando que se deben desconectar cuando no se utilicen, con letras grandes, gráficos y colores llamativos.
4. Situar recipientes para reutilizar hojas de papel bond, revistas, perfiles, espirales, para lo cual se procederá a:
 - Buscar cajas de zapatos (preferentemente de botas, por ser grandes).
 - Forrarlas con foamix o materiales que se prefieran.
 - Rotular las cajas para que se sepa dónde se deben depositar los diferentes materiales.



Taller 2: TALLERES PEDAGÓGICOS



- Reciclar hojas de papel, imprimir por los dos lados de las hojas.
- Usar focos ahorradores y aprovechar la luz solar.
- Desconectar equipos eléctricos al no utilizarlos.
- Implementar recipientes para reciclar diversos tipos de desechos.
- Fomentar el uso racional de recursos.
- Implementar contenedores para el reciclaje de pañales desechables, en aulas con niños de 0 a 2 años de edad.

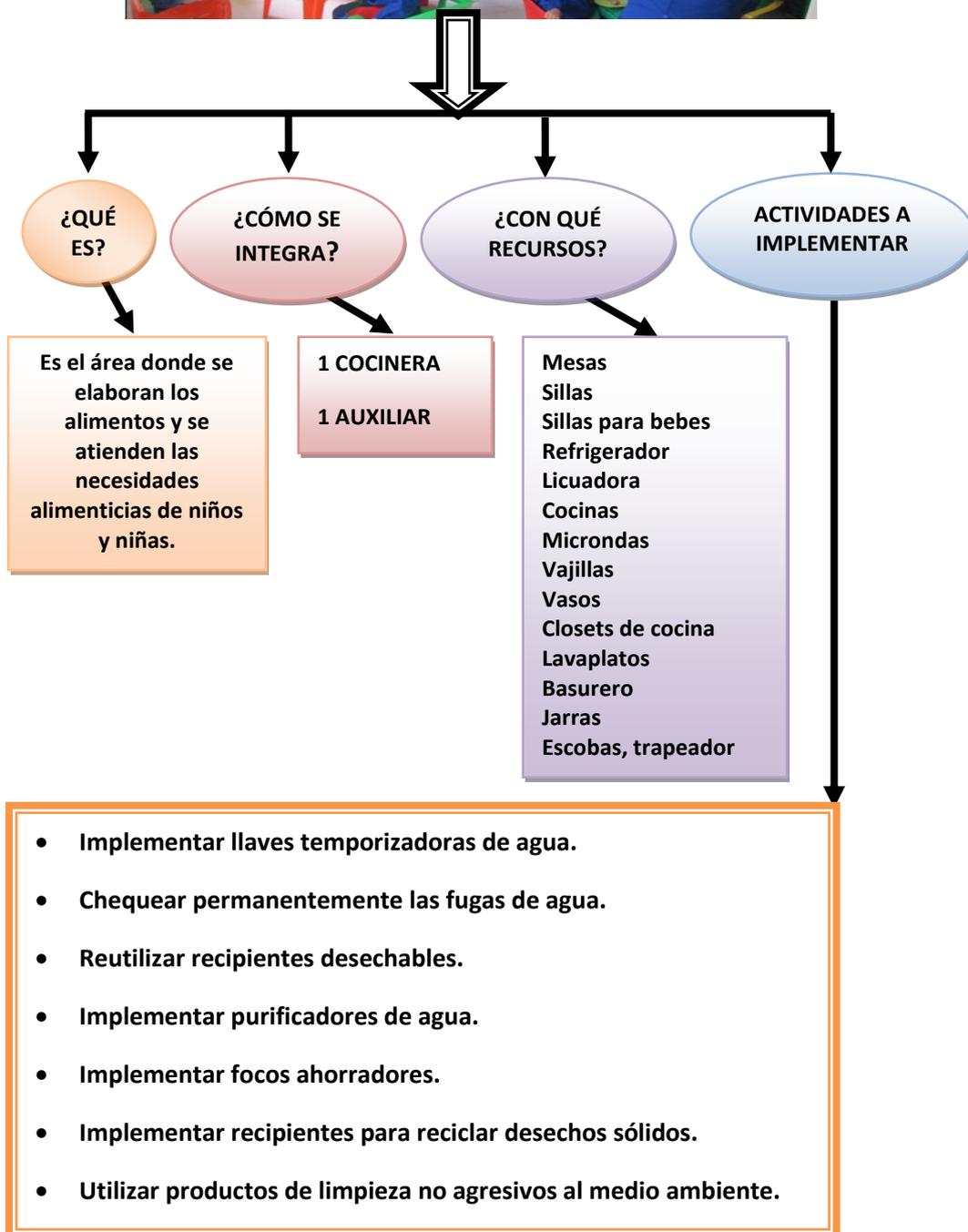
ACCIONES PRÁCTICAS

1. Fomentar una campaña de reutilización e intercambio de libros en el Centro.
Para esto se hará lo siguiente:
 - Enviar comunicaciones a padres de familia y personal que labora en el Centro, indicando día, hora y lugar de la recolección de libros.
 - En cuanto se tengan los resultados de la recolección se destinarán los más necesarios para crear una biblioteca interna en el Centro, y el resto para donaciones a centros de escasos recursos.
2. Abrir bien las cortinas y ventanas para aprovechar la luz solar y hacer actividades en los exteriores.
3. Poner carteles informativos y recordatorios de que se debe ahorrar hojas; explicar a los niños por qué, de qué están hechas las hojas, sobre la tala de árboles, y cuál es la función de los árboles en la naturaleza.
4. Implementar tres recipientes para reciclaje, con colores y rótulos que los diferencie.
5. Crear instrumentos musicales con objetos reciclados. Por ejemplo:
 - Tambor.
 - Se requiere:
 - Una lata de fórmula de bebé.
 - Un globo o bomba grande.
 - Cinta adhesiva.
 - Dos lápices.
 - Un pedazo de cinta o cordón.
 - Procedimiento:
 - Lavar y secar la lata; perforarla con un clavo y ensartar la cinta o cordón; cortar el globo y reservar la parte ancha; abrir la parte ancha y ensartarla en la lata; con la cinta adhesiva asegurar el globo. Listo; puede tocarse el tambor con los dos lápices.
 - Maracas.
 - Se requiere:
 - Dos botellas de gaseosa pequeñas.
 - Una taza de frejol o canguil.

- Procedimiento:
 - Introducir los granos en las botellas, cerrar con las tapas, y ya tienes unas lindas y sonoras maracas.
- Tubo de lluvia.
 - Se requiere:
 - Un tubo de cartón de los que vienen en el papel aluminio.
 - Un pedazo de papel aluminio.
 - Una taza de arroz.
 - Cinta adhesiva.
 - Procedimiento:
 - Cortar un pedazo largo de papel aluminio (puedes usar la medida del tubo para determinar lo largo del papel aluminio que necesitas).
 - Torcer el pedazo largo de papel aluminio en una forma espiral.
 - Colocar el papel aluminio torcido dentro del tubo de cartón y sellar un extremo del tubo con un pedazo de papel y cinta adhesiva, o una goma elástica.
 - Verter arroz (una taza o dos es lo ideal) dentro del otro extremo del tubo y después sellar ese extremo de la misma manera.
 - Dejar que los niños decoren el tubo con calcomanías o marcadores y luego girarlo lentamente para escuchar los sonidos de la lluvia.
- Guitarra:
 - Se requiere:
 - Una caja de zapatos.
 - Una cinta adhesiva.
 - Seis ligas de colores.
 - Un estilete.
 - Procedimiento:
 - Sellar la caja con la cinta adhesiva para que no se abra.
 - Hacer un orificio redondo grande en la mitad de la caja.
 - Cruzar las ligas alrededor de la caja, que coincidan con el orificio y a dos centímetros de distancia.
 - Asegurar las ligas con la cinta adhesiva para que no se muevan.



Taller 3: *COCINA-COMEDOR*



ACCIONES PRÁCTICAS

1. Conservar y tratar de reutilizar vajillas desechables hasta que su tiempo de vida lo permita.
2. Implementar cuatro recipientes para reciclaje, con colores y rótulos que los diferencien.
3. Dar charlas sobre las buenas prácticas ambientales que se deben aplicar en la cocina, al personal que labora en la misma.
4. Poner carteles donde se dé a conocer sobre el manejo de alimentos y agua en la cocina.
5. Implementar un purificador de agua con ozono.
6. Dictar un curso sobre manejo de alimentos al personal encargado de la cocina
7. Utilización de productos de limpieza no agresivos para el medio ambiente.
8. En el área del comedor se debe incentivar a los padres de familia para que en su mayoría manden a sus hijos frutas y productos que no contengan envolturas plásticas, nocivas al medio ambiente.
9. Incentivar a los padres de familia para que envíen a los niños 2 servilletas de tela a fin de que se eviten las servilletas de papel, y reenviarlas el fin de semana para que sean lavadas.
10. Poner cerca al comedor un informativo sobre el manejo de los residuos. a fin de que el personal lo recuerde.
11. Implementar el uso de bolsas de tela para hacer las compras en mercados y supermercados, y así evitar el uso irracional de fundas plásticas.



Taller 4: *SANITARIOS*



- Implementar llaves temporizadoras de agua.
- Chequear permanentemente las fugas de agua.
- Implementar inodoros ahorradores de agua de descarga.
- Propiciar el uso adecuado del papel higiénico.
- Implementar focos ahorradores.
- Fomentar el uso racional de recursos.

ACCIONES PRÁCTICAS

1. Ahorro de agua en inodoros. Proceder del siguiente modo:
 - Buscar botellas recicladas de agua o gaseosa pequeñas, con sus respectivas tapas.
 - Buscar piedras pequeñas, suficientes para llenar las botellas.
 - Llenar las botellas con las piedras y taparlas.
 - Ponerlas en los tanques de agua de los inodoros. Esto logrará reducir el consumo de agua en cada descarga.

2. Cepillado de dientes.
 - Implementar vasitos plásticos desechables y reciclados en los casilleros de los baños, a fin de que los niños en lugar de usar directamente el agua de los grifos para su cepillado, lo hagan mediante los vasitos, y de esta manera emplearán solamente el agua necesaria.

3. Montar la siguiente obra de títeres: “*Pobre agua*”.
 - Personajes:
 - Un grifo de agua
 - Un grupo de niños
 - Una gota de agua
 - Primer acto:
 - GRIFO: (sale el grifo sollozando).
 - NINIO: ¿Qué te pasa, grifo de agua?
 - GRIFO: Tengo una inmensa tristeza.
 - NINO: Y ¿por qué, amigo grifo, qué es lo que te aflige?
 - AGUA: Mi amigo grifo llora porque ve cómo los niños del “Happy Kids” hacen que me vaya sin razón alguna.
 - NINO: Pero, debemos lavar nuestras manitos, nuestra carita y nuestros dientecitos...
 - GRIFO: Sí, pero no es necesario que mi amiga, el agua, se vaya de esa manera. ¿No saben que llegará un día que se irá para siempre...? Mi

amiga, el agua, nos ayuda, porque sin ella no podremos bañarnos, ni lavar nuestros dientes, no podremos preparar nuestros alimentos, y lo más grave es que moriríamos de sed. Ella es indispensable para poder vivir.

- AGUA: Yo no quiero desaparecer, yo quiero seguir dando vida a los seres humanos, a las plantitas, a los animalitos del planeta Tierra.
- NINOS: (entran los niños llorando, y dicen) Perdónanos, amiga agua, no volveremos a hacerlo, nunca más dejaremos que te vayas.

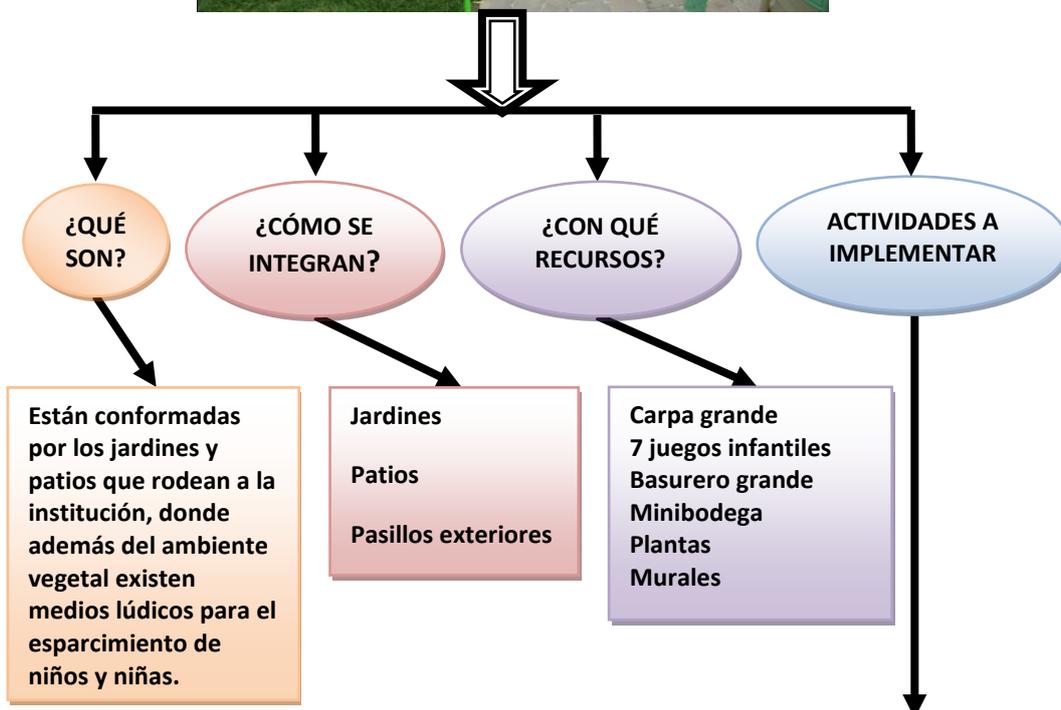
- Segundo acto:

- NINO: (sale el niño y dice) Amiga agua, dime qué podemos hacer para que nunca desaparezcas.
- GRIFO: (de repente sale el grifo y dice) Cuando se laven las manos no se demoren, al lavar sus caritas háganlo solo con el agua necesaria, y al cepillar sus dienteitos utilicen un vasito solo con el agua necesaria. Y recuerden que soy el grifo, y cuando no me cierran bien se escapa mi amiga, el agua.
- AGUA: (el agua pide a los niños) Niños, pidan también a sus papitos que me cuiden y donde se encuentren vean si se gasta mucha agua; por ejemplo, al lavar el auto, al lavar la vajilla, al regar las plantas... Por favor, niños, pidan a las personas grandes que no malgasten, porque voy a desaparecer..
- NINOS: (los niños gritan a una sola voz) ¡Sí, amiga agua, todos vamos a ayudar para que jamás desaparezcas!
- GRIFO: Gracias amiguitos de "Happy Kids" por ser tan respetuosos con esta gran amiga que nos da la vida.
- NINOS, GRIFO Y AGUA: ¡Vamos a luchar para salvar el AGUA!





Taller 5: ÁREAS EXTERIORES



- Implementar un huerto atendido por niñas y niños.
- Implementar horarios para el riego de jardines.
- Fomentar el uso racional de recursos por medios informativos.
- Conservación de áreas verdes.
- Implementar focos ahorradores.
- Implementar recipientes para reciclar desechos sólidos.

ACCIONES PRÁCTICAS

1. Implementar cuatro recipientes para reciclaje, con colores y rótulos que los diferencien: uno para papel y cartón, otro para vidrio, otro para plásticos, y otro para residuos orgánicos.
2. Poner varios rótulos informativos sobre temas de buenas prácticas ambientales, como por ejemplo: *Ponga la basura en el recipiente adecuado; Cuidemos la naturaleza, cuidemos lo arboles*. Esto para recordar los temas ambientales a los adultos que entran al Centro, y al leérselos de manera repetitiva se logre un aprendizaje significativo en los niños.
3. Hacer un mural sobre un tema relacionado con el cuidado del medio ambiente, que pueda ser apreciado por los niños y todas las personas que entran al Centro, y donde se refleje el cuidado de recursos como el agua. La electricidad, el aire, y se trate el tema de la reutilización y el reciclaje.
4. Aplicar medidas de ahorro en el huerto, del siguiente modo:
 - Disponer 10 garrafas recicladas con tapa, con 4 lt. de agua, tierra suficiente, abono, semillas (de culantro, rábanos, tomate, etc.), herramientas, guantes, estilete.
 - Cortar con el estilete los botellones de agua por un lado, dejando puesta la tapa.
 - Rellenar los botellones, primero con el abono y luego con tierra (puede ser a tres cuartos del botellón).
 - Sembrar las diferentes semillas en los botellones.
 - Poner sobre la tierra las botellas listas para el riego por goteo.
 - Esperar a que germinen y seguir con el riego por goteo.



5.9 Administración de la propuesta

La administración de la propuesta se aplicará, en primera instancia, mediante actividades de capacitación a directivos, docentes, personal de servicios y madres/padres de familia sobre la aplicación del manual tanto en el centro como en los hogares. A tal efecto se implementarán:

1. Una capacitación para el personal que labora en la institución, con frecuencia mensual, el último viernes de cada mes, en el horario de 5:00 pm a 6:00 pm.
2. Una reunión con padres/madres de familia para capacitarlos en torno al tema, con frecuencia trimestral, el último sábado del último mes del trimestre, en el horario de 9:00 am a 11:00 am.

5.10 Evaluación de la propuesta

La evaluación de la propuesta tiene como objetivo conocer los resultados que se vayan alcanzando con su aplicación, a fin de tomar las decisiones que correspondan para su perfeccionamiento. A tales fines se utilizará el siguiente instrumento:

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para evaluar los objetivos de la investigación.
2.- ¿Con qué personas u objetos?	Personal adulto del centro, y padres/madres.
3.- ¿Sobre qué aspecto?	Aplicación de Buenas Prácticas Ambientales.
4.- ¿Quién?	Autoridades del centro educativo.
5.- ¿Cuándo?	En el año lectivo 2013-2014.
6.- ¿Cuántas veces?	Dos veces.
7.- ¿Dónde?	En el Centro de Desarrollo Infantil "Happy Kids"
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas y observación.
10.- ¿En qué localización?	En todas las áreas de la Institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, L. (2004). *La gestión y formulación de proyectos de inversión; la solución o el problema para la materialización de la Planificación nacional o regional*. Valle del Cauca: Unidad Central del Valle del Cauca.
- Alcalá, E. A. (2009). *Guía de Buenas Prácticas Ambientales*. Alcalá: Universidad de Alcalá.
- Argüello, F. (2004). *Educación ambiental y globalización: modelos interdisciplinarios en la UAEM*. México: UAEMEX.
- Asamblea Nacional. (2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Quito: Registro Oficial.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial de la República No. 449.
- Brundtland, C. (1987). *Desarrollo Sustentable*. Ginebra: ONU.
- Bustos Ayoví, F. (2001). *La gestión medio ambiental en la empresa. Manual de gestión y control medioambiental (Primera edición)*. Quito: Industria Gráfica.
- Carrillo González, R., & Gonzáles Chávez, M. (2003). *Educación Ambiental*. México.
- Castillo Romo, E. (1992). *Educación Ambiental y Conciencia Ecológica. Capítulo IV: Los niños y el medio ambiente*. Quito: Contribución Editorial Petroecuador.
- Espol. (2009). *El medio ambiente en el Ecuador*. Obtenido de <http://blog.espol.edu.ec/yojeda/ecuador-y-el-medio-ambiente/>
- Galiano, M., & Garcia, C. (2002). *Concepto y objetivos de la Educación Ambiental*. Algeciras: Revista Eúphoros. UNED. C. A.
- Gudiño, E., Reyes Paecke, S., Rivas, M., & Inca, M. V. (2005). *Estrategias de integración y transformaciones metropolitanas*. Santiago de Chile: EDIUNC.
- Guttman, C., Zorro, A. C., & Ramírez, J. C. (2004). *Diseño de un Sistema de Indicadores Socio-ambientales para el Distrito Capital*. Bogotá.
- Lawther, J. D. (1987). *Psicología del deporte y del deportista*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Lopez, A. (1988). *Educación Ambiental. En Historia de la Educación Ambiental*. Madrid: Escuela Española S.A.
- Lopez, A. (2002). *Conservar la naturaleza y mejorar el medio ambiente*. Madrid: La Escuela.
- Ministerio de Ambiente del Perú. (2012). *Retos de Buenas Prácticas Ambientales y con Ecoeficiencia para las Instituciones Educativas*. Lima.

- Ministerio del Ambiente. (2013). *Ecuador ama la vida*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/la-educacion-ambienta>
- Ministerio del Ambiente. (2013). *Proyecto de Educación Ambiental ciudadana*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/proyecto-de-educacion-ambiental-ciudadana-somos-parte-de-la-solucion/>
- Molina, C. C. (2005). *Administración estratégica y calidad integral en las instituciones educativas*. Colombia: CARGRAPHICS.
- Papalia, D. (1998). *Psicología del Desarrollo (Séptima edición)*. Bogotá: McGraw Hil.
- Pasek, E. (2003). *Hacia una conciencia ambiental. Bolívar. Núcleo Valeras*. Bolívar: Núcleo de Valeras.
- Piaget, J. (1975). *La formación del símbolo en el niño*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Quito, D. M. (2001). *Guía de buenas prácticas ambientales para instituciones educativas*. Quito.
- Rodríguez, M. (1998). *Didáctica ambiental: Antología*. Madrid: EUNED.
- Roque, M. (2003). *Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana*. La Habana.
- Secretaría de Ambiente del Ecuador. (2013). *Acciones a favor del ambiente: las buenas prácticas ambientales se inician en casa*. Obtenido de <http://fondoambientalquito.gob.ec>
- UNESCO-PNUMA. (1997). *Actividades de educación ambiental para las escuelas primarias*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf>
- UNIDAS, C. D. (1992). *Cumbre de la Tierra Río de Janeiro*. Obtenido de http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra
- Valenzuela Fuenzalida, R. (2008). *La responsabilidad civil por daño ambiental*. Valparaíso: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Católica de Valparaíso.
- Valverde, T. (2005). *Ecología y Medio ambiente*. México: Pearson Educación.
- Vázquez, L. A. (2006). *Investigaciones con enfoque cualitativo en la atención primaria de salud*. La Habana: Revista Cubana de Medicina General Integral.