



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Tema:

" DESARROLLO DE UNA GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN MEDIO AMBIENTAL UTILIZANDO EL ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"

**Tesis de grado previo a la obtención del título de
Magister en Ciencias de la Educación**

Línea de investigación: Medioambiente, Salud y Equidad

AUTORA:

LIC. MARÍA ÁNGELA DE LOURDES PAREDES PALACIOS

DIRECTOR:

MAG. HUGO OSWALDO MORENO ROMERO

Ambato – Ecuador

Abril 2015

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

" DESARROLLO DE UNA GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN MEDIO
AMBIENTAL UTILIZANDO EL ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"

Línea de investigación:

Medioambiente, Salud y Equidad

Autora:

MARÍA ÁNGELA DE LOURDES PAREDES PALACIOS

Hugo Oswaldo Moreno Romero, Mag.

CALIFICADOR

f. _____

Raúl Marcelo Benavides Lara, PhD.

CALIFICADOR

f. _____

Rocío del Carmen Rubio Paredes, Dra.

CALIFICADOR

f. _____

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD.

DIRECTOR DE DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

f. _____

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. _____

Ambato-Ecuador

Abril 2015

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, María Ángela de Lourdes Paredes Palacios portadora de la cédula de ciudadanía N° 180186898-3 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Magíster en Ciencias de la Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

María Ángela de Lourdes Paredes Palacios
CI N°. 180186898-3

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por su labor en beneficio de la profesionalización de los estudiantes, a los docentes que colaboraron para la culminación de este trabajo de investigación.

María Ángela de Lourdes Paredes Palacios

DEDICATORIA

Muchas cosas influenciaron en mí.

Tantas ilusiones se sembraron en mi alma.

Tantas alegrías se desbordaron muy adentro de mi corazón.

Tantas esperanzas depositadas en mi espíritu

Por todo mi esfuerzo.

Por todo mi anhelo.

Por toda mi alegría.

Para Ustedes mis hijos Mayra Tatiana y Francisco Javier porque fueron partícipes de todos los momentos más felices de mi vida, con la sinceridad de mi mente y el amor de mi corazón.

María Ángela de Lourdes Paredes Palacios

RESUMEN

El problema identificado en la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato, respecto a la limitada comunicación y poca utilización de herramientas pedagógicas y la carencia de guías de los docentes hacia los estudiantes, produce un efecto en los mismos, porque se origina el desconocimiento sobre la sensibilización medioambiental. Para efectuar el trabajo de investigación denominado “Desarrollo de una Guía de Sensibilización medio ambiental utilizando el enfoque antropológico para estudiantes de educación básica”, se procedió a realizar un diagnóstico a través de la observación en la Escuela “Manuela Espejo”, el método de investigación fue el participativo con enfoques críticos y propositivos con docentes y estudiantes, los instrumentos de investigación utilizados fueron el cuestionario de preguntas, cuyos resultados se tabularon mediante el excell, realizando el análisis e interpretación; se aplicó el instrumento de investigación a 240 estudiantes. Los resultados indicaron que, la mayoría conoce la relación del hombre con el medio ambiente. Sin embargo no identifican el impacto de su estudio sobre todo en el deterioro medioambiental y sus consecuencias ya sea en la contaminación del agua, que es uno de los casos que mayor incidencia en las personas, sobre todo en los niños, a la vez que existen varios mensajes sobre la necesidad de no consumir agua contaminada, de cuidar el suelo, y de aprender técnicas para el tratamiento de los residuos, esto se determinó entre el saber y el no saber. En los resultados vemos la importancia de tener una Guía de Sensibilización medioambiental como parte de los recursos didácticos.

ABSTRACT

The problem found at Manuela Espejo High school from Ambato about the limited communication, little use of teaching tools and the lack of a guide from teachers to the students produces an effect themselves, generating ignorance about the environmental awareness raising guide. To carry out this researching work called: "Development of an environmental awareness raising guide using an anthropological approach for students of basic education", we had to do a diagnostic through sighting in the school. The research method was the participation with critical and purposeful approaches with both teachers and students. The instrument used in this work was a questionnaire and we used the Excel program to tab the results developing its test and interpretation. We applied this questionnaire to a group of 240 students. In fact, it showed that most of the students understand the relationship between the man and the environment. However, they can't identify the effect when studying this topic specially about the environmental spoilage and the consequences it brings either with water pollution, which is one of the most common cases in the people, mainly with children, though there are several messages about avoiding drinking contaminated water, looking after the soil and learning new techniques about the treatment of remains, it was established between knowing and not knowing. At last, we can see the importance of having a guide of environmental awareness raising as a tool in the didactic resources that teachers must have.

INDICE DE CONTENIDOS

Preliminares

| | |
|---|------|
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| RESUMEN..... | vi |
| ABSTRACT | vii |
| INDICE DE CONTENIDOS | viii |
| GRÁFICOS..... | xi |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| | |
| CAPITULO I..... | 4 |
| PROBLEMÁTICA..... | 4 |
| 1.1. Antecedentes..... | 4 |
| 1.2. Significado del problema..... | 6 |
| 1.3. Definición del problema | 7 |
| 1.4. Preguntas básicas | 8 |
| 1.5. Delimitación del tema..... | 9 |
| 1.6. Objetivos..... | 10 |
| 1.6.1. Objetivo General | 10 |
| 1.6.2. Objetivos Específicos..... | 10 |
| 1.7. Justificación | 10 |
| | |
| CAPITULO II..... | 13 |
| MARCO TEÓRICO | 13 |
| 2.1. Antecedentes Investigativos | 13 |
| 2.2. Fundamentaciones | 16 |
| 2.2.1 Fundamentación Filosófica..... | 16 |
| 2.2.2 Fundamentación Pedagógica | 16 |
| 2.2.3. Fundamentación Antropológica | 17 |
| 2.2.4. Fundamentación Medioambiental..... | 17 |
| 2.3. Fundamentaciones Teóricas..... | 18 |

| | |
|--|----|
| 2.3.1. Sensibilización Medioambiental | 18 |
| 2.3.2. El hombre y el medio ambiente..... | 19 |
| 2.3.3. Sistema de Gestión y Sensibilización medioambiental..... | 20 |
| 2.3.4. Principios de la Gestión Medio Ambiental | 23 |
| 2.3.5. Planes y programas sobre Sistemas de Gestión Ambiental | 25 |
| 2.3.6. Antropología en la educación..... | 26 |
| 2.3.7. Enfoque Antropológico de la Enseñanza de las Ciencias Naturales | 27 |
| 2.3.8. Guía de sensibilización para enseñar conservación ambiental | 27 |
| 2.3.9. Desarrollo de Aprendizaje Significativo | 28 |
| 2.4. Estrategias de Enseñanza | 28 |
| 2.4.1. Rol docente | 29 |
| 2.4.2. Planificación..... | 30 |
| | |
| CAPITULO III..... | 31 |
| METODOLOGÍA..... | 31 |
| 3.1. Enfoque de la investigación | 31 |
| 3.2. Modalidad de la Investigación | 32 |
| 3.2.1. Investigación Bibliográfica o documental | 32 |
| 3.2.2. Investigación de campo | 33 |
| 3.2.3. Fuentes de información | 34 |
| 3.2.4. Instrumentos para obtener información..... | 35 |
| | |
| CAPITULO IV | 38 |
| 4.1. RESULTADOS | 38 |
| 4.1.1. Resultado del cuestionario dirigido a estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo" | 38 |
| 4.1.2. Resultado de la entrevista realizada al Director de la Escuela "Manuela Espejo" | 59 |
| 4.1.2. Resultado de las fichas de observación aplicadas en la Escuela "Manuela Espejo" | 60 |
| | |
| CAPITULO V | 61 |
| PROPUESTA | 61 |
| 5.1. Título | 61 |

| | |
|---|-----|
| 5.1.1. Justificación | 61 |
| 5.1.2. Objetivo de la propuesta | 62 |
| 5.1.2.1. Objetivos específicos | 63 |
| 5.1.3. Contenido de la propuesta | 63 |
| 5.1.3.1. Procedimientos y recursos que el docente debe conocer para impartir la clase de conservación del medioambiente | 63 |
| 5.1.3.2. Temario de la Guía del docente para el estudiante | 64 |
| 5.1.4.1. Procedimientos y recursos que el docente debe conocer para impartir la clase de conservación del medioambiente | 65 |
| 5.1.4.2. Desarrollo de la Guía del docente para el estudiante | 69 |
| GUÍA PARA EL ESTUDIANTE | 73 |
| | |
| CAPITULO VI | 94 |
| DISCUSIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS | 94 |
| 6.1.1. Resumen de los Resultados | 97 |
| Validación teórica | 99 |
| 6.1.2. Conclusiones | 101 |
| 6.1.3. Recomendaciones | 103 |
| | |
| GLOSARIO | 105 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 106 |
| | |
| Anexo N° 2 | 112 |
| Entrevista dirigida al Director de la Escuela “Manuela Espejo” | 112 |
| Anexo N° 3 | 113 |
| Ficha de observación aplicada en la Escuela “Manuela Espejo” | 113 |
| Anexo N° 4 | 114 |
| Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes | 114 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla # 3.1 Cálculo de la muestra | 36 |
| Tabla # 5.1 Ciencias Naturales | 65 |
| Tabla # 5.2 Metodología. | 66 |
| Tabla # 5.3 Procesos de Valoración. | 68 |
| Tabla # 5.4 Autoevaluación | 79 |
| Tabla # 5.5 Autoevaluación unidad 2 | 84 |
| Tabla # 5.6 Autoevaluación unidad 3 | 92 |
| Tabla # 5.7 Planificación docente | 93 |
| Tabla # 6.1. Resumen de los Resultados | 98 |

GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico # 4.1 Género | 38 |
| Gráfico # 4.2. Etnia | 39 |
| Gráfico # 4.3. Etnia | 40 |
| Gráfico # 4.4 Estudio del medio ambiente | 41 |
| Gráfico # 4.5. Contaminación | 42 |
| Gráfico # 4.6. Deterioro del medio ambiente | 43 |
| Gráfico # 4.7. Conocimiento cambios climáticos | 44 |
| Gráfico # 4.8. Conocimiento sobre contaminación del agua | 45 |
| Gráfico # 4.9. Tratamiento de residuos | 46 |
| Gráfico # 4.10. Participación en el aula | 48 |
| Gráfico # 4.11. Motivación en clase | 49 |
| Gráfico # 4.12. Actividades del profesor en el aula | 51 |
| Gráfico # 4.13. Opinión considerada del profesor a los estudiantes | 52 |
| Gráfico # 4.14. Aprendizaje de la conservación medioambiental | 53 |
| Gráfico # 4.15. Aspectos para mejorar la clase por parte del profesor | 54 |
| Gráfico # 4.16. Calificación del profesor | 56 |
| Gráfico # 4.17. El profesor utiliza un libro guía | 57 |
| Gráfico # 4.18. Importancia de utilizar una guía | 58 |

INTRODUCCIÓN

La problemática a tratar en el tema de investigación “Desarrollo de una Guía de Sensibilización medio ambiental utilizando el enfoque antropológico para estudiantes de educación básica”, se refiere a la limitada utilización de instrumentos didácticos por parte de los docentes en temas de sensibilización medioambiental, con este fin se utilizó una metodología participativa con un enfoque crítico-propositivo, porque permitió conocer el problema en la práctica y desarrollar una Guía para los docentes de esta institución de educación.

Dentro de las modalidades de investigación se utilizó la bibliográfica o documental, para obtener información secundaria y de esta forma profundizar en el problema de los medios electrónicos. Esta información se encontró usando libros, tesis de grado, revistas, manuales, periódicos, internet entre otros.

El tema propuesto en este estudio consta de cinco capítulos, en los cuales se cumple con los requerimientos del programa de estudio respecto a la Maestría de Ciencias de la Educación.

En el capítulo I, se detallan los aspectos referentes a la contextualización del problema, significado del problema, antecedentes y delimitación del tema, estos aspectos son la base de la investigación, pues se parte de la realidad

del problema que permitió analizar más adelante cuáles fueron las consecuencias del fenómeno presentado.

En el capítulo II, se detalla el marco teórico, con conceptualizaciones y criterios de varios autores, los mismos que sirvieron como referencia más adelante para compararlos con las observaciones obtenidas en la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato.

En el capítulo III, se establecen aspectos relacionados a la metodología de la investigación, este tema se fundamenta científicamente en pasos que se cumplieron, puesto que la investigación fue participativa, colaborativa y de acción directa con las personas involucradas en este estudio, como son los profesores y estudiantes. Se estableció que la información fue primaria y secundaria ya que la investigadora tomó los datos de fuentes directas, con el estudio donde se originó el problema y recurrió además a fuentes externas, como libros y estudios relacionados al tema.

En el capítulo IV, se exponen los resultados de la misma, para lo cual se consideró a una población de 240 estudiantes, luego de analizar en conjunto el universo , se consideró prioritario realizar este muestreo, para lo cual de forma aleatoria se aplicó un cuestionario de 16 preguntas.

Se establece en esta investigación la discusión, análisis y validación de resultados.

En el capítulo VI, se desarrolla la propuesta con la Guía de sensibilización medio ambiental, en la misma se detalla el siguiente contenido: Conceptos generales o palabras clave, el ser humano y el medio ambiente, la contaminación y el deterioro de los recursos naturales, además se incluye la planificación que debe realizar el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados que se pretenden alcanzar son: Describir la diversidad cultural de los niños y niñas de la Escuela de educación básica “Manuela Espejo”, determinar las necesidades formativas en el conocimiento de la sensibilización medioambiental utilizando el enfoque antropológico, con base en una educación inclusiva y participativa, concientizar a los docentes de la institución sobre la enseñanza práctica, basándose en acciones que conduzcan al cuidado del medioambiente y del entorno donde se desenvuelven los niños y niñas.

El trabajo concluye con la correspondiente base de referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

PROBLEMÁTICA

1.1. Antecedentes

Actualmente el término que engloba la problemática de la gestión medioambiental se denomina “Gobernanza Ambiental”, en el mundo se estudian en conjunto la administración del medioambiente, el gobierno y los recursos naturales, pues son considerados como un bien común mundial. La declaración de Estocolmo sobre el medioambiente humano proclama que “la protección y mejoramiento del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos”. (Orden jurídico. Gob., 2005.)

Fue la primera gran conferencia de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre cuestiones ambientales internacionales, con la asistencia de los representantes de 113 países, 19 organismos intergubernamentales, y más de 400 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, es ampliamente reconocida como el comienzo de la conciencia política y pública de los problemas ambientales. *Ibíd*em, pág.2

Los orígenes de la educación ambiental se sitúan en los años 70, la misma surge en el contexto de preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o "desarrollista", y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias, entre ellas, las ciencias de la educación, con el objetivo de darle respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad. (Alea, 2003)

La sensibilización de los problemas ambientales, tiene su sustento en la capacidad de comprensión y reflexión de los seres humanos respecto a las acciones que se deben llevar a cabo, especialmente con la educación.

Respecto al enfoque antropológico, los autores García y Pulido (1992), manifiestan: La diversidad cultural en nuestra sociedad es cosa reciente, pues sólo de unos años a esta parte ha crecido el número de etnias —por unos motivos u otros— que conviven en ella. Desde la Antropología, por el contrario, está claro que la multiculturalidad siempre ha existido en tanto cada uno de nosotros es multicultural. Sólo se puede explicar esta divergencia de posiciones si explicitamos el concepto de cultura que unos y otros han/hemos manejado.

En la investigación, el enfoque antropológico se utilizó porque la diversidad de culturas, especialmente en la provincia de Tungurahua, relaciona la importancia de que los docentes comprendan y reflexionen sobre el

comportamiento cultural y las costumbres de cada etnia, sin esta concordancia no sería posible difundir la sensibilización medioambiental.

Los antecedentes anteriormente expuestos, respecto a la existencia de un sistema de gestión y sensibilización medio ambiental, es todavía limitado en la localidad, los problemas que se dan en este sentido son la deficiente cultura de los habitantes para mantener y sostener un ambiente saludable para todos.

En la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato, la enseñanza de las Ciencias Naturales no se enfoca en identificar la importancia del uso de modelos con protocolos para la conservación del ambiente o planes de manejo para el ecosistema, lo que repercute en la metodología de enseñanza que se hace básica; la materia se apoya en el razonamiento lógico y la relación con la naturaleza es indirecta. Si se refuerza el enfoque antropológico propuesto se logrará utilizar la cultura que se puede aprender mediante procesos de enseñanza-aprendizaje, por tanto las niñas y niños pueden interactuar con la realidad y practicar la aplicabilidad de las Ciencias Naturales.

1.2. Significado del problema

El problema que se presenta tiene varias causas, entre ellas la ineficiente programación micro curricular de los docentes para la enseñanza de la sensibilización medio ambiental, el desconocimiento de las normas ambientales y de qué forma las acciones negativas afectan al planeta y la

deficiente capacitación de los docentes en el área de Ciencias Naturales como una política institucional, originan el significado del problema que es:

¿La inexistencia de una planificación adecuada para la enseñanza del tema, la limitada comunicación sobre las normas que deben conocer los estudiantes, docentes y directivos, la ausencia de documentos como guía para la educación, determinan la debilidad de un sistema de gestión medioambiental en la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato?

1.3. Definición del problema

La definición del problema se refiere a las inadecuadas actitudes ambientales de los estudiantes, docentes y directivos producen un efecto negativo en las acciones diarias, ya que no se concientiza sobre las implicaciones de los daños al ambiente.

El problema que se pretende solucionar aparece en la institución por una deficiencia de programas de capacitación en el área de Ciencias Naturales, el desconocimiento de normas medioambientales y el limitado conocimiento de la diversidad cultural de los estudiantes ocasionan un impacto negativo en el conocimiento de la sensibilización medioambiental.

El problema se origina por la insuficiente planificación en el cronograma escolar de actividades, además por las dificultades de acceder a información actualizada y el escaso fortalecimiento de la comunicación entre docentes y estudiantes.

El desconocimiento de los docentes sobre la relación que tiene el enfoque Antropológico, las Ciencias Naturales y la metodología de realizar un sistema de gestión y sensibilización medioambiental en la Escuela “Manuela Espejo”, repercute en el comportamiento cultural de los estudiantes, porque no se origina la reflexión sobre la temática.

Los efectos que se desarrollan son una deficiente práctica por parte de los docentes sobre un sistema de gestión y sensibilización medioambiental y una deficiente comprensión sobre el comportamiento de los estudiantes frente a costumbres, que no permiten el uso del enfoque Antropológico.

1.4. Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

- Deficientes programas de capacitación en el área de Ciencias Naturales
- Desconocimiento de normas medioambientales
- Limitado conocimiento de la diversidad cultural de los estudiantes

¿Por qué se origina?

- Insuficiente planificación en el cronograma escolar de actividades
- Dificultades de acceder a información actualizada
- Escaso fortalecimiento de la comunicación entre docente y estudiante

¿Quién o qué lo origina?

- El desconocimiento de los docentes sobre la relación que tiene el enfoque Antropológico, las Ciencias Naturales y la metodología de realizar un sistema de gestión y sensibilización medioambiental en la Escuela “Manuela Espejo”

¿Cuándo se origina?

- Con el comportamiento cultural del individuo

¿Dónde se origina?

- En la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato provincia de Tungurahua

¿Qué elementos o circunstancias lo originan?

- Deficiente práctica por parte de los Docentes sobre un sistema de gestión y sensibilización medioambiental
- Deficiente comprensión sobre el comportamiento de los estudiantes frente a costumbres, que no permiten el uso del enfoque Antropológico.

1.5. Delimitación del tema

Lugar: PUCESA

Espacio: Escuela “Manuela Espejo”

Período: Agosto 2014- Enero 2015

Delimitación espacial: Manuelita Sáenz

Delimitación de contenidos:

Campo: Pedagogía

Área: Aprendizaje

Aspecto: Didáctica

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar una guía de sensibilización medio ambiental a través del enfoque Antropológico para la enseñanza de las Ciencias Naturales.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Establecer las necesidades formativas y de sensibilización para difundir los conocimientos ambientales, dentro de la asignatura de las Ciencias Naturales
- Desarrollar el marco teórico para la elaboración de una guía de sensibilización medio ambiental
- Evaluar los resultados de la aplicación de la guía de sensibilización medioambiental

1.7. Justificación

La importancia del trabajo de investigación se describe por el tema de la sensibilización medioambiental, ya que contribuye al cuidado del medio

ambiente con la participación de las decisiones del ser humano para su preservación.

El tema es relevante por la contribución al medio local con la identificación en primer lugar de la diversidad cultural de los niños y niñas de la escuela “Manuela Espejo”, con ello se cumple además con el requerimiento sobre la que debe poseer para comprobar que la educación es inclusiva considerando la diversidad cultural, en segundo lugar el tema es innovador, pues en los actuales momentos la gestión medioambiental conlleva una serie de características como planificar, organizar, dirigir y controlar de manera adecuada los recursos con los que cuentan las instituciones para lograr una convivencia sana entre el ambiente y los seres humanos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje brinda la posibilidad de utilizar el enfoque Antropológico porque se debe aprovechar las potencialidades de la cultura diversa y compartir los conocimientos de las generaciones ancestrales en el cuidado del ambiente, de este modo se incluye en la educación los enunciados de la Constitución de la República del Ecuador con la aplicabilidad del “Buen Vivir” y se contribuye a mejorar la calidad de la educación con una perspectiva más amplia de la relación medio ambiente-individuo.

El tema es factible porque se obtuvo el apoyo de las autoridades del plantel y los recursos propios del maestrante que permitió la conclusión de la investigación.

Se considera que el trabajo constituye un aporte significativo para el logro de un cambio de comportamiento en los estudiantes con la utilización de la Guía que se transforme para la sensibilización del medio ambiente.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

En el capítulo II se incluyen temas relacionados a las variables de estudio respecto a la sensibilización medioambiental, el hombre y el ambiente, sistema de gestión medioambiental, principios de la gestión medioambiental, planes y programas de sensibilización, porque toda las definiciones contribuyen con un sustento teórico la investigación y aportan al conocimiento del investigador para fundamentar la solución al problema planteado en el capítulo I. De otro lado, se considera la Antropología en la educación, el Enfoque Antropológico de la Enseñanza de las Ciencias Naturales, la Guía de sensibilización para enseñar conservación ambiental y el Desarrollo de Aprendizaje Significativo, como fundamento básico para comprender la forma de enseñar a los niños y niñas un tema actual, considerando su cultura y costumbres.

El resultado de una investigación que tuvo como propósito sensibilizar mediante estrategias de educación ambiental, a estudiantes de educación media, aledaños al Páramo de Rabanal, en Samacá (Boyacá), sobre la importancia de preservar el ecosistema páramo. La metodología se

implementó siguiendo los criterios de la investigación acción, en la que se implementaron estrategias como mapas cognoscitivos, para la identificación del conocimiento espacial; sensibilización ambiental, mediante ejercicios de desarrollo sensorial; uso de metáforas, para conferir estructura y significado a la realidad; además de experiencias de interacción con el medio ambiente como proceso de conexión con el ecosistema. Se encontró que el conocimiento de los estudiantes sobre su ecosistema páramo es mínimo en cuanto a fuentes hídricas, flora, fauna e interacción ejercida desde los habitantes; mediante la implementación de experiencias sensoriales, salidas de campo y el uso de la metáfora, se logró sensibilizar a los participantes en favor de la protección y mejora del medio ambiente, fortaleciendo sus conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para construir valores encaminados a modificar sus patrones de comportamiento. Se concluyó que la utilización de todos los sentidos en espacios accesibles, amplía las alternativas de exploración y acerca a los estudiantes al contexto real circundante, más allá del conocimiento formal. No es suficiente tener conocimiento sobre los problemas ambientales; se obtienen mejores resultados con acciones desarrolladas en la práctica. (Estupiñán, 2012)

Los seres humanos y la naturaleza a pesar de ser parte de un mismo conjunto han marcado grandes diferencias, creadas por la supremacía de los primeros dentro del llamado marco de la supervivencia sin considerar que todas las acciones humanas degeneran el ambiente cuyas consecuencias hoy las vivimos pero hacemos muy poco para mitigar los grandes problemas ambientales como son el cambio climático, la capa de ozono, contaminación

de todos los elementos naturales (agua, aire, suelo, paisaje).

La generación de residuos sólidos a nivel mundial crece todos los días, una gran parte de la población se conforma con depositar los residuos en el contenedor, muy rara vez nos preguntamos. ¿A dónde va la basura?, qué pasará con la acumulación de basura luego de algunos años? las respuestas no son fáciles y nos invitan a la reflexión, al conocimiento sobre el tema. A pesar de que en el año de 1970 se empieza hablar de educación ambiental, se reúnen las naciones por varias oportunidades para trazar las estrategias y proponer soluciones, consideramos que los resultados no son tan halagadores porque las políticas han sido estructuradas desde arriba sin considerar la voluntad, la participación e integración de la población. (Peralta & Encalada, 2012)

Estos estudios sirven como referencia sobre la importancia de conocer la sensibilización medioambiental, porque la conservación del ambiente tiene repercusiones si no se la considera como prioritaria para mejorar la condición de un grupo de personas.

La sensibilización ambiental tiene como objetivo concienciarnos de todo aquello que ocurre a nuestro alrededor, así como de los cambios y efectos que ocasionamos en el medio que nos rodea. A través de la educación ambiental conocemos los procesos que se producen en nuestro planeta, los efectos que nuestra actividad tienen sobre ellos y, por lo tanto, nos enseña a minimizar y evitar estos efectos. (Morant, 2008)

Del discernimiento de la autora, es importante que los habitantes del planeta, se concienticen en la necesidad de cuidarlo, la educación ambiental es la clave para que los estudiantes en un futuro, conozcan el impacto de su accionar respecto a su desempeño con lo que nos rodea.

2.2. Fundamentaciones

2.2.1 Fundamentación Filosófica

Hegel pone el fundamento de la Filosofía en el despliegue de la Idea; es «idea», pero es «realidad», es la realidad. En la fenomenología de Husserl se trata de descubrir en el fenómeno (en parte subjetivo) aquello que es en sí y que se presenta tal como objetivamente es; la intuición fenomenológica es la que se muestra así capaz de descubrir las esencias, con su carácter extra temporal y externo al sujeto cognoscente. (Quintana, 2009).

Tomando en cuenta el razonamiento del autor, la fundamentación filosófica tiene relación con la idea en la realidad cognoscitiva del individuo.

2.2.2 Fundamentación Pedagógica

El potencial educativo destacado (fundamentación pedagógica integradora) se justifica por necesidades y urgencias de adaptación al medio social, cultural y económico que plantean nuevas necesidades formativas:

desarrollo de aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, que exige, también, el impulso a las capacidades comunicativas y socio-afectivas. (González, 2006)

Considerando el criterio de la autora, la pedagogía como fundamentación tiene concatenación al medio que rodea al individuo, con ello se impulsan sus capacidades.

2.2.3. Fundamentación Antropológica

El discurso de la antropología no se restringe a un tema determinado, sino que expresa el anhelo de una comprensión abierta, interdisciplinaria de la imagen. Lo mismo puede decirse en lo que respecta a una temporalidad distinta a la que estipulan los modelos históricos evolucionistas. (Belting, 2007)

En la reflexión la antropología permite que el hombre recapacite sobre su imagen frente a circunstancias externas, de este modo la fundamentación antropológica se manifiesta cuando se hace conciencia del propio yo.

2.2.4. Fundamentación Medioambiental

La ciudadanía medioambiental intenta extender el discurso y la práctica de los derechos en el contexto medioambiental, la ciudadanía ecológica no incide en el ámbito de la responsabilidad contractual: su ejercicio es más

privado que público, su espacio teórico es el de las virtudes, y su dimensión es no territorial. Ambas nociones serían complementarias. (Valencia, 2010)

La fundamentación medioambiental es un referente para que el ser humano piense en la necesidad de conservar el territorio, las nociones que explica el autor tiene importancia porque se deben mantener los derechos medioambientales cuidando la naturaleza.

2.3. Fundamentaciones Teóricas

2.3.1. Sensibilización Medioambiental

La sensibilización ambiental tiene como objetivo concienciamos do todo aquello que ocurre a nuestro alrededor, así como de los cambios y efectos que ocasionamos en el medio que nos rodea. A través de la educación ambiental conocemos los procesos que se producen en nuestro planeta, los efectos que nuestras actividades tienen sobre ellos y, por lo tanto, nos enseña a minimizar y evitar estos efectos.

El ser humano ha utilizado los recursos presentes en la naturaleza, desde su origen, para alimentarse, calentarse, fabricar herramientas, construir viviendas, etc. Sin embargo, el deterioro medioambiental aparece a raíz de la explosión demográfica de los dos últimos siglos que, de forma conjunta al desarrollo económico y social de las poblaciones, ha originado un grado de

las poblaciones, ha originado un grado de deterioro ambiental mayor a la capacidad natural de regeneración del medio ambiente. Ibídem.

Podemos afirmar que la conciencia medioambiental, tal y como la conocemos en la actualidad, tiene su origen en las investigaciones científicas de la segunda mitad del siglo XX que fueron fruto de los nuevos medios de observación y recogida de datos y que permitieron apuntalar las intuiciones que a este respecto se tenían. Ibídem.

La educación ambiental es el proceso que permite a los individuos relacionar su comportamiento con el entorno, lo cual hace que su reflexión sea crítica con respecto a su cultura y el respeto a la naturaleza.

2.3.2. El hombre y el medio ambiente

Desde hace mil millones de años la vida existe sobre el planeta y en este periodo se han producido cambios lentos y graduales que han ido afectando a la Tierra y a sus habitantes, originando la aparición y extinción de nuevas especies.

La aparición del hombre sobre la Tierra ocurrido hace solo unos miles de años, sin embargo y pese al reducido número de seres humanos respecto a otras especies, la capacidad que tienen los hombres de alterar el medio ambiente es mucho mayor que la del resto de los seres. El desarrollo intelectual del ser humano, su capacidad para crear instrumentos y la

explosión demográfica de las últimas décadas van multiplicando su capacidad para modificar el entorno, explotando los recursos.

A pesar de que los ecosistemas disponen de mecanismos para equilibrar su desarrollo y funcionamiento en condiciones naturales, la rapidez con la que el hombre destruye el medio ambiente es cada vez mayor y la velocidad con la que se consume, los recursos naturales supera la velocidad con la que se regenera, causando así su deterioro. (Morant, 2008)

La relación del hombre y medioambiente se produce desde su aparición sobre el planeta, la repercusión de su adelanto tecnológico incide en varios aspectos, especialmente en el uso de maquinarias e instrumentos que tienen una función de beneficio, pero así mismo los desechos que el hombre produce con los procesos ocasionan un impacto negativo para las especies y el ecosistema.

2.3.3. Sistema de Gestión y Sensibilización medioambiental

Las empresas necesitan gestionar de forma eficaz sus diferentes actividades y demandan por ello modelos de sistemas de gestión que les sirvan como herramientas útiles en esta tarea, y que puedan implantar de manera sencilla. Las empresas persiguen el éxito, y para ello, hoy en día, es clave gestionar eficazmente la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales. (Abril, 2006)

Hasta ahora, las empresas han dado respuesta a este problema optando por la implementación de sistemas de gestión independientes basados en modelos más o menos normalizados.

La creciente preocupación social por el deterioro del medio ambiente, así como las exigencias legales y reglamentarias en dicha materia, están generando una creciente concienciación de las empresas respecto a la problemática medioambiental que origina la ejecución de sus actividades.

El medio ambiente constituye un nuevo factor estratégico que debe ser tenido en cuenta a la hora de planificar actuaciones empresariales a corto, medio y largo plazo, y como tal debe ser integrado en la gestión de la empresa.

Dicha integración se consigue mediante la implantación de un sistema de gestión medioambiental en la empresa, y el reconocimiento, a través de su certificación por parte de un organismo reconocido en el ámbito internacional, de que su actividad está siendo gestionada de modo que garantice un comportamiento medioambiental adecuado.

La gestión medioambiental es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinar ciudadana. (Pousa, 2005)

De acuerdo al criterio del autor, la concientización sobre la implantación de un sistema de gestión medioambiental tiene relación con la integración de varios factores, entre ellos las acciones conjuntas de todos los niveles organizacionales, solo así se garantiza el compromiso de todos.

La gestión medioambiental debe abordarse desde varios puntos: económico, ecológico y social.

- Económico: Las actividades deben ser rentables y constituir una fuente de bienestar económico, provocando una sostenibilidad social y cultural.
- Ecológico: Se debe tener en cuenta la integridad de los ecosistemas, su capacidad de carga y de generar externalidades positivas, así como la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad.
- Social: La sostenibilidad social se deriva del desarrollo de las actividades agroambientales, recreativas, paisajísticas y ecoturísticas.

En el tema propuesto, se aborda la problemática de forma social, puesto que las acciones que se llevan a cabo deben ser integrales y relacionadas a la comprensión del comportamiento individual con el cuidado del ambiente.

2.3.4. Principios de la Gestión Medio Ambiental

Prevención

El control integrado de la contaminación mediante la aplicación de un plan regulador para todas las cuestiones ambientales es una forma de prevenir el traspaso de la contaminación de un medio a otro. El control ambiental debería estar integrado en todas las actividades de una comunidad local, de forma que las situaciones potencialmente perjudiciales se puedan identificar con suficiente antelación para evitar que evolucionen. *Ibídem.*

Precaución

Cuando tengamos dudas acerca de las consecuencias de una acción determinada hay que proceder con precaución. Realizar una actividad con un impacto ambiental que desconocemos, a la espera de una prueba científica final, puede indicar que es demasiado tarde para contrarrestar los efectos nocivos. *Ibídem.*

"Quien contamina paga"

El responsable de la contaminación también debería responsabilizarse de los costes públicos que implica reparar el daño. Esto debe ir acompañado de la mejora de los procesos industriales y métodos de trabajo con el fin de reducir los residuos y la contaminación. Al mismo tiempo, la sociedad deberá

cuestionarse la necesidad de consumir productos procedentes de una industria altamente contaminante. *Ibíd.*

Cooperación

Todas las personas y organismos afectados por los planes de acción ambiental deberían participar en su formulación. Los problemas ambientales no se circunscriben a fronteras locales, regionales o nacionales establecidas por los seres humanos. *Ibíd.*

Trabajar dentro de un ecosistema

Consiste en tener en cuenta la capacidad de carga de los ecosistemas locales.

La mayor parte de los sistemas naturales tienen cierta capacidad de absorber y depurar un nivel determinado de contaminación. Una vez superado cierto límite en el nivel de contaminación (capacidad de carga) el sistema fallará, se extinguirán determinadas especies y ya no se producirá el proceso de depuración natural. *Ibíd.*

Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es un instrumento o herramienta que posee la empresa como ayuda en las actividades de su gestión medioambiental, aportando la base para orientar, encauzar, medir y evaluar su funcionamiento con el fin de asegurar que sus operaciones se

lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación aplicable y con la política corporativa en dicho sentido. *Ibíd.*

Un principio fundamental de la Gestión medioambiental es la prevención, para el presente estudio este aspecto es relevante, el control y la supervisión están supeditados a la implementación de una política abierta a la concientización de que los programas y capacitaciones a los docentes y estudiantes, solucionen la problemática de la Escuela “Manuela Espejo”

2.3.5. Planes y programas sobre Sistemas de Gestión Ambiental

La implantación del sistema de gestión ambiental en una organización requiere, en un primer momento, que la organización que se va a someter a este dispositivo lleve a cabo un «análisis ambiental», esto es el «análisis global preliminar de las cuestiones, impactos y comportamientos en materia de medio ambiente relacionados con las actividades de la organización», de manera que se trata de llevar a cabo un análisis que permita la incorporación del sistema de gestión ambiental a la dinámica de la organización, contemplando cuestiones como el cumplimiento de requisitos o la cuantificación y cualificación de los aspectos ambientales con impacto ambiental en la organización. (Mora, 2007)

Los planes y programas, aportan a la gestión de la sensibilización, de allí su importancia, con una dirección adecuada se logrará mejorar el cumplimiento de las metas que se proponen las organizaciones, para cuidar al planeta.

2.3.6. Antropología en la educación

Hablar de transmisión cultural implica crear un puente epistemológicamente indiscutible entre ambas disciplinas (antropológico-educativo). Asimismo, con «transmisión cultural» tenemos una misma expresión para referirnos a los fenómenos de aula, a pautas propias de educación no formal, o a transmisiones culturales más propiamente antropológicas como ritos, iniciaciones, ceremonias, etc, con lo que no se rompe ni la unidad terminológica ni la globalidad conceptual. Hay, además, otro argumento o ventaja casi definitiva para entender de esta manera a la Antropología de la Educación; nos referimos a que ha ido resistiendo las nuevas aportaciones y enfoques antropológicos que tienen influencia en las cuestiones educativas y antropológico-educativas, de tal manera que las asimila sin modificar por ello ni su estructura ni su objeto conceptual. (Lisón, 2005)

El enfoque antropológico se refiere a identificar las etnias y comportamientos individuales de acuerdo a la cultura de los pueblos y actitudes personales; la educación por lo tanto, a través de los docentes debe identificar cuáles son las razones de ciertas acciones, de modo que el impacto que se cause al medio y al entorno que les rodea sea menor, el autor Lisón (2005) señala que las aportaciones antropológicas-educativas se da por el entendimiento de sus costumbres y cultura.

2.3.7. Enfoque Antropológico de la Enseñanza de las Ciencias

Naturales

El enfoque regional lleva implícito el análisis de la relación entre la sociedad y el medio geográfico, es decir, un enfoque ecológico. Sin embargo, en el caso de la antropología norteamericana, el concepto de área cultural, si bien delimita un territorio, no establece relación entre el medio geográfico y la cultura, la necesidad de establecer esa relación propone la necesidad de incluir la relación entre el medio geográfico y la cultura, si bien, limita la influencia del medio geográfico a los aspectos económicos de la cultura. (Viqueira, 2001)

En definitiva, el enfoque Antropológico de la Enseñanza de las Ciencias Naturales, se expande a la relación del medio con las costumbres de un pueblo, lo cual conlleva a analizar las características de cada región y determinar sus fortalezas.

2.3.8. Guía de sensibilización para enseñar conservación ambiental

“La Guía contiene: Tema, objetivos didácticos, contenidos del tema, criterios de evaluación, actividades de aprendizaje, orientaciones didácticas, actividades de refuerzo y de ampliación” (Escolano, 1998, pág. 2).

La Guía es una herramienta para utilizarse de acuerdo a las necesidades académicas, especialmente en la enseñanza de las Ciencias Naturales, en

relación a la sensibilización para aplicar como realizar la conservación ambiental de forma adecuada.

2.3.9. Desarrollo de Aprendizaje Significativo

“Es innegable que las investigaciones relativas a la didáctica de las ciencias naturales han avanzado mucho, pero la realidad indica que tardan muchísimo en reflejarse en las aulas. A esto se le suma el hecho de que todo docente tiende a repetir en el aula los modelos de enseñanza en los que ha sido formado.” (Veglia, 2007, pág. 13)

Las indagaciones con respecto a la parte didáctica con las ciencias naturales cada vez van avanzando pero para que esto se conozca en las aulas porque las personas de impartir el conocimiento están acostumbrados a dar a conocer los modelos que ellos han conocido y en la cual se formaron.

2.4. Estrategias de Enseñanza

Las estrategias de enseñanza a los métodos y técnicas que aplican los docentes para organizar y conducir sus actividades y las de los alumnos durante el transcurso de una clase. A estos efectos se deben utilizar diversos recursos didácticos auxiliares como: videos, diapositivas, lluvia de ideas, canciones, artículos periodísticos, textos científicos, música, dramatización etc.; los cuales en algunos casos sirvieron como motivadores y en otros como conclusión del tema tratado. (Ander-Egg, 1991)

Las estrategias de enseñanza son una fuente directa para que el docente las utilice como herramienta en el proceso enseñanza-aprendizaje, con el tema de la sensibilización medioambiental, los recursos didácticos permiten que los estudiantes observen, analicen y practiquen con talleres en el aula, ello conlleva a una participación activa del docente con el estudiante.

2.4.1. Rol docente

El implementar este tipo de metodología implica una modificación del rol docente tradicional, en la cual el que enseña es el único poseedor de conocimientos, ocupando una "posición de poder" dentro del aula. Desde esta imagen, el docente se caracterizaría por ser el que da respuesta a todas las preguntas, resuelve todos los problemas que se plantean, nunca se equivoca y tiene la última palabra para decidir sobre las definiciones o comentarios "verdaderos".

El rol del docente va a ser el de coordinar las actividades, promover la motivación entre los alumnos, animar el diálogo y ayudar a reflexionar en conjunto, cediendo el rol protagónico al grupo, para convertirse en un facilitador del proceso grupal. En otras palabras, esta modalidad implica una superación de la clase magistral por una estrategia en la cual, predomina el aprendizaje sobre la enseñanza. *Ibíd*

La función que debe asumir el docente con respecto a la enseñanza, es que la participación debe ser proactiva y motivadora para los estudiantes, un niño

o niña tiene impulsos positivos cuando el profesor le ayuda a comprender de cierta temática con ejemplos, casos reales, dramatizaciones y talleres que le permitan expresar sus emociones y vivencias, esto le permitirá relacionar la importancia del tema que se quiere enseñar.

2.4.2. Planificación

Una instancia importante en este tipo de metodologías es la planificación previa -sumamente detallada en cuanto a actividades y manejo del tiempo - de las clases. Esta secuenciación de actividades es necesaria para articular diferentes contenidos. Se desarrollaron ajustes diarios a la planificación durante su implementación, debido a diferentes factores como tiempo, cantidad de alumnos, saturación de algún recurso (por ejemplo manejo excesivo de textos), etc. Estas numerosas modificaciones nos llevan a pensar que los diseños de las clases deben ser lo suficientemente flexibles como para poder incorporar los cambios necesarios según los tiempos, intereses, motivaciones de los alumnos y factibilidad en la implementación de ciertos recursos didácticos. (Canclini, 2006)

La importancia de la planificación en el proceso enseñanza- aprendizaje se refiere a que el docente debe manejar la evaluación diagnóstica, procedimental y actitudinal cuando imparte su clase diaria, solo de esta manera se cumplirán los logros de aprendizaje que se pretende conseguir con los estudiantes.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

El soporte metodológico de la investigación cualitativa para la investigación que se realizó en la Escuela “Manuela Espejo”, se basó en los siguientes aspectos:

El marco de la investigación se realizó de forma directa a los estudiantes de la Escuela, asistiendo de manera personal a la encuesta que se formuló, este aspecto está de acuerdo al criterio de Ruiz (2012) indica: “Los métodos cualitativos se realizan en contacto directo con el objeto de estudio; en un marco natural”

La interpretación que se aplicó en esta investigación, es ideográfica, basándose en el autor que indica: “En los métodos cualitativos la interpretación es siempre ideográfica, localista, de universales concretos, interesa más especificar que generalizar” Ibídem

Por este criterio, se recurrió a la especificación de que la Guía de sensibilización es lo pertinente para solucionar el problema.

La investigación también contiene la aplicación explicativa “En la investigación cualitativa se busca el contexto, el espacio, el entorno. Es una aplicación contextual, localista, difícilmente generalizable” Ibídem

Conforme a los resultados obtenidos en este estudio, los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo” tienen diferentes culturas, su lugar de origen en el contexto regional hace que tengan distinto comportamiento en la conservación del ambiente, esto se observó por las fichas de observación aplicadas aleatoriamente en los grados.

La presente investigación está determinada además dentro del paradigma, crítico-propositivo, porque permite conocer el problema tanto teórico como práctico para de esa manera poder determinar cada una de las causas y los efectos de la sensibilización medioambiental.

3.2. Modalidad de la Investigación

3.2.1. Investigación Bibliográfica o documental

Se utilizó la investigación bibliográfica - documental, para obtener información secundaria y de esta forma profundizar en el problema de los medios electrónicos. Esta información se encontró usando libros, tesis de grado, revistas, internet, etc.

3.2.2. Investigación de campo

Se aplicó la modalidad de campo, la cual permitió estudiar sistemáticamente los hechos en el lugar en el cual se producen, a través del contacto directo del investigador con la realidad. Las técnicas que aplicamos para ésta modalidad, con el propósito de obtener información primaria que ayuda a llevar a cabo efectivamente la investigación por medio de: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Los tipos de investigación empleados son: Explorativa y Descriptiva.

Explorativa

La investigación explorativa en el tema propuesto facilita una mayor comprensión del problema respecto a la sensibilización medioambiental y su determinación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Escuela “Manuela Espejo”.

Se inicia con el proceso de la investigación-acción, cuyo propósito es el cuestionar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de explicitarlos. Se considera un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y /o educativa, proporciona autonomía y da poder a quienes la realizan.

Descriptiva

Permite determinar a través de la información, los elementos y estructuras para describir la realidad que se encuentre en la Escuela “Manuela Espejo”.

Con este paradigma se logró concebir un conocimiento para fundamentar la investigación participativa con los involucrados, razonamientos que sirvieron para mejorar el proceso en la investigación.

3.2.3. Fuentes de información

a) Primarias

Se aplicó un cuestionario de preguntas a los Docentes de la Escuela “Manuela Espejo” y a los alumnos, de igual forma la entrevista se aplicó al Director del plantel, estos datos son directos sobre la problemática planteada.

b) Secundarias

Se recurrió a textos, folletos, revistas e internet que sustentaron la investigación, relacionada con el tema propuesto.

3.2.4. Instrumentos para obtener información

La forma como se diseñaron los instrumentos de investigación, fue considerando el objeto de investigación, es decir a los estudiantes de educación básica de la Escuela “Manuela Espejo”, dichos objetos fueron escogidos de forma aleatoria en un número de 40 por paralelo, las características que se comprobaron al aplicar el cuestionario de preguntas a los niños y niñas fue registrar si cada uno de ellos (as) conocen sobre el concepto de medioambiente, la contaminación, el cambio climático, el deterioro del medioambiente, la contaminación del agua, el tratamiento de residuos, además de investigar si el profesor al explicar la clase los niños comprenden lo que es la sensibilización medioambiental, el grado de dificultad que le representa al estudiante el tema y si el docente utiliza recursos didácticos para enseñar el tema.

Para registrar esta información se detalló en un número de 16 preguntas cada uno de los aspectos que se indagó, el detalle de las preguntas se incluye en los anexos.

Se debe tener presente que los procedimientos para recopilar y analizar la información es parte de la metodología científica. Asimismo, la elaboración y aplicación de las técnicas e instrumentos implican volver a la teoría pues sin ésta no es posible construir y aplicar ningún instrumento de recolección y análisis de datos. (Rojas, 1994), basado en este criterio, los instrumentos que se requirieron para realizar esta investigación son:

- Cuestionario de las encuestas

A través de esta técnica se logró obtener información de los docentes de la Escuela “Manuela Espejo” para relacionar el criterio del enfoque Antropológico y su aplicabilidad.

- Cuestionario de la entrevista

Se aplicó un formato de entrevista para el Director de la Escuela “Manuela Espejo” sobre los planes y programas gestionados respecto al tema.

En lo referente a la población y muestra se calculó la muestra partiendo del análisis de la tabla N° 1.

Tabla # 3.1 Cálculo de la muestra

| | |
|-----------|-------------|
| Escala | |
| Paralelos | |
| 7 | 40 x 40=160 |
| 8 | 40 x 40=160 |
| 9 | 40 x 40=160 |
| 10 | 40 x 40=160 |
| Total | 640 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ángela Paredes

Para el cálculo del tamaño de la muestra cuando se conoce el tamaño de la población, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza 95% (1.96)

P = Probabilidad de que el evento ocurra 50%

Q= Probabilidad en contra de la ocurrencia 50%

N = Población o universo (MERCADO META) 640

e = Nivel de error 5%

Remplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(640)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (640)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(0.96)(640)}{0.96 + 1,6}$$

$$n = \frac{614,4}{2.56}$$

$$n = 240$$

El número de encuestas aplicadas se establece de acuerdo al cálculo anterior.

n= 240 encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

CAPITULO IV

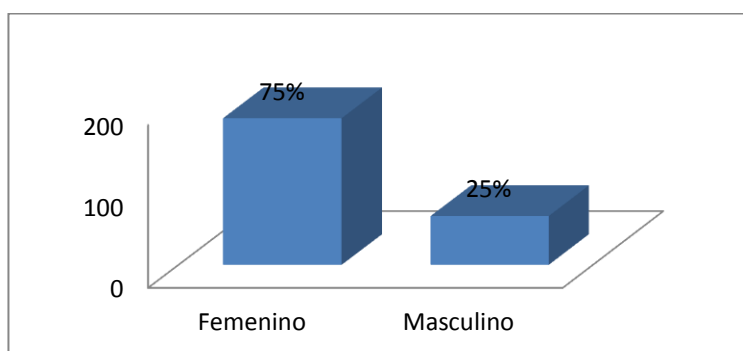
4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultado del cuestionario dirigido a estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

En la primera parte del cuestionario, se identificó las variables de control, estos datos sirven para identificar cuántos niños y niñas intervienen en este estudio, la edad que oscila entre 12 a 15 años y la etnia.

1. Variables de control

Gráfico # 4.1 Género

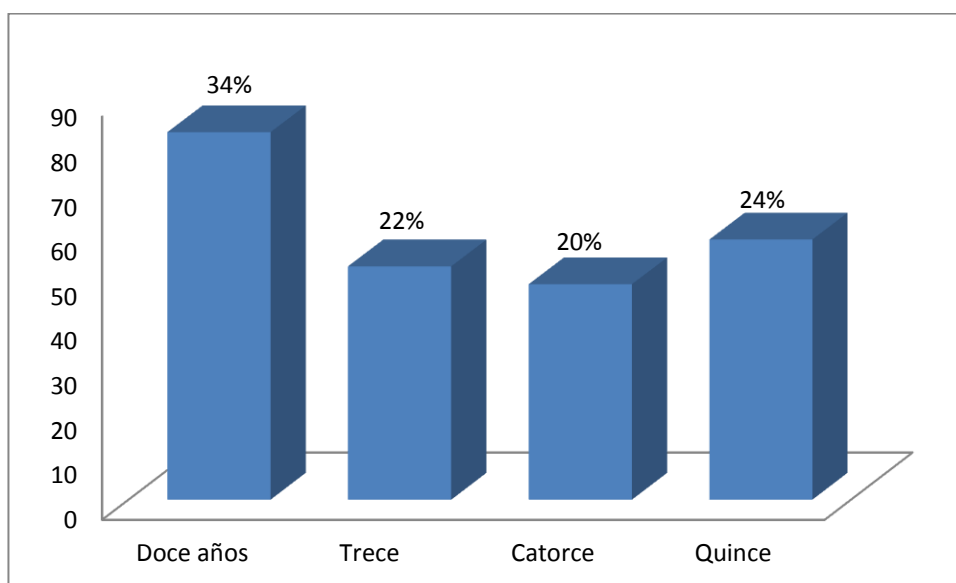


Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

De acuerdo al gráfico N° 1, en relación a los datos obtenidos se observó que la mayoría de los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo” son de género femenino 75% es decir 180, mientras que el 25%, 60 son de género masculino, por lo que este aspecto es relevante.

Gráfico # 4.2. Etnia

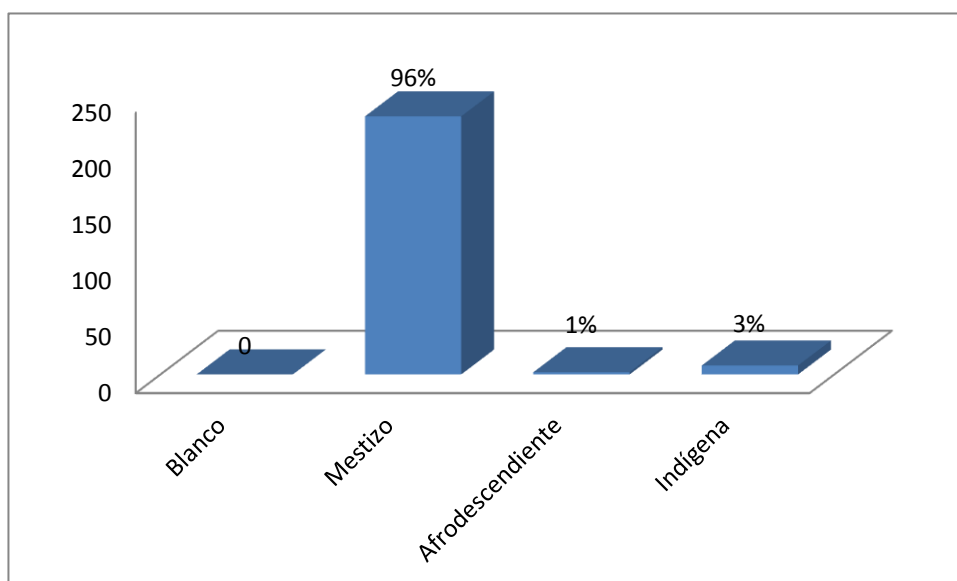


Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

En el gráfico N°2, se detalla que en relación a la edad, los estudiantes son adolescentes que tienen entre 12 y 15 años, la mayoría de los niños y niñas son de doce años, 34% es decir 82 estudiantes, de trece años el 22% son 52 estudiantes, de catorce años son el 20% es decir 48 estudiantes y de quince años es el 24% es decir 58 estudiantes, el comportamiento frente al tema de la sensibilización medioambiental se va madurando de acuerdo a los conocimientos que adquieren en la escuela.

Gráfico # 4.3. Etnia

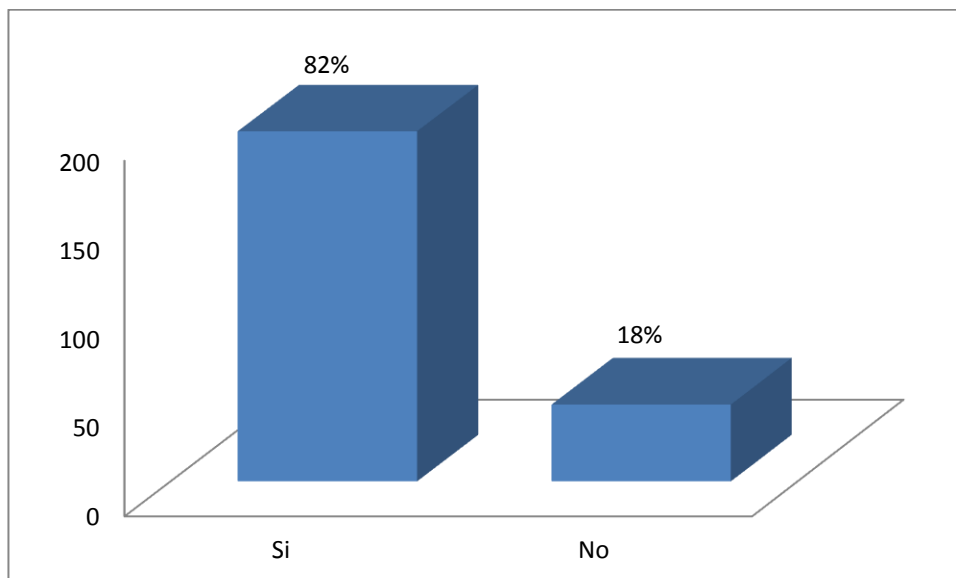
Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

En el gráfico N° 3, se observa que la mayoría de los estudiantes se consideran mestizos 96% es decir 230 estudiantes, mientras que una minoría son indígenas 3% es decir 8 estudiantes y el 1% es decir 2 estudiantes son afro descendientes, este aspecto es importante debido a que en este estudio las características culturales son de relevancia, puesto que en la crianza de los niños y niñas influye mayormente el comportamiento de los padres respecto al cuidado del medioambiente, como ejemplo en algunas áreas rurales se utiliza aún la quema de la basura al aire libre, mientras que en el área urbana ya se está comenzando a reciclar los desperdicios.

2. ¿Crees que es necesario estudiar el medio ambiente para comprender su cuidado?

Gráfico # 4.4 Estudio del medio ambiente



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

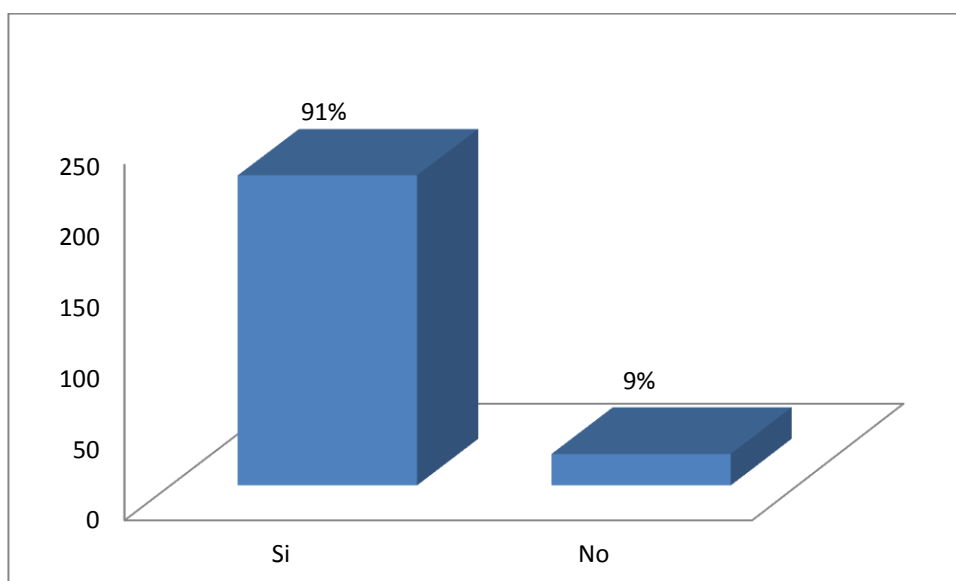
En el gráfico N° 4, se observa que en relación a la pregunta número 2, los estudiantes en su mayoría conocen la relación del hombre con el medio ambiente, y por ello hay necesidad de estudiar el tema, con esta aceptación corresponde el 82%, con una frecuencia de 197 estudiantes, mientras que la minoría que es el 18% aproximadamente, es decir 43 estudiantes, no conocen cuál es la relación del ser humano con el medio ambiente, por esta circunstancia indican que no conocen cuál será el impacto de su estudio.

De acuerdo al criterio de Otero (2001) indica que el hombre influye sobre la naturaleza desde el inicio de la humanidad, ya que la especie humana ha

causado regresiones al ambiente por los conflictos que se han producido durante los periodos en que el hombre se ha desarrollado, así: La producción agrícola y el periodo industrial.

3. ¿Conoces a que se refiere la contaminación?

Gráfico # 4.5. Contaminación



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

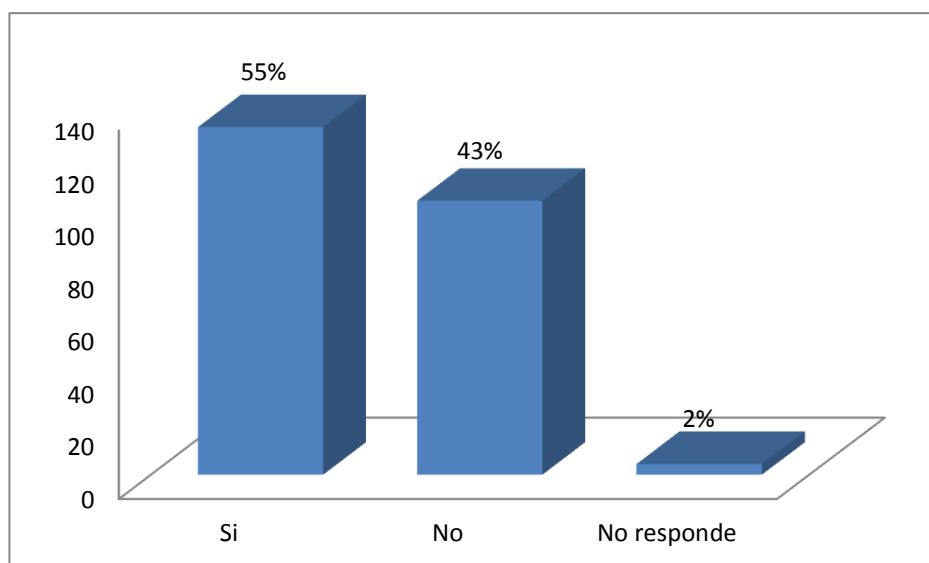
Análisis:

De acuerdo al gráfico N° 5, en la pregunta número 3 sobre si conoce a qué se refiere la contaminación, el 91% responde si conocer, es decir 218 estudiantes y un pequeño porcentaje del 9%, es decir 22 estudiantes, dice no conocer al respecto, es decir que la gran mayoría si conoce lo que significa la contaminación y sus efectos sobre el planeta y la vida misma.

De acuerdo a Velásquez (2003) dice que el conocimiento de los niños sobre la contaminación comienza por el proceso de enseñanza-aprendizaje en el hogar por parte de los padres de familia, sobre todo, si estos últimos tienen conocimientos ecológicos.

4. ¿Conoces que significa el deterioro del medio ambiente?

Gráfico # 4.6. Deterioro del medio ambiente



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

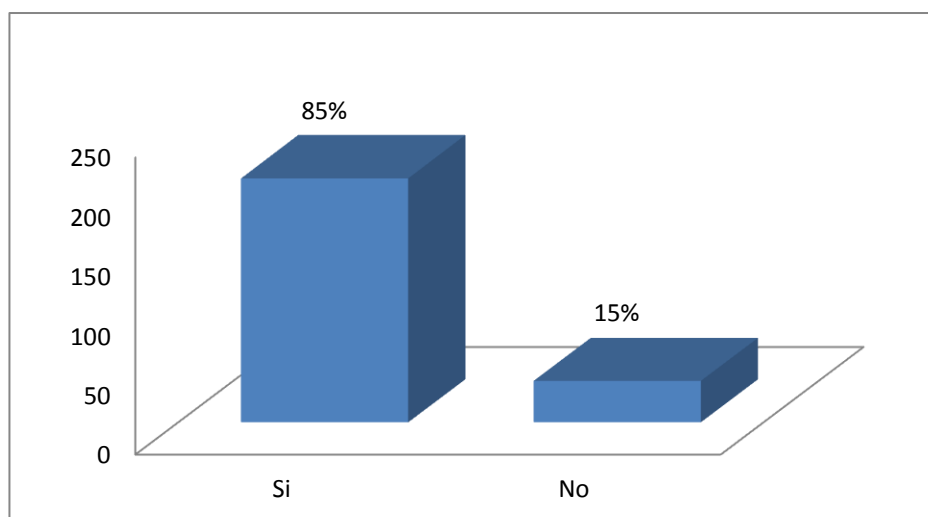
Análisis:

En el gráfico N° 6 se detalla sobre el significado del deterioro del medio ambiente planteado en la pregunta número 4, el 55% responde si conocer, es decir 132 estudiantes, el 43 % dice no conocer, 104 estudiantes y el 2%, es decir 4 estudiantes, no responde. Lo cual nos muestra que casi la mitad de los encuestados no identifica el deterioro medioambiental y sus consecuencias.

Para entender mejor el concepto, (Cabildo, y otros, 2010) explica que por la altísima contaminación al ambiente que provocan los desechos vertidos, se presentan problemas como los olores, destrucción del paisaje y recursos naturales, todos ellos acompañados de proliferación de plagas de roedores e insectos portadores de enfermedades y contaminantes del suelo, las aguas superficiales y el suelo, pueden provocar incendios, etc.

5. ¿Ha recibido clases de su profesor de los cambios climáticos?

Gráfico # 4.7. Conocimiento cambios climáticos



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

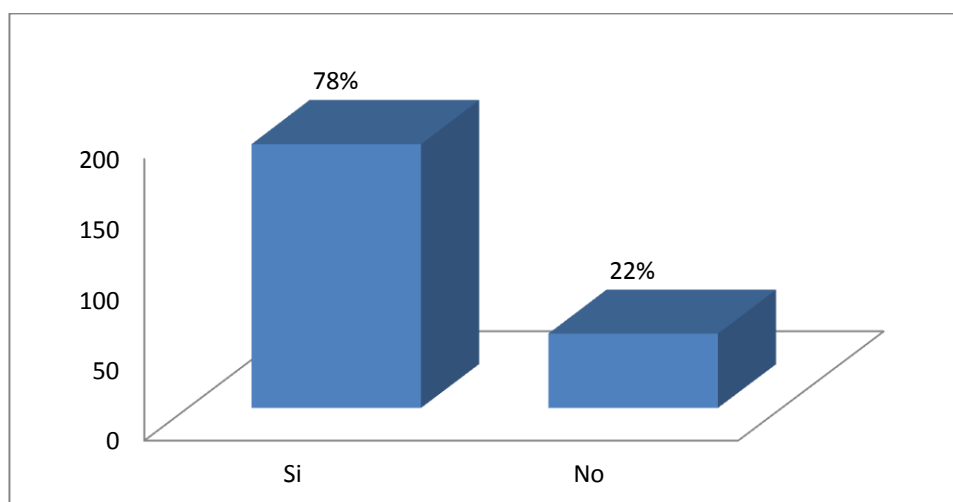
El gráfico N°7 se relaciona a la pregunta número 5 sobre el conocimiento de los cambios climáticos, responde el 85% que sí, es decir 205 estudiantes y el 15% que no, es decir 35 estudiantes. El conocimiento de lo que son los cambios climáticos es básico para entender de lo que se trata el cambio

climático en general, para lo cual es importante el resultado positivo del 85% de las respuestas.

En concordancia con la importancia de conocer sobre el cambio climáticos, tenemos este importante aporte de (Domínguez, 2004) “El mundo requiere que los niños y jóvenes se acerquen más a la ciencia, conozcan y se interesen por las áreas relacionadas con ella, y que tengan más elementos para disfrutarla y entenderla”.

6. ¿Tiene conocimiento que nos puede pasar al tener contaminada el agua?

Gráfico # 4.8. Conocimiento sobre contaminación del agua



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

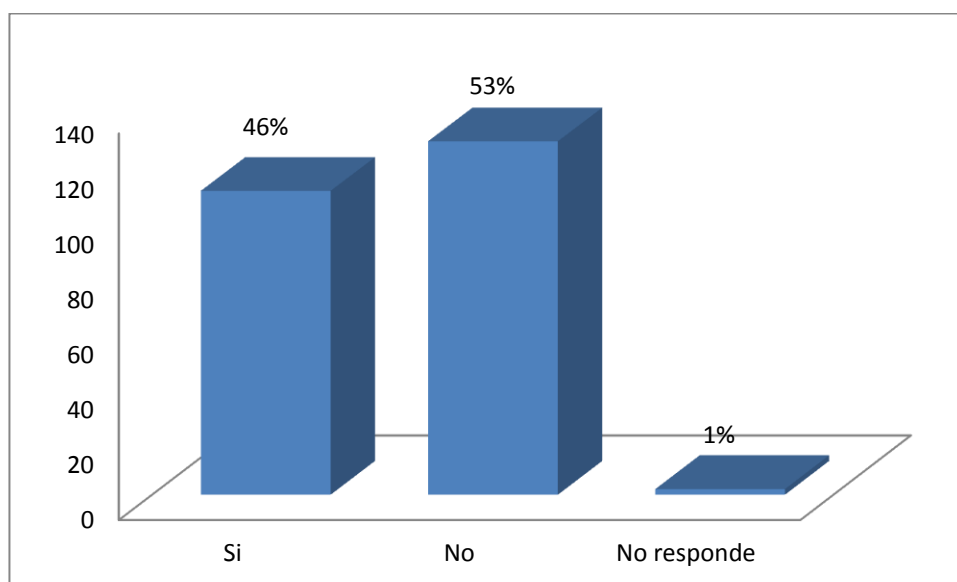
El gráfico N°8 trata sobre la pregunta número 5, en la cual se indaga sobre el conocimiento de la contaminación del agua, donde el 78 % responde si

conocer, es decir 187 estudiantes y el 22% lo hace negativamente, es decir 53 estudiantes. El problema de la contaminación del agua es uno de los casos que mayor incidencia tiene para las personas, sobre todo los niños, a la vez que existen varios mensajes sobre la necesidad de no consumir agua contaminada y que han calado en las mentes infantiles.

(Rico, Pérez, & Castellanos, 2008) Aporta que la contaminación del agua es un problema muy serio que debe de importar a todos y que la preservación de este recurso es vital, ya que se trata de la salud y alimentación de la humanidad. Respecto al ser humano, dice, que involucra a todos desde la etapa infantil, y que esta preocupación debe acompañarlo toda la vida.

7. ¿Sabes que es el tratamiento de residuos?

Gráfico # 4.9. Tratamiento de residuos



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

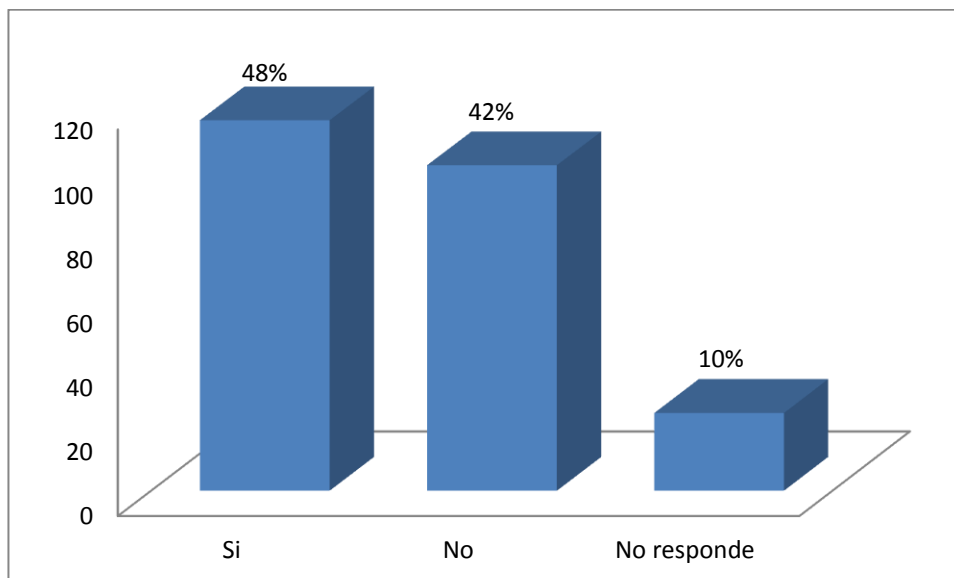
Análisis:

En el gráfico N° 9, se observa el detalle de la pregunta número 6 que dice si sabes del tratamiento de residuos, el 53% responde que no, es decir 128 estudiantes, el 46% responde que sí, es decir 110 estudiantes y el 1% no responden. Al tratarse de una pregunta que compromete el conocimiento de una actividad técnica para tratar los residuos, se entiende claramente las respuestas compartidas entre el saber y el no saber.

(Cabildo, y otros, 2010) Manifiesta que evitar en lo posible los impactos ambientales causados por los residuos dando un correcto tratamiento a los mismos debe ser un elemento prioritario de la política ambiental. Los beneficios de prestar al problema de los residuos la atención merecida son muchas, y no sólo en el orden ambiental sino también desde el punto de vista tecnológico, económico y social.

8. ¿Cuándo el profesor te enseña términos nuevos como sensibilización ambiental, tu participas en clase?

Gráfico # 4.10. Participación en el aula



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

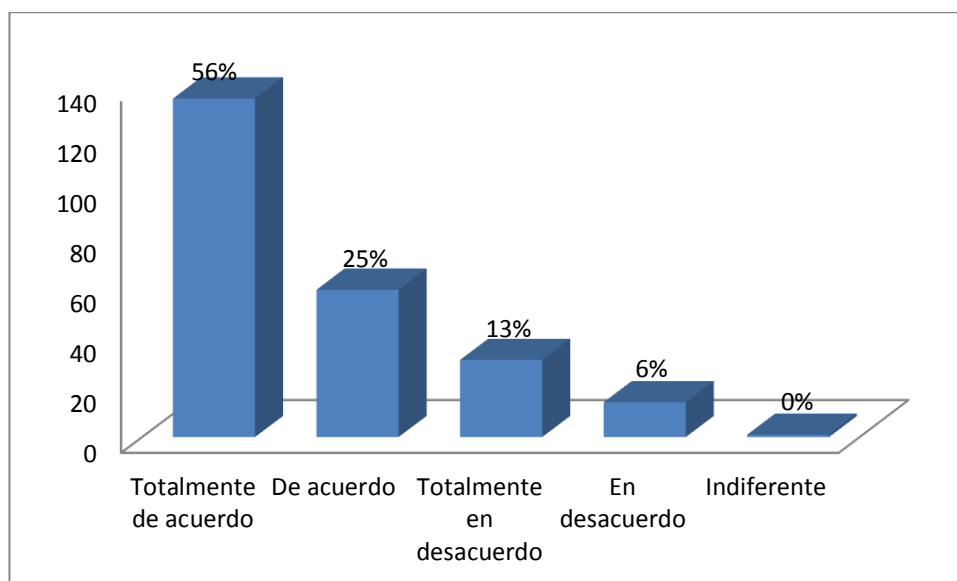
En el gráfico N°10, se detalla sobre el estudio medioambiental, desde las aulas es importante porque permite crear conciencia en los estudiantes sobre el tema, respecto a la pregunta, fue necesario preguntar sobre su participación porque el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia es fundamental para que los estudiantes se concienticen, con respecto al mayor porcentaje, se encontró que el 48%, es decir 115 estudiantes indicó que si participa en las tareas que el profesor realiza en el aula, porque les parece la materia interesante, el 42%, es decir 101 estudiantes manifestó que no y el 10%, es decir 24 estudiantes no responde. Los estudiantes han distribuido

las respuestas respondidas en porcentajes parecidos lo que significa que no hay una evidente participación de los educandos en clases.

Explica Dornyei (2008) que es necesario crear la participación activa de los alumnos en clases, a veces necesitan una motivación más concreta, que solamente darles la oportunidad de participar de forma individual y se debe de asignarles papeles específicos o darles tareas personalizadas para proporcionarles el impulso necesario en el aprendizaje.

9. ¿El profesor te motiva en clase para que tú aportes con tus ideas al tema de conservación del ambiente que están tratando?

Gráfico # 4.11. Motivación en clase



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

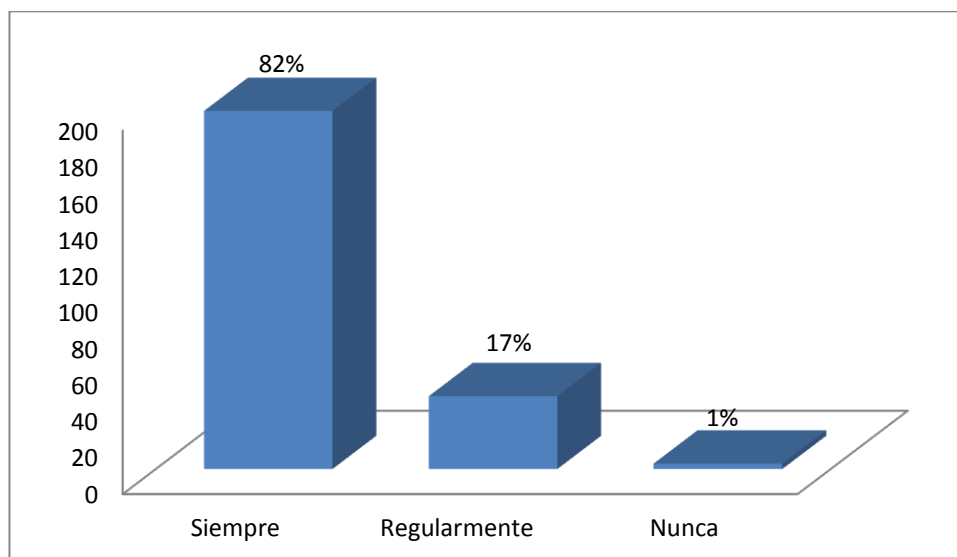
Análisis:

En el gráfico N°11 se detalla la pregunta realizada a los alumnos sobre la forma que el profesor motiva a los estudiantes en el aula, se encontró que están totalmente de acuerdo el 56%, es decir 135 estudiantes dicen que el profesor les anima a que actúen, el 25%, es decir 59 estudiantes, está de acuerdo, el 13%, es decir 31 estudiantes está totalmente en desacuerdo y el 6%, es decir 14 estudiantes está en desacuerdo y 1 estudiante es decir, el 0,4% es indiferente. Estas respuestas evidencian una importante motivación de los alumnos en clases lo cual es importante para decir que están impulsados a comprender los temas que el profesor planifica.

Al respecto, Dorneyi (2008) manifiesta que existe una impresionante variedad de estrategias de motivación eficaces a la hora de animar las clases; esto sugiere que, dentro de lo que es factible se podría encontrar la forma de enfocar el aprendizaje para convertirlo en algo más estimulante en la mayoría de, sino en todas, las situaciones. Hablando en términos generales se encuentra tres tipos de estrategia: romper la monotonía del aprendizaje; hacer que las tareas sean más interesantes; incrementar la participación de los alumnos.

10. ¿Crees que cuándo el profesor te indica videos, te hace razonar y realiza lecturas comprendes de mejor manera lo que significa sensibilización medioambiental?

Gráfico # 4.12. Actividades del profesor en el aula



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

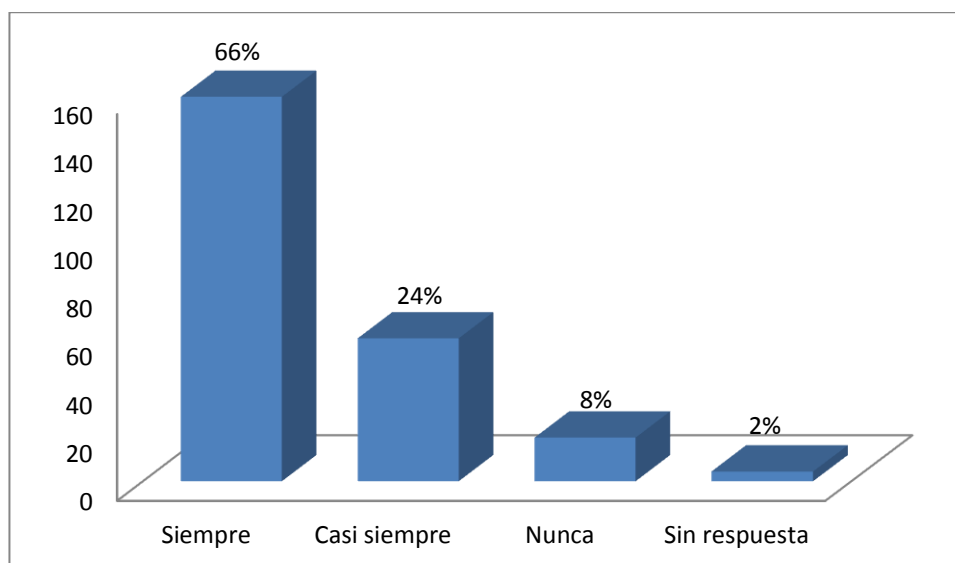
Análisis:

De acuerdo al gráfico N° 12, a las opciones presentadas en la pregunta número 9 sobre que hace el profesor con mayor frecuencia, los estudiantes responden en cada una de ellas de la siguiente forma: Siempre 82%, es decir 197 estudiantes indican que el profesor escribe en la pizarra, le hace razonar y pasa videos, el 17% es decir 40 estudiantes indican que regularmente lo hacen y el 1% es decir 3 estudiantes dijo que nunca los hace razonar. Estas cifras presentan variedad en la forma de presentar los temas en el aula.

Sobre este tema, Acosta (2008) indica que la exigencia de educar a los alumnos en una situación de cambio como el que se produce en la sociedad post-moderna se convierte en un reto difícil de afrontar. Los profesores deben aprender nuevos contenidos y metodologías, nuevas estrategias didácticas, así como incorporar nuevas actitudes creencias y habilidades docentes con las que poder discernir el tipo de cultura con la que acceden los alumnos a la escuela y comprender las nuevas referencias en torno a las cuales los adolescentes van construyendo su identidad personal.

11. ¿El profesor considera tu opinión personal sobre la conservación ambiental?

Gráfico # 4.13. Opinión considerada del profesor a los estudiantes



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

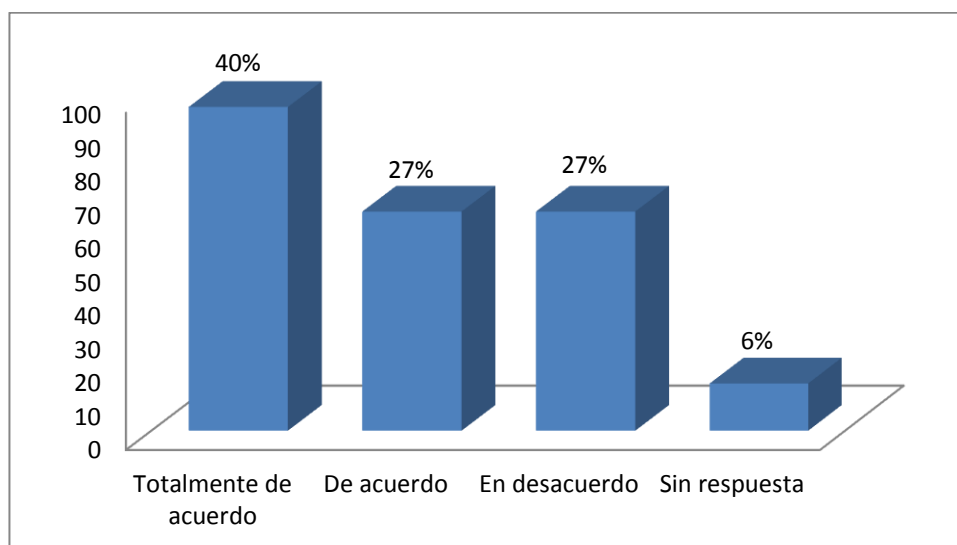
De acuerdo al gráfico N° 13 y a la pregunta número 11 dice que ¿El profesor

considera tu opinión personal sobre la conservación ambiental?, se obtuvo los siguientes resultados: el 66%, es decir 159 estudiantes dice que siempre, el 25%, es decir 59 estudiantes casi siempre, el 7%, es decir 18 estudiantes que nunca y el 2%, es decir 4 estudiantes no responde. La suma de los dos primeros resultados, es decir, siempre y casi siempre, es del 91% lo cual presenta una amplia y positiva opinión.

Pozo (2006) señala que dentro de los diferentes contenidos del aprendizaje, se considera tradicionalmente que el contenido de tipo declarativo depende mucho más del campo o disciplina que en ese momento se esté trabajando que los procedimientos, normalmente comunes o muy similares en un conjunto de disciplinas.

12. ¿Crees que es difícil el aprendizaje para conocer sobre la conservación medioambiental?

Gráfico # 4.14. Aprendizaje de la conservación medioambiental



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

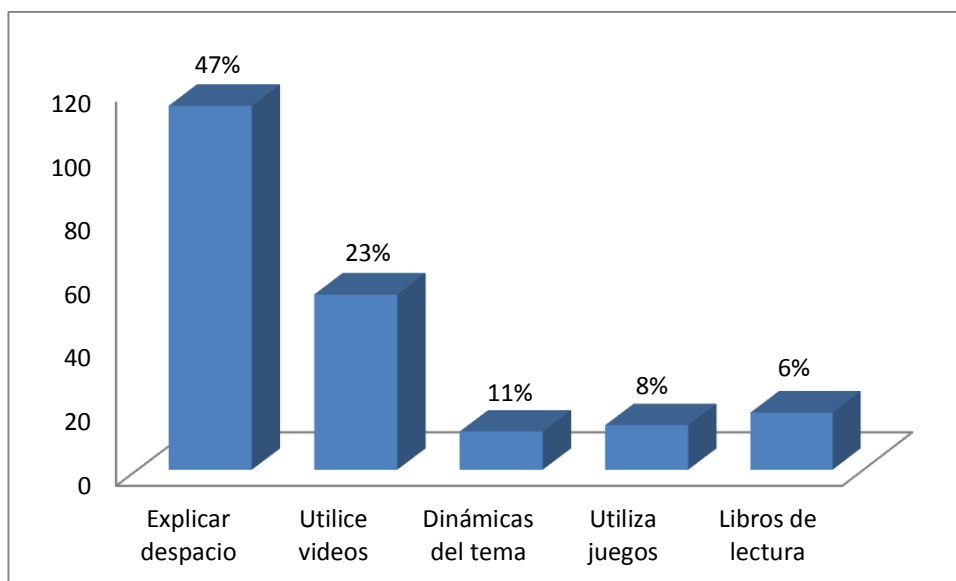
Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

En el gráfico N° 14 de acuerdo a la pregunta número 12, el 40%, es decir 96 estudiantes responde estar totalmente de acuerdo, el 27%, es decir 65 estudiantes está de acuerdo, el 27%, es decir 65 estudiantes en desacuerdo y el 6%, es decir 14 estudiantes no responde. El análisis de estos resultados evidencia que hay dificultad en aprender lo que el profesor enseña. Marcelo (2009) señalan que el conocimiento didáctico del contenido, se vincula con la forma como los profesores consideran que hay que ayudar a los estudiantes a comprender un determinado contenido. Incluye la formas de representar y formular el contenido para hacerlo comprensible a los demás, así como un conocimiento de lo que se hace fácil o difícil de aprender.

13. ¿Cómo crees que tu profesor debe mejorar la clase para que aprendas el tema que no comprendes?

Gráfico # 4.15. Aspectos para mejorar la clase por parte del profesor



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

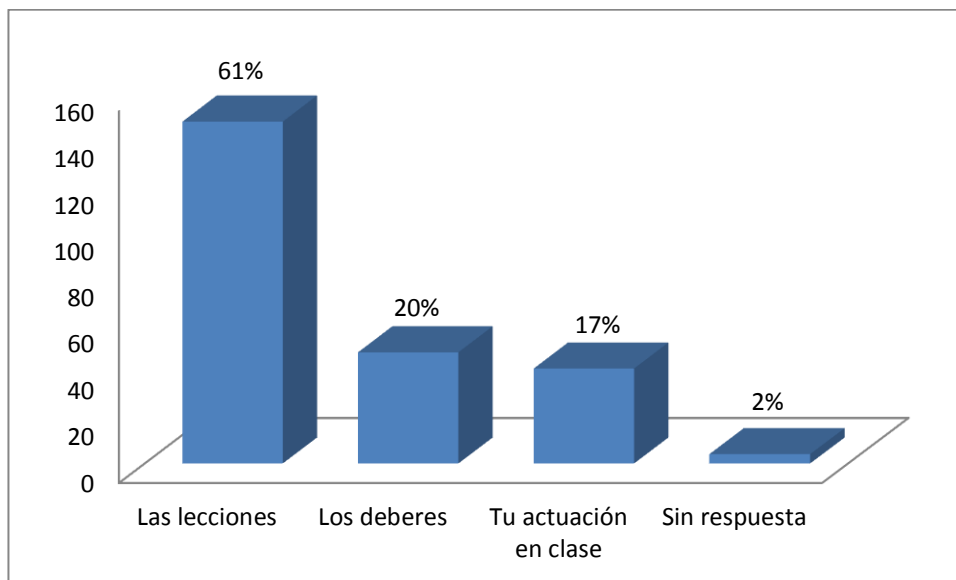
Análisis:

Se observa en el gráfico N° 15, la pregunta ¿Cómo crees que tu profesor debe mejorar la clase para que aprendas el tema que no comprendes?, hay los siguientes resultados: Explicar despacio con el 47%, es decir 114 estudiantes, utilice videos con el 23%, es decir 55 estudiantes, haga preguntas el 11%, es decir 27 estudiantes, libros de lectura el 8%, es decir 18 estudiantes, utilizar juegos con el 6%, es decir 14 estudiantes, dinámicas del tema con el 5%, 12 estudiantes. Con estos resultados se puede encontrar una amplia gama de recursos didácticos donde la comunicación verbal del maestro es la principal de ellas.

Willinghan (2011) manifiesta que una de las razones es que el alumno no preste atención en clases; puede ser una simple palabra, la misma que sirve para que se distraiga y piense en cualquier cosa menos en el tema que se les está explicando, por ello, las estrategias en clase son de vital necesidad.

15. ¿Para saber si tu aprendes sobre conservación medioambiental, el profesor qué aspectos te califica?

Gráfico # 4.16. Calificación del profesor



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

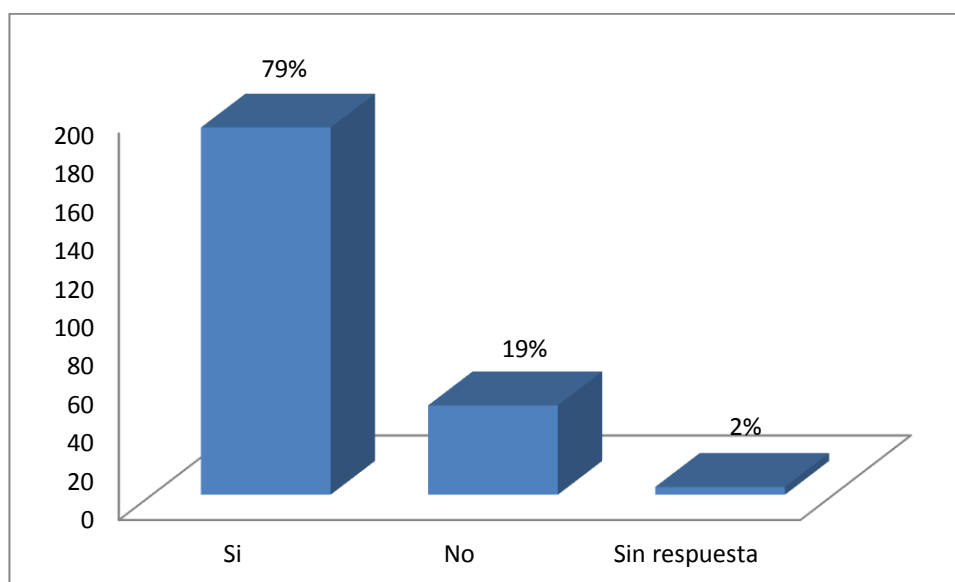
Análisis:

En el gráfico N° 17, se observa la pregunta número 15 se presentan las siguientes opciones con estas alternativas: el profesor te califica las lecciones con el 61%, es decir 147 estudiantes, el profesor te califica los deberes con el 20%, es decir 48 estudiantes, el profesor califica tu actuación en clase con el 17%, es decir 41 estudiantes y el 2%, es decir 4 estudiantes que no responden. Los porcentajes de respuestas priorizan las lecciones con un alto porcentaje lo que evidencia la importancia que se da al conocimiento de la clase anterior y la capacidad de retención mental de los alumnos.

En relación con este tema, Woolfok (2006) explica que la asignación de calificaciones por el esfuerzo no es realmente un sistema completo, sino un rubro que podría incluirse en la mayoría de los métodos de asignación de calificaciones.

16. ¿El profesor utiliza un libro que le sirve de guía para indicarte sobre conservación medioambiental?

Gráfico # 4.17. El profesor utiliza un libro guía



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

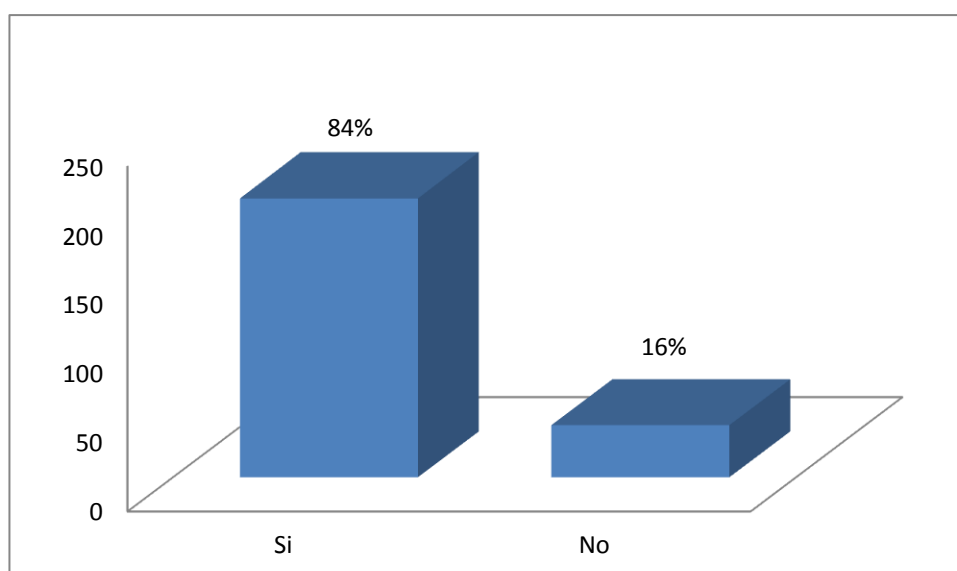
De acuerdo al gráfico N° 18, se observa la pregunta sobre la utilización del libro guía en el aula de clase tiene el 79%, es decir 190 estudiantes de respuesta positiva y el 19%, es decir 46 estudiantes de respuesta negativa

con un 2%, es decir 4 estudiantes sin respuesta. Estas cifras presentan una evidencia contundente en la utilización de este recurso didáctico en el aula.

En la “Guía INTER. Una guía práctica para aplicar la Educación Intercultural en la Escuela” (Ciencia, 2005) se señala que, el libro es un recurso didáctico más frecuente utilizado en todo el mundo. Se considera una herramienta utilísima para facilitar las tareas del profesor presentando un compendio de los conocimientos a adquirir por el alumnado. Surge en un momento de la historia en el que, con la extensión de la escolarización, los profesores se enfrentan al problema de atender de igual forma a un número cada vez más elevado de alumnos.

17. ¿Crees que es importante utilizar una guía para que conozcas como se debe hacer para que pienses en la sensibilización medioambiental?

Gráfico # 4.18. Importancia de utilizar una guía



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Análisis:

De acuerdo al gráfico N° 19 y a la pregunta número 17 dice ¿Crees que es importante utilizar una guía para que conozcas como se debe hacer para que pienses en la sensibilización medioambiental? Y aquí se encuentran los siguientes valores: afirmativamente responde el 84%, es decir 202 estudiantes y negativamente el 16%, 38 estudiantes. En resumen se puede afirmar que para los alumnos es importante la utilización de la guía en el proceso educativo medioambiental.

Manifiesta Conesa (2006) que puede que todo el problema radique en una educación medioambiental deficiente a todos los niveles. No debe ceñirse el esfuerzo didáctico, únicamente a los profesionales dedicados a temas medioambientales, sino que se debería crear un ambiente educativo desde el medio escolar hasta el universitario o más allá.

4.1.2. Resultado de la entrevista realizada al Director de la Escuela “Manuela Espejo”

Se aplicó un formato de entrevista para el Director de la Escuela “Manuela Espejo” que se incluye en los anexos, los resultados de la entrevista son los siguientes:

- Respecto a la planificación sobre programas de sensibilización medioambiental, la institución se dirige de acuerdo a los parámetros del Ministerio de Educación, es decir los niños y niñas se dirigen por

el libro que se utiliza en cada año, pero no existe un programa que sea ejecutado por la escuela directamente.

- Los docentes estarían dispuestos a gestionar un programa de este tipo, porque existe la apertura para realizarlo. De conformidad a la planificación micro curricular, el docente cumple a cabalidad el programa diseñado por el Ministerio de Educación en Ciencias Naturales, la metodología que se utiliza se especifica en el texto y en el aula se trabaja de acuerdo a las lecturas y preguntas de reflexión sobre el tema específico.
- En la Escuela “Manuela Espejo” no se ha realizado estudio alguno sobre la Sensibilización ambiental, por lo que el Director considera oportuno realizar este análisis presentado por la maestrante Ángela Paredes.

4.1.2. Resultado de las fichas de observación aplicadas en la Escuela “Manuela Espejo”

Se estableció la necesidad de registrar en las fichas de observación, las actitudes de los niños y niñas de acuerdo a los paralelos séptimo, octavo, noveno y décimo, se consideró de acuerdo a la lista de estudiantes tomar de forma aleatoria dos estudiantes por paralelo para la observación. El formato de las fichas de observación se detalla en el Anexo N°3.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1. Título

Guía de Sensibilización medioambiental para los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato

5.1.1. Justificación

La importancia de la Guía de sensibilización medioambiental, se establece porque se integran ideas sobre consideraciones ambientales y los aspectos para el cambio de conducta de los estudiantes, como son: La importancia de reciclaje, la comprensión sobre la deforestación, el impacto que causa el accionar del hombre en el lugar donde vivimos, la observación de la contaminación que provoca el hombre, etc.

El determinar la relación que tiene el ser humano con la historia de su existencia mismo, es un aspecto clave en entender porque el planeta sufre daños, estos pueden ser irreversibles en algunas partes de la tierra porque no solo desaparece la diversidad de flora sino de los animales y del ser

humano mismo, cuando se trasgrede normas de convivencia con la naturaleza en algún momento, el entorno se afectará, causando daño a la naturaleza, comprender estos aspectos desde la óptica de la niñez, potencialmente a futuro se preservarán las especies, por ello, se justifica el tema, ya que asiste a una reflexión por parte de los niños y niñas a este estudio que tiene que ver con la propia vida del ser humano.

La propuesta es factible de realizarla, pues con los recursos propios de la maestrante se evaluará la misma, poniendo en práctica en la Escuela “Manuela Espejo” en el cantón Ambato, lo cual es positivo para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

La investigación además es innovadora, puesto que es la primera vez que se aplicará en la escuela este tipo de propuesta, aquello, brindará motivación a los profesores, directivos y estudiantes a pensar de qué forma se ayuda al planeta desde la perspectiva individual y el comportamiento diario con los desechos que se producen en la institución, este aspecto se verá reflejado en un mediano plazo, porque se permitirá la toma de decisiones dentro de la institución para el reciclaje, porque es un punto de análisis si se considera a esta Guía de Sensibilización medio ambiental como parte de un programa integral de sensibilización.

5.1.2. Objetivo de la propuesta

Proveer de un instrumento de consulta para que los docentes utilicen esta

herramienta para el conocimiento de la conservación medioambiental de los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo” del cantón Ambato

5.1.2.1. Objetivos específicos

- Diseñar los recursos y procedimientos que el docente debe conocer con el fin de que se cumplan los logros de aprendizaje de los estudiantes
- Desarrollar la guía con conceptos clave, dibujos, gráficos para que el docente guíe a sus estudiantes con recursos didácticos coloridos y novedosos
- Determinar la planificación que requiere el docente considerando el tiempo, recursos, evaluación con el fin de que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más efectivo.

5.1.3. Contenido de la propuesta

5.1.3.1. Procedimientos y recursos que el docente debe conocer para impartir la clase de conservación del medioambiente

- I. Datos básicos del sílabo
- II. Metodología de formación
- III. Proceso de valoración

5.1.3.2. Temario de la Guía del docente para el estudiante

A Carátula

B Índice de contenidos

1. Conceptos claves del medioambiente

1.1. ¿Cómo se conforma el medio ambiente?

1.2. ¿Cómo se deteriora el medio ambiente?

1.3. ¿Qué es el cambio climático?

1.4. ¿A qué se denomina contaminación?

1.5. ¿Por qué se contamina el agua?

1.6 ¿Qué son residuos?

1. El ser humano y el medio ambiente

3. La contaminación y el deterioro de los recursos naturales

3.1. Cambio climático

3.2. Efecto invernadero

3.3. Lluvia ácida

3.4. Contaminación del suelo

3.5. Residuos

Residuos urbanos

Residuos industriales

C Descripción de los contenidos de acuerdo a la planificación

D Tarea en clase

E Autoevaluación

5.1.4. Desarrollo de la Guía

5.1.4.1. Procedimientos y recursos que el docente debe conocer para impartir la clase de conservación del medioambiente

El docente de la Escuela “Manuela Espejo” debe realizar un sílabo para identificar las características fundamentales de la materia de Ciencias Naturales, el mismo debe contener los siguientes elementos:

I.- DATOS BÁSICOS DEL SÍLABO

Tabla # 5.1 Ciencias Naturales

| | | |
|--|--|--|
| Materia: Ciencias Naturales | | Cursos: Octavo de básica |
| Año lectivo: 2015-2016 | | |
| Nivel de formación: Nivel básico | Horas clase semanal: Número de horas clase semanal: 5 Número de horas trabajo autónomo semanal: 5 | |

Fuente: Datos Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: Ángela Paredes

II. METODOLOGÍA DE FORMACIÓN

Tabla # 5.2 Metodología.

| Enfoque didáctico general: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) Ambientes de aprendizaje: Resúmenes, Dinámicas, Retroalimentación, Formación de grupos | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| Elementos de Competencia | Contenidos cognoscitivos | Contenidos procedimentales* | Contenidos Actitudinales | Estrategias Didácticas | Tiempo* (No de horas clase presencial) |
| 1. Fundamentar científicamente los conceptos y definiciones de las Ciencias Naturales como disciplina para conocer las relaciones del medio ambiente y los seres humanos | 1.1 Conceptos claves del medioambiente 1.1.1. Cómo se conforma el medioambiente 1.1.2. Deterioro del medioambiente 1.1.3. Qué es el cambio climático 1.1.3. ¿A qué se denomina contaminación? 1.1.4. ¿Por qué se contamina el agua? 1.1.5. ¿Qué son los residuos? 1.2. El ser humano y el medioambiente | <ul style="list-style-type: none"> Comprender los conceptos señalados con el fin de que el estudiante interprete los términos de la conservación del medioambiente Analizar las relaciones del ser humano y el medioambiente para que interprete su impacto | El docente considera el trabajo en equipo, la predisposición del estudiante a colaborar con los talleres grupales y la motivación que tenga para actuar en clase con el tema propuesto. | Utilización de la guía con el tema de la conservación del ambiente, además el uso de videos, dibujos para exponer el tema | 5 semanal |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | <p>1.3. La contaminación y el deterioro de los recursos naturales</p> <p>1.3.1. Cambio climático 1.3.2. Efecto invernadero 1.3.3. Lluvia ácida 1.3.4. Contaminación del suelo 1.3.6. Residuos 1.3.6.1 Urbanos 1.3.6.2 Industriales</p> | | | | |
| <p>PRODUCTO: Un papelote con el resumen de la conservación del medioambiente y en la clase siguiente la exposición del tema de la semana anterior</p> | | | | | |

Fuente: Datos Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: Ángela Paredes

III. PROCESO DE VALORACIÓN

Tabla # 5.3 Procesos de Valoración.

| Aplicación de la auto-evaluación, con el empleo de preguntas que el estudiante debe contestar al final de cada jornada. | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Elemento del sílabo | Evaluación Diagnóstica El docente realizará preguntas respecto a la conservación del medioambiente | Evaluación formativa | Evaluación de Desempeño* | |
| | | | Producto | Sustentación (Caracterizar los indicadores de la evaluación de la sustentación cuantitativamente) |
| 1. Fundamentar científicamente los conceptos y definiciones de las Ciencias Naturales como disciplina para conocer las relaciones del medio ambiente y los seres humanos | Manifiesta la capacidad de comprender los conceptos que se encuentran en el numeral 1 de la Guía para el estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las distintas conceptualizaciones • Utiliza los criterios señalados del medioambiente y os diferencia • Analiza los aspectos que influyen para que el medioambiente se deteriore | Papelote con un cuadro sinóptico de los términos | Trabajo en equipo para socializar el papelote |
| Técnicas e instrumentos: | OBSERVACIÓN: Lista de cotejo | PREGUNTAS: Sobre los términos AUTOEVALUACIÓN: Describe su aprendizaje en la Guía | OBSERVACIÓN; Escala de valoración | OBSERVACIÓN: Lista de cotejo |

Fuente: Datos Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: Ángela Paredes

5.1.4.2. Desarrollo de la Guía del docente para el estudiante

El docente debe entregar a sus estudiantes la guía para reforzar el aprendizaje individual de la sensibilización medioambiental, para lo cual se establece que el contenido de la misma sea el siguiente:

- A Carátula
- B Índice de contenidos
- C Descripción de los contenidos de acuerdo a la planificación
- D Tarea en clase
- E Autoevaluación

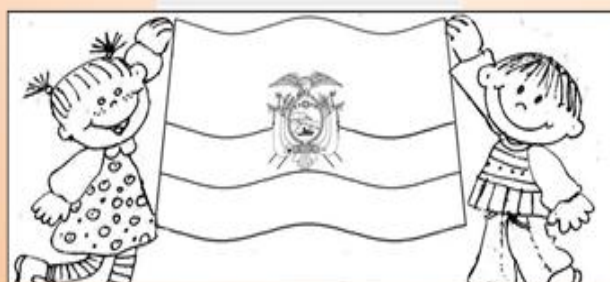
GUIA PARA LA COMPRESIÓN DE LA SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Términos básicos

A: carátula de la Guía para el estudiante

*SENSIBILIZACIÓN MEDIO
AMBIENTAL*

*CON EL ENFOQUE
ANTROPOLÓGICO*



B.- Índice de la Guía para el estudiante

ÍNDICE

1. Conceptos claves del medioambiente
 - 1.1. ¿Cómo se conforma el medio ambiente?
 - 1.2. ¿Cómo se deteriora el medio ambiente?
 - 1.3. ¿Qué es el cambio climático?
 - 1.4. ¿A qué se denomina contaminación?
 - 1.5. ¿Por qué se contamina el agua?
 - 1.6 ¿Qué son residuos?
2. El ser humano y el medio ambiente
3. La contaminación y el deterioro de los recursos naturales
 - 3.1. Cambio climático
 - 3.2. Efecto invernadero
 - 3.3. Lluvia ácida
 - 3.4. Contaminación del suelo
 - 3.5. Residuos
 - Residuos urbanos
 - Residuos industriales

C.- Descripción de los contenidos de la Guía para el estudiante

De acuerdo a la planificación realizada por el docente, que se especifica en el Sílabo, se detalla que los temas que se tratarán tendrán una duración de 5

horas a la semana, para lo cual se utilizará dos horas en el elemento uno: Conceptos claves del medioambiente; una hora en el elemento dos: El ser humano y el medio ambiente y una hora en el elemento tres: La contaminación y el deterioro de los recursos naturales.

GUÍA PARA EL ESTUDIANTE

Objetivo: Aprender términos que se relacionan a la conservación del medioambiente

Instrucciones: Lee atentamente

Usa el diccionario

Usa el texto de Ciencias Naturales

Palabras clave



1

Palabras que debes comprender y conocer

Fuente: <http://www.ecologiaverde.com/wp-content/2013/11/Como-colaborar-con-medio-ambiente.jpg>

Medio ambiente: Conjunto de elementos que conforman el entorno que nos rodea

¿Cómo se conforma el medio ambiente?

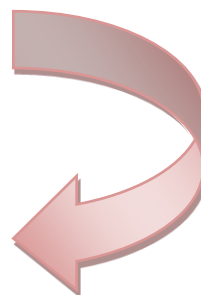


¿Cómo se deteriora el medio ambiente?



Fuente: <http://i.ytimg.com/vi/i3JswFOkVQE/hqdefault.jpg>

Dañando al planeta con acciones malas como:



Tala de Árboles



Fuente:

http://www.noticias.pontecool.com/fotos/deforestacion9oct11_1.jpg

Contaminación del Aire



Fuente:

http://alertaraja.net/wp-content/uploads/c3914bebe939d8d2235473f9ddf166fd_article.jpg

Contaminando los ríos



Fuente:

https://ricardomedinao.files.wordpress.com/2011/02/img_1573.jpg

Lanzando basura al planeta



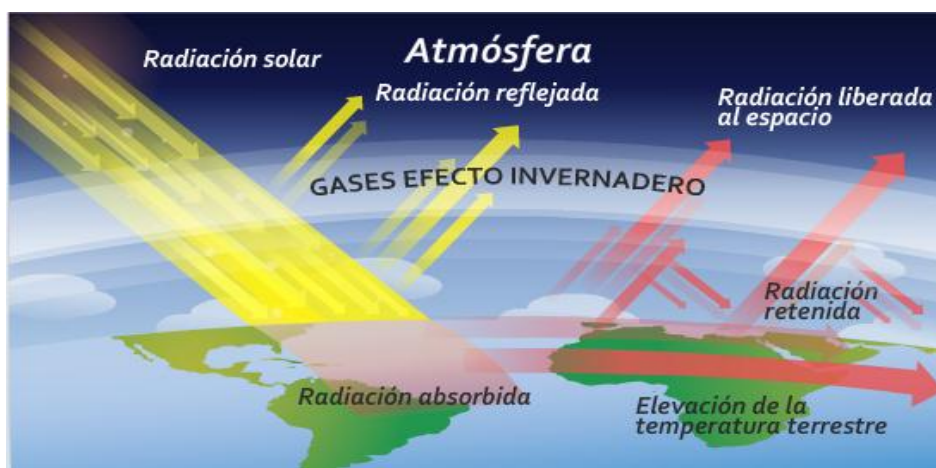
Fuente:

<http://rosalba24.galeon.com/imagen/4ros.jpg>

¿Qué es el cambio climático?



Fuente: http://www.sosclima.org/wp-content/uploads/cambio_climatico1%20grafico%20simple.jpg



Fuente: <http://efectoinvernadero.es/wp-content/uploads/2013/01/efecto-invernadero.jpg>

¿A qué se denomina contaminación?



Fuente: <http://elamauta.wikispaces.com/file/view/9.jpg/179065341/390x364/9.jpg>

Son todas las acciones que el ser humano le causa al planeta, descuidándolo cada día.



Fuente: http://www.abc.com.py/imagenes/2012/03/21/evitemos-la-contaminacion-de-nuestras-aguas-298855_595_365_1.jpg



Fuente: <http://deconceptos.com/wp-content/uploads/2008/11/concepto-de-contaminacion.gif>

¿Por qué se contamina el agua?



Fuente:

http://2.bp.blogspot.com/_JPLj6LOoh4U/SxggA21whDI/AAAAAAAAABE/GTP1hw2PMnM/s320/Dibujo+1.bmp

¿Qué son residuos?



Fuente:

https://t1.ftcdn.net/jpg/00/03/50/94/240_F_3509406_LEkqMEGm7qDfHeWX4nAgY4JKLMNtmV.jpg

Son todos aquellos elementos que ya no usamos o dejamos de consumir porque están dañados o en desuso.

D.-

TAREA EN CLASE

1. Busca en el diccionario el significado de los siguiente términos:

a) Medioambiente: _____

b) Sensibilización: _____

c) Deterioro: _____

d) Contaminación: _____

e) Residuos: _____

2. ¿Existe alguna relación entre estas palabras?, ¿Cuál?

Resume lo que le explicarías a tu compañero sobre los términos aprendidos en tres líneas

E.- AUTOEVALUACIÓN

Tabla # 5.4 Autoevaluación

| | SI | NO |
|---|----|----|
| Leí las instrucciones completas | | |
| Seguí las instrucciones | | |
| Realicé la tarea en clase | | |
| Mi trabajo está ordenado y limpio | | |
| Aprendí los términos de la conservación del medioambiente | | |

Fuente: Datos de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: Ángela Paredes

GUÍA PARA EL ESTUDIANTE

Objetivo: Aprender las relaciones del ser humano y el medioambiente

Instrucciones: Lee atentamente

Usa el diccionario

Usa el texto de Ciencias Naturales

El ser humano y el medioambiente

2

El ser humano es, en teoría solo una especie más. Sin embargo, su gran capacidad para explotar los recursos naturales y su dominio sobre la energía lo convierten en una especie diferente a las otras.

Del medio ambiente proceden todos los recursos que utilizamos para vivir: aire, agua, alimentos, energías...etc. Sin embargo, también nuestros residuos y las consecuencias de nuestro desarrollo acaban en él.

Al efecto que una determinada acción humana produce en el medio ambiente se le denomina Impacto ambiental.

Y uno de los efectos más graves de nuestra relación con la naturaleza es la contaminación, es decir, nos referimos a cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas (como basura, ruidos o radiación) en un determinado medio y en niveles más altos de lo normal que pueden ocasionar un peligro o un daño en el sistema ecológico, apartándolo de su equilibrio.

Cuando se hace referencia al conjunto de desperdicios, ya sean líquidos, sólidos o gaseosos que se introducen en el Medio Ambiente como consecuencia de la acción humana se habla de vertido: y desgraciadamente nuestra acción sobre el Medio Ambiente cada día más se está traduciendo en el aumento del volumen de dichos residuos. Hablamos pues de residuos

para referirnos a cualquier sustancia u objeto inservible, del cual su poseedor se desprende.

Ante esta situación se pueden adoptar 3 medidas:

1. Reducción de residuos, tanto en cantidad como en cuanto a minimizar su peligrosidad.
2. Reutilización, ya que son muchos los residuos que no son inservibles sino que pueden aprovecharse para darles un nuevo uso.
3. Reciclaje, para transformar dichos residuos en sustancias nuevas o incluso extraerles la energía que contienen.

El aprovechamiento de los residuos impidiendo que vayan a pasar al Medio Ambiente es lo que se conoce como valorización.

Por tanto, la reutilización y el reciclaje son métodos muy valiosos para economizar materias primas y energía, además de incidir en la disminución de los vertederos. Durante toda la historia del ser humano, este ha recurrido preferentemente a formas de energía no renovables, es decir, que tras su uso sistemático acabarán por agotarse, sin embargo existen energías renovables que se obtienen de fuentes que no se gastan con el uso o que tardan un corto periodo de tiempo en regenerarse. (Urius, págs. 1-3)

RECUERDA:



Fuente: <http://gifsanimados.de/img-gifsanimados.de/b/basura/basura.gif>

No olvidar que el reciclaje es importante para cuidar al planeta.



Fuente: <http://recicladoyecologia.com/wp->

[content/uploads/2014/05/ecologiaBanner_Basura_cero_segunda.jpg](http://recicladoyecologia.com/wp-content/uploads/2014/05/ecologiaBanner_Basura_cero_segunda.jpg)



Fuente: http://www.abc.com.py/imagenes/2012/03/21/residuos-y-basuras-236516_595_312_1.jpg

D.-

TAREA EN CLASE

3. Busca en el diccionario el significado de los siguiente términos:

a) Desperdicios: _____

b) Residuos: _____

c) Reutilización: _____

d) Reciclaje: _____

e) Vertederos: _____

f) ¿Existe alguna relación entre estas palabras?, ¿Cuál?

Resume lo que le explicarías a tu compañero sobre los términos aprendidos en tres líneas

E.- AUTOEVALUACIÓN

Tabla # 5.5 Autoevaluación unidad 2

| | SI | NO |
|--|----|----|
| Leí las instrucciones completas | | |
| Seguí las instrucciones | | |
| Realicé la tarea en clase | | |
| Mi trabajo está ordenado y limpio | | |
| Aprendí la relación entre el hombre y el medioambiente | | |

Fuente: Datos de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: Ángela Paredes

GUÍA PARA EL ESTUDIANTE

Objetivo: Aprender sobre la contaminación y el deterioro de los recursos naturales

Instrucciones: Lee atentamente

Usa el diccionario

Usa el texto de Ciencias Naturales

La contaminación y el Deterioro de los recursos Naturales



La contaminación, junto con el consumo de recursos, son unas de las principales causas de los problemas ambientales que actualmente se ciernen sobre el planeta. De esta forma es necesario conocer las causas que producen la contaminación de los distintos medios, para que así las actitudes individuales y el conjunto de la sociedad puedan ser orientadas a no agravar dichos problemas.

Entre los problemas más representativos y a su vez más perjudiciales, podemos destacar:

- El cambio climático
- El efecto invernadero
- El agujero de la capa de ozono
- La lluvia acida
- La contaminación de las aguas
- La contaminación de los suelos
- Los residuos
- La pérdida de biodiversidad en el mundo
- La deforestación y desertificación.

3.1 Cambio climático

Muchos científicos piensan que a mayor concentración de gases con efecto invernadero se producirá un mayor aumento de la temperatura en la Tierra. A partir de 1979, los científicos comenzaron a afirmar que un aumento al doble de la concentración de CO₂ en la atmósfera supondría un calentamiento medio de la Tierra entre 1.5 y 4.5 °C.

Estudios más recientes sugieren que el calentamiento se produciría más rápidamente sobre tierra firme que sobre los mares. Asimismo el calentamiento se produciría con retraso respecto al incremento en la concentración de los gases con efecto invernadero. Al principio los océanos más fríos tenderán absorber una gran parte del calor adicional retrasando el calentamiento de la atmósfera. Solo cuando los océanos lleguen a un nivel de equilibrio con los más altos niveles de CO₂ se producirá el calentamiento final.

Realmente no es posible predecir con gran seguridad lo que pasaría en los distintos lugares, pero es previsible que los desiertos se hagan más cálidos pero no más húmedos, lo que tendría graves consecuencias en el oriente Medio y África donde el agua es escasa.

Entre un tercio y la mitad de todos los glaciares del mundo y gran parte de los casquetes polares se fundirían poniendo en peligro las ciudades y campos situados en los valles que se encuentran por debajo del glaciar.

Tierras agrícolas se convertirían en desiertos y en general se producirían grandes cambios en los ecosistemas terrestres. Estos cambios supondrían una gigantesca convulsión en nuestra sociedad que un tiempo relativamente breve tendría que hacer frente a muchas obras de contención del mar emigración de millones de personas, cambios en los cultivos, etc. (Urius)

3.2. Efecto invernadero

La energía solar llega a la tierra, al tomar contacto con el suelo, se refleja solo en parte siendo el resto absorbido por el suelo. El efecto de esta absorción es un calentamiento del mismo y se manifiesta por una emisión de calor hacia el exterior de la Tierra. Sin embargo, al viajar a la atmósfera se encuentra con los gases que actúan de freno, produciéndose un choque y una vuelta hacia la Tierra. Esto evita que la energía se escape hacia el exterior, calentando más el suelo del planeta. El efecto que esto produce es el calentamiento global del planeta anteriormente comentado.

Entre los principales gases que provocan el efecto invernadero se encuentran:

CO₂ que procede de la combustión del petróleo y sus derivados.

Metano, (CH₄), que procede de los residuos ganaderos y agrícolas.

Clorofluorocarbonos (CFC) usados como aerosoles, climatizadores.

3.3. Lluvia ácida

Los gases emitidos por algunas industrias se mezclan con el vapor de agua de la atmósfera formándose así sustancias ácidas.

Estos ácidos caen a la tierra en forma de lluvia, produciendo la acidificación de los suelos y agua, pérdida de zonas de cultivo, muerte de árboles.

Este fenómeno se puede dar a mucha distancia del foco emisor y por ello la zona afectada es muy grande.

Los principales agentes causantes de la lluvia ácida son:

Compuestos de azufre (SO_x)

Compuestos de Nitrógeno (NO_x)

El agua es un elemento esencial para el desarrollo de la vida por lo que debe prestarse un especial cuidado en su uso y gestión. Se trata de un recurso limitado cuya disminución nos traería graves consecuencias.

Entre los problemas más importantes que afectan al agua, nos encontramos con la contaminación que la hace inadecuada para su uso por el ser humano.

Los orígenes o fuentes de contaminación son muy variados, pero los principales son:

1. Vertidos humanos.- Sistemas de vertido de aguas residuales (pozos negros, fosas sépticas, redes de saneamiento), actividades domésticas, vertederos de residuos sólidos urbanos. etc.
2. Vertidos industriales.- Aguas y líquidos residuales industriales, desechos sólidos de la industria, vertidos almacenados, humos, almacenamiento de materias primas así como de su transporte, accidentes y fugas.
3. Vertidos agrícolas.- Derivados principalmente del abuso masivo de abonos químicos y pesticidas. (Urius)

3.4. Contaminación del suelo

El suelo es el soporte físico sobre el que se desarrollan las plantas y animales. Su contaminación puede repercutir sobre la cadena alimenticia y sobre la contaminación del agua.

Los problemas que puede plantear la contaminación de los suelos son tan variados como pueden serlo las sustancias presentes en los vertidos. De forma general, se pueden presentar los siguientes daños:

El suelo pierde su capacidad para la agricultura o cualquier otra labor productiva.

Contaminación de las aguas subterráneas, superficiales y del aire.

Envenenamiento por contacto directo o a través de la cadena alimenticia.

Los principales agentes causantes de la contaminación del suelo son:

1. Insecticidas y herbicidas
2. Abonos nitrogenados

3.5. Residuos

Cada día su volumen es mayor. Entre los distintos tipos de residuos nos encontramos:

Residuos urbanos

Son aquellos que se generan en las zonas urbanas como consecuencia de la actividad cotidiana de sus habitantes. Comúnmente, les llamamos "basuras". (Urius, págs. 1-3)

Debido a la gran cantidad de residuos que se generan diariamente es importante una buena gestión, es decir una buena recogida, transporte y tratamiento perfectamente organizados.

Residuos industriales

Dentro de los mismos podemos encontrar:

- Inertes o asimilables a urbanos: escombros
- Tóxicos y peligrosos: son aquellos cuyas propiedades incluyen alguna o algunas de las siguientes características: inflamable, irritante, nocivo, tóxico.

- Sanitarios: son los generados en los centros hospitalarios. Debido a la gran variedad y peligrosidad que presentan, todo centro hospitalario deberá contar con un plan de gestión de residuos que permita clasificar y dar la salida adecuada a cada tipo de material generado.
- Residuos agrícolas y ganaderos: la normativa que se aplica a estos residuos, es la misma que a los residuos urbanos. Sin embargo su tratamiento es muy diferente y gran parte de ellos pueden ser reciclados en las propias industrias agropecuarias o fuera de ellas.
(Urius)

D.-

TAREA EN CLASE

Busca en el diccionario el significado de los siguientes términos:

- a) Cambio climático: _____
- b) Lluvia ácida: _____
- c) Efecto invernadero: _____
- d) Contaminación del suelo: _____
- e) Contaminación del suelo: _____

¿Existe alguna relación entre estas palabras?, ¿Cuál?

- f) Resume lo que le explicarías a tu compañero sobre los términos aprendidos en tres líneas

E.- AUTOEVALUACIÓN

Tabla # 5.6 Autoevaluación unidad 3

| | SI | NO |
|---|----|----|
| Leí las instrucciones completas | | |
| Seguí las instrucciones | | |
| Realicé la tarea en clase | | |
| Mi trabajo está ordenado y limpio | | |
| Aprendí la relación entre la contaminación y el deterioro de los recursos naturales | | |

Fuente: Datos Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: Ángela Paredes

6.1.4.3. Planificación del docente

Objetivo: Aplicar de acuerdo a la planificación de manera adecuada los tiempos para la enseñanza de los temas sobre la conservación del medioambiente, así como la utilización correcta de los recursos didácticos.

Tabla # 5.7 Planificación docente

| Temas a tratarse | Detalle de objetivos | Recursos | Duración/ Horas |
|---|--|--|-----------------------|
| Conceptos claves del medioambiente | Objetivo: Aprender términos que se relacionan a la conservación del medioambiente | Pizarra Borrador Guía para el estudiante Diccionario Libro de Ciencias Naturales | Día Lunes 2 horas |
| El ser humano y el medio ambiente | Objetivo: Aprender las relaciones del ser humano y el medioambiente | Pizarra Borrador Guía para el estudiante Diccionario Libro de Ciencias Naturales | Día Miércoles 1 hora |
| La contaminación y el deterioro de los recursos naturales | Objetivo: Aprender sobre la contaminación y el deterioro de los recursos naturales | Pizarra Borrador Guía para el estudiante Diccionario Libro de Ciencias Naturales | Día Viernes 1 2 horas |
| Total | 3 Objetivos para el aprendizaje | | 5 horas a la semana |

Fuente: Datos Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: Ángela Paredes

CAPITULO VI

DISCUSIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Análisis e Interpretación

Un tema de actualidad mundial es el referente al cuidado del medioambiente, en el mundo, se hacen esfuerzos grandes por mantener el equilibrio ambiental, a pesar de aquello, aún no se logra hacer conciencia en la humanidad sobre la importancia de la no depredación de los bosques, o del uso indiscriminado de los ríos a cuyo lecho se arrojan residuos de las fábricas, la contaminación no solo es un problema de las personas sino del contexto político y económico de los países. Estudios relacionados a la sensibilidad ambiental, se especifican a la educación como respuesta a la crisis ambiental.

De las primeras definiciones de EA (Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975) se observa que los objetivos que ésta pretende se basan en "Lograr que la población mundial tome conciencia sobre el medio ambiente en el que vive y se interese por él y sus problemas y que adquiera los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y comportamientos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la

búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo."

Algunas investigaciones (como recoge Nyamwange, 1996) que analizan la implicación de los sujetos en el reciclaje de basura han puesto de manifiesto que la colocación de más contenedores o el reparto de cubos especiales en las casas son las variables que influyen de forma más directa en la mayor implicación de los ciudadanos en las campañas de recogida selectiva.

En muchas ocasiones las campañas de sensibilización ambiental generan la necesidad de un comportamiento específico sin que existan las infraestructuras apropiadas para responder a estas nuevas demandas. Este problema es especialmente habitual en algunas de las últimas campañas de EA promovidas por determinadas instituciones, en muchas ocasiones incentivadas por intereses políticos o por la actualidad del tema. Se motiva a los ciudadanos para que asuman determinadas conductas como reciclar residuos, si bien no se les suministra el soporte necesario para llevar a cabo estas actuaciones (los contenedores no existen, están repletos, no se reciclan realmente, etc.) (Benayas, Gutierrez, & Hernández, 2003)

Acorde a esta investigación, los programas de sensibilización ambiental son costosos, al mismo tiempo son infructuosos si no se cumplen a cabalidad, de allí que el papel de los educadores es importante para enseñar a los niños, quienes se están formando, a que aprendan a reciclar, a cuidar de la naturaleza en general, porque es una forma de prevenir el futuro. En la

ciudad de Ambato, para el año 2014, se está implementando un programa de plantación de flores en toda la ciudad, dos millones de dólares fueron destinados para este fin, con lo cual se da un mensaje positivo a los ciudadanos, más que embellecer la ciudad, es parte de la sensibilización medioambiental, se utiliza la cultura para resaltar las virtudes de esta tierra con un entorno saludable.

La relación de la sensibilización medioambiental con el enfoque antropológico, se debe a la forma de actuar y de pensar de una sociedad, frente a las necesidades del medio ambiente, trascender más allá del yo para ubicarse en el entorno. El enfoque antropológico, por lo tanto, se podría considerar como los cambios que afectan a la gente, los lugares y los temas que tradicionalmente se tratan en una comunidad o sociedad determinada, que de alguna forma, se logrará cambiar con el apoyo de todos y de todas.

Las disciplinas académicas no se desarrollan aisladamente sino que responden a las preocupaciones de una sociedad más amplia a la cual pertenecen los que se dedican a ellas y, al responder a tales estímulos, pueden influir en la evolución del cambio cultural y social. De este modo, la actual preocupación mundial sobre el estado del medio ambiente ha conllevado un aumento espectacular del interés académico por los asuntos medioambientales, lo cual ha afectado tanto las ciencias sociales como las ciencias físicas. En el ámbito de la antropología, así como en algunas otras disciplinas, el interés por los modos en que la gente se relaciona con el medio ambiente no es nuevo: los antropólogos especializados en este

campo se han referido a menudo a una antropología de orientación ecológica que se ha dedicado a estudiar dicha relación durante los últimos cien años aproximadamente. Pero las conclusiones a que ha llevado esta investigación nunca han sido tan potencialmente significativas para el mundo no académico como lo son ahora en el contexto del discurso medioambiental contemporáneo. (KAY, 2003)

Si se medita sobre el criterio de la autora, se estima que actualmente la reflexión sobre la vida en el planeta se hace real cuando se observan los cambios ambientales en todos los lugares del mundo y que la ecología no es una moda sino una forma de preservar el planeta, los estudios antropológicos aportan para determinar si las relaciones de los seres humanos y el medio ambiente impactan en el entorno, pues las acciones se revertirán hacia el clima, por ello, además es significativa la actuación de la academia en este tema para las nuevas generaciones.

6.1.1. Resumen de los Resultados

En la comprobación de los resultados, se determina la relación del desarrollo de la Guía de sensibilización medioambiental utilizando el enfoque antropológico para estudiantes de educación básica, para lo cual se detalla el siguiente cuadro de resultados:

Tabla # 6.1. Resumen de los Resultados

| Objetivo | Criterio | Resultado |
|--|--------------------------------|---|
| Momento de evaluación | ¿Dónde se evalúa? | En la Escuela Manuela Espejo del cantón Ambato |
| Responsables de la evaluación | ¿Quién evalúa? | Lic. María Ángela de Lourdes Paredes Palacios |
| Docentes | ¿Por qué y para que se evalúa? | Para identificar el conocimiento de la sensibilización medioambiental y su comprensión con la relación del enfoque antropológico |
| Estudiantes | ¿Por qué y para que se evalúa? | Para focalizar la comprensión de los estudiantes de educación básica sobre la necesidad de cuidar el medio ambiente a través de la sensibilización y del cambio de conducta (enfoque antropológico) |
| Niveles de conocimiento | ¿Qué se evalúa? | El 82% de los estudiantes conocen la relación del hombre con el medioambiente, el 91% de los estudiantes conoce el tema respecto a la contaminación, sobre el deterioro del medioambiente el 55% respondió conocer, siendo un alto porcentaje, el 43% el que no comprende este aspecto. |
| Recursos utilizados por el docente para explicar el tema | ¿Cómo se evalúa? | Se considera la escala evaluativa acumulativa sobre deberes y lecciones, el 48% de los estudiantes responden que participan en el aula, el 56% si participa en el aula y el 59% de los estudiantes explican que el profesor escribe en la pizarra, el 23% indica que el docente les hace razonar, mientras que la mayoría de ellos, el 66% indica que el docente si considera la opinión personal sobre el tema que está tratando en clase, el 23% manifestó que el profesor debe utilizar videos en el aula, dinámicas 5%, y libros el 8%. |

| | | |
|---|--|---|
| | ¿Con qué recursos? | Con los recursos propios de la Maestrante Lic. María Ángela Paredes |
| Tipo de validación aplicada en la investigación | ¿Cuáles son los conceptos teóricos y criterios similares al tema en estudios relacionados? | Validación Teorética |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de educación básica

Elaborado por: María Ángela Paredes

Validación teorética

Esta investigación tiene una validez teorética, por la razón de que se realiza un análisis de los conceptos más importantes en relación a la sensibilización medioambiental y sobre el enfoque antropológico, se valora en este trabajo los criterios y las opiniones de los estudiantes, especialmente sobre los recursos didácticos, la participación en el aula y los conocimientos que reciben en el trabajo diario con los profesores.

Considerando la validación teorética, coinciden con el tema propuesto autores como Javier Benayas y Kay Milton, cuyo criterio se expone en la parte de los resultados, allí se determina y se observa la relación de los programas de sensibilización medioambiental con la gestión académica, que de alguna manera se debe aplicar y llevarlo a las aulas de la Escuela “Manuela Espejo”, los aspectos relacionados a la conducta de los seres

humanos en cuanto a la sensibilización medioambiental son de relevancia, pues sin ellos no se logrará implementar ningún programa a futuro.

Evaluación de resultados

La opinión de los docentes de séptimo y octavo de básica fue fundamental para determinar que la Guía para el estudiante es sencilla y se comprenden sus objetivos, de acuerdo a la pregunta ¿Considera que la Guía tiene los elementos de competencia adecuados para que los estudiantes conozcan sobre la conservación del ambiente?, los docentes expusieron afirmativamente con lo cual se determina la eficacia del documento.

6.1.2. Conclusiones

Considerando los objetivos planteados en esta investigación se obtienen las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo” son de género femenino 75%, la mayoría de estudiantes son de doce años 34% y se consideran mestizos el 96% es decir 230 estudiantes, lo cual indica que el medio en que se desenvuelven influye mayormente el comportamiento de la conservación medioambiental.
- El estudiar el medioambiente es un tema complicado para los estudiantes, temas como la relación del ser humano con el medio ambiente, se hacen fáciles, se observó que 197 estudiantes lo comprende, mientras que el 18% aproximadamente, es decir 43 estudiantes, no lo conocen; si se determina que temas como la conservación ambiental se hace difícil ya que el 40%, es decir 96 estudiantes responde estar totalmente de acuerdo, que no comprende el tema, las necesidades formativas se consiguen con el cumplimiento de programas llevados adecuadamente por el docente.
- El conocimiento sobre aspectos como la contaminación es del 91% de los encuestados, sobre los cambios climáticos el 85%, y sobre la contaminación del agua 78%, se observó que hay temas con menor comprensión como el tratamiento de residuos 46% y el deterioro del

medio ambiente 55%, con ello, se determina que se debe reforzar en aquellos términos.

- Respecto a las fichas de observación, se determinó que el comportamiento en relación a las actitudes en el depósito de los desechos como fundas que se utilizan para el consumo de alimentos en el recreo, es negativo, puesto que la mayoría de los estudiantes el 71% de una muestra de 8 alumnos, no colocaron la basura en su lugar, la ausencia de un comportamiento adecuado respecto a lavarse las manos antes y después del consumo también es negativo, son hábitos que no los practican.
- El marco teórico, sirvió de soporte a la investigación, pues los diversos pensamientos contribuyeron a aclarar los pasos el cumplimiento de esta tesis, así se determinó de vital importancia observar que los planes y programas de sensibilización ambiental tienen un fuerte impacto en la conducta de los individuos, a los cuales se dirige determinados programas, de la misma forma, la conducta humana, que es parte del aspecto antropológico, es un vínculo para poner en práctica estos programas, pues si no se tiene la actitud de aquellos partícipes en estos procesos de cambio, no se logrará a futuro el cuidado del ambiente, especialmente si se considera en el desempeño docente.

- La metodología de la investigación sirvió como direccionamiento en el conocimiento de las técnicas e instrumentos de investigación, con lo cual se cumplieron los objetivos propuestos en la misma.
- El cálculo de la muestra se determinó en función al universo con lo cual se aplicó la fórmula estadísticamente, esto es el soporte de la investigación para luego determinar un número más concreto para el estudio, el mismo que fue de 240 estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”
- Para la evaluación de los resultados de la utilización eficaz de la guía de sensibilización medioambiental, se recurrió a criterio de los docentes de séptimo y octavo de básica de la Escuela “Manuela Espejo”, con cuya opinión se identificó su claridad y comprensión de los temas que se incluyeron en la misma.

6.1.3. Recomendaciones

- Establecer planes y programas en la institución, dentro de los planes operativos anuales, con el fin de contar con indicadores de gestión, pues con ello, se determina si se llevan a cabo en su totalidad, además se especificarán las acciones concretas que deben cumplir los responsables de las actividades.

- Determinar en los planes micro curriculares, temas en los que se incluyan términos desconocidos para los estudiantes sobre la sensibilización medioambiental, pues con el uso de estos términos, los estudiantes tendrán una mejor comprensión de lo que se quiere conseguir en un futuro mediano.
- Utilizar una adecuada planificación para que el docente pueda impartir su clase de forma ordenada, de acuerdo a las fechas y tiempo que se requiere para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Describir la Guía para el estudiante de forma sencilla, de modo que los términos que se utilicen sean comprensibles para el estudiante.
- Detallar las tareas en clase y la autoevaluación en la Guía del estudiante, como una herramienta de aporte para el aprendizaje y que se puede utilizar como una evaluación de las clases impartidas por el docente.

GLOSARIO

- **Aprendizaje:** Es el proceso de en la cual adquieres conocimiento de algo por medio del estudio en la cual adquieres habilidades, destrezas.
- **Ciencias Naturales:** es el estudio científico de la naturaleza, es parte de las ciencias sociales, se apoyando en el razonamiento lógico.
- **Contaminación:** presentación de sustancias químicas, físicas o biológicos que son nocivos para la salud de la vida animal o vegetal.
- **Contaminación del agua:** es una modificación del agua que se hace peligroso para el consumo en las actividades del hombre, agricultura, pesca entre otros.
- **Enfoque Antropológico:** es el estudio de las culturas humanas. Llegar a saber la disciplina antropológica de la existencia del ser humano.
- **Enseñanza:** es el proceso de interacción con actividades enfocadas a la transmisión de una serie de conocimientos basados en diversos métodos
- **Medio ambiente:** Son la naturaleza, los valores sociales y culturales existentes en un lugar determinado.
- **Sensibilización:** difundir a la colectividad temas de interés de cooperación para asociar todos nuestros estímulos para que recapacite de una actividad mal infundada.

BIBLIOGRAFÍA

- Abril, C. (2006). Manual para la Integración de Sistemas de Gestión. En I.-1. 978-84-96743-01-4 (Ed.), Calidad Medioambiente y prevención de Riesgos Laborales (pág. 15). Madrid: F.C. Fundación Confemetal.
- Acosta, A. (2008). Educación emocional y convivencia en el aula. (S. G. profesorado, Ed.) España: Ministerio de educación, política y deporte.
- Alea, A. (2003). Breve historia de la Educación Ambiental. Futuros N° 12, 10.
- Amezcuca, C. (1996). Evaluación de programas sociales. Madrid: Díaz de Santos.
- Ander-Egg. (1991). El Taller, una alternativa de renovación pedagógica. Buenos Aires: Magisterio.
- Belting, H. (2007). Antropología de la Imagen. Alemania: KATZ editores.
- Benayas, J., Gutierrez, J., & Hernández, N. (2003). Redfia. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de La investigación en educación ambiental en España:
http://www.redfia.net.gt/bibliotecavirtual/ministerio%20de%20ambiente%20Espan%CC%83a/educ/investigacion_ea_hasta31.pdf
- Cabildo, M., Claramunt, R., Cornago, M., Escolástico, C., Esteban, S., Farrán, M., y otros. (2010). Reciclado y tratamiento de residuos". Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Canclini, G. (2006). Cultura y sociedad: Una Introducción. México: Cuadernos México.
- Ciencia, M. D. (2005). Guía INTER: una guía práctica para aplicar la Educación Intercultural en la escuela. España: Secretaría General Técnica.
- Conesa, V., & Vítora. (2006). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental (4a. ed.). Barcelona: Artes Graficas Cuesta S.A.
- Cooper, R. (1997). La Planificación lingüística y el cambio social. España: YELTES.
- Domínguez, H. (2004). Nuestra atmósfera como comprender los cambios climáticos. México D.F.: Lectorum.
- Dornyei, Z. (2008). Estrategias de motivación en el aula de lenguas. (1a ed.). Barcelona: UOC.

- Escolano, B. (1998). Ambiente y Sociedad, guía de recursos didácticos. España: Andrés Bello.
- Estupiñán, M. (2012). Estrategias para la Educación Ambiental con escolares pobladores del páramo Rabanal. Luna Azul.
- González, A. (2006). La LOE: Perspectiva Pedagógica e Histórica. Barcelona: GRAO.
- Kay, M. (2003). UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA DE URUGUAY. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de <http://www.universidad.edu.uy/>: http://www.universidadur.edu.uy/retema/archivos/Antropologia_Cultura_Entonno_Milton_K.pdf
- Lisón, C. (2005). Antropología: Horizontes educativos. España: Universidad de Granada.
- Lozano, R. A., Gómez, I. Y., & Rodríguez, J. B. (2014). Lengua castellana para la enseñanza. Aspectos descriptivos y normativos. Barcelona: Universidad de barcelona.
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2009). Desarrollo Profesional Docente ¿Cómo se aprende a enseñar? Madrid: NARCEA.
- Mora , M. (2007). La Gestión Ambiental Compartida. Función Pública y mercado. (1a. ed.). (l. 978-84-8406-426-8, Ed.) España: Lex Nova S.A.
- Morant, C. (2008). 14001 Sensibilización medioambiental. En X. M. Pousa , & I. 9. -84-9839-105-3 (Ed.), Conceptos básicos y problemas globales (1a ed., pág. 3). España: Ideas propias.
- Peralta, C., & Encalada, M. (2012). Propuesta para la sensibilización ambiental en el manejo de residuos sólidos en los cantones Girón y Santa Isable en el periodo 2010-2012. Loja.
- Pousa, M. (2005). ISO 14001: Un Sistema de gestión medioambiental. España: Ideas propias.
- Pozo, J. I., Nora, (2006). Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje (1a. ed.). Barcelona: GRAO.
- Quintana, J. (2009). La Axiología como fundamento de la Filosofía. Madrid: UNED.
- Rico, A., (2008). Química I - Agua y Oxígeno (3a. ed.). México: Dirección general del colegio de Ciencias y Humanidades.

Rojas, R. (1994). Guía para realizar investigaciones sociales. España: Plaza y Valdez.

Urius, M. J. (s.f.).

Valencia, A. (2010). Opiniones y actitudes. España: CIS.

Veglia, S. (2007). Ciencias Naturales y Aprendizaje significativo. En I. 978-987-538-196-4 (Ed.), Claves para la reflexión didáctica y la planificación, (1a. ed., pág. 13). Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.

Velásquez A. (2003). Las enseñanzas de San Juan. En Investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales. (pág. 391). México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Nacional de Ecología.-Gobierno del Estado de Michoacán.

Viquería, C. (2001). El Enfoque Regional en Antropología. (I. 968-859-450-4, Ed.) México: Universidad Iberoamericana.

Woolfolk, A. (2006). Psicología Educativa (9a ed.). Ohio, Estados Unidos: Pearson Educación.

ANEXOS



UNIDAD ACADÉMICA: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

"DESARROLLO DE UNA GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN MEDIO AMBIENTAL
UTILIZANDO EL ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN BÁSICA"

Anexo N° 1

Encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica

Objetivo: Indagar que tan necesario es utilizar el enfoque antropológico a los estudiantes de educación básica para sensibilizar sobre el medio ambiente.

1. ¿Crees que es necesario estudiar el medioambiente para comprender su cuidado?

Si__ NO__

2. ¿Conoces a que se refiere la contaminación?

Si__ NO__

3. ¿Conoces que significa el deterioro del medio ambiente?

Si__ NO__

4. ¿Tiene claro lo que son los cambios climáticos?

Si__ NO__

5. ¿Conoces a que se refiere la contaminación del agua?

Si__ NO__

6. ¿Sabes que es el tratamiento de residuos?

Si___ NO___ NO RESPONDE___

7. ¿Cuándo el profesor te explica sobre sensibilización medioambiental en la materia de Ciencias Naturales, participas en el tema con tu opinión?

Si___ NO___ NO RESPONDE___

8. ¿El profesor es específico al explicarte la sensibilización medioambiental? ¿Cómo se conduce con este tema?

Solo habla del tema___ Te hace participar en la clase___ Te pregunta algo específico del tema___ Sin respuesta___

9. ¿Cuál de estas opciones realiza el profesor que a ti te sirve para comprender la sensibilización medioambiental?Escribe en la pizarra___ Pasa videos___
Realiza lecturas ___ Te hacer razonar___**10. ¿El profesor considera tu opinión personal sobre algún tema que quieras opinar?**Siempre___ Casi siempre___
Nunca ___ Sin respuesta___**11. ¿Se hace difícil aprender lo que el profesor te enseña?**Totalmente de acuerdo ___ De acuerdo ___
En desacuerdo ___ Sin respuesta ___**12. ¿Cómo crees que tu profesor debe mejorar la clase para que aprendas el tema que no comprendes?**Explicar despacio ___ Utilice videos___ Dinámicas del tema___
Utiliza juegos___ Libros de lectura___ Haga
preguntas___

13. ¿Cuáles de estas actividades realiza el profesor en el aula?

Hace preguntas de la clase anterior ____

Realiza preguntas durante la clase ____

Tu hace repetir el tema al final de la clase ____

No hace ninguna de ellas ____

Sin respuesta ____

14. ¿El profesor te califica?

Las lecciones ____

Los deberes ____

Tu actuación en clase ____

Sin respuesta ____

15. ¿El profesor utiliza un libro que le sirve de guía para indicarte el tema que está tratando?

Si ____ NO ____ NO RESPONDE ____

16. ¿Crees que es importante utilizar una guía para que conozcas como se debe hacer para que pienses en la sensibilización medioambiental?

Si ____ NO ____



**UNIDAD ACADÉMICA: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO**

" DESARROLLO DE UNA GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN MEDIO AMBIENTAL UTILIZANDO EL ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"

Anexo N° 2

Entrevista dirigida al Director de la Escuela “Manuela Espejo”

Objetivo: Conocer si en la institución se realizan planes y programas de Sensibilización medioambiental

¿Existe una planificación para el quimestre sobre programas de sensibilización medioambiental?

¿Considera que los docentes están de acuerdo que se realice programas de este tipo?

¿Cree que los docentes aplican en la planificación diaria alguna metodología para que los estudiantes comprendan los términos ambientales?

¿Se ha realizado algún estudio sobre el tema en la Escuela “Manuela Espejo”?

¿Cuál es el motivo de la respuesta anterior?



**UNIDAD ACADÉMICA: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO**

" DESARROLLO DE UNA GUÍA DE SENSIBILIZACIÓN MEDIO
AMBIENTAL UTILIZANDO EL ENFOQUE ANTROPOLÓGICO PARA
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA"

Anexo N° 3

**Ficha de observación aplicada en la Escuela “Manuela
Espejo”**

Objetivo: Conocer las actitudes de los niños y niñas con respecto a las acciones de los desechos al consumir alimentos, como parte el cuidado del medioambiente

| Ficha de Observación | | | | | | Etnia | Comentario |
|----------------------|-----------------------|--------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|---|--|
| Paralelo | Número de estudiantes | Género | Consumo de productos | Dónde deposita el desecho | Lo hace de forma consciente | Se lava las manos antes y después de consumir los alimentos | Se realizó la observación en la hora de receso |

Anexo N° 4

Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes

Tabla N° 1.1. Variables de control

Tabla N° 1.1.1 Género

| Género | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Femenino | 180 | 75 |
| Masculino | 60 | 25 |
| Total | 240 | 100 |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla N° 1.1.2 Edad

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Doce años | 82 | 34 |
| Trece | 52 | 22 |
| Catorce | 48 | 20 |
| Quince | 58 | 24 |
| Total | 240 | 100 |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla N° 1.1.3 Etnia

| Etnia | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|------------|
| Blanco | 0 | 0 |
| Mestizo | 230 | 96 |
| Afro descendiente | 2 | 1 |
| Indígena | 8 | 3 |
| Total | 240 | 100 |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.1. Estudio del medio ambiente

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 197 | 82,1 | 82,1 |
| No | 43 | 17,9 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.2. Contaminación

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 218 | 90,8 | 90,8 |
| No | 22 | 9,2 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.3. Deterioro del medio ambiente

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 132 | 55,0 | 55,0 |
| No | 104 | 43,3 | 98,3 |
| No responde | 4 | 1,7 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.4. Cambios climáticos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 205 | 85,4 | 85,4 |
| No | 35 | 14,6 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.5. Conocimiento sobre contaminación del agua

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 187 | 77,9 | 77,9 |
| No | 53 | 22,1 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.6. Tratamiento de residuos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 110 | 45,8 | 45,8 |
| No | 128 | 53,3 | 99,2 |
| No responde | 2 | 0,8 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.7. Participación en el aula

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 115 | 47,9 | 47,9 |
| No | 101 | 42,1 | 90,0 |
| No responde | 24 | 10,0 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.8. Forma de realizar clase del profesor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 135 | 56,3 | 56,3 |
| De acuerdo | 59 | 24,6 | 80,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 31 | 12,9 | 93,8 |
| En desacuerdo | 14 | 5,8 | 99,6 |
| Indiferente | 1 | 0,4 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.9. Actividades del profesor en el aula

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|----------------------|
| Siempre | 197 | 82,0 | 82,0 |
| Regularmente | 40 | 16,7 | 98,7 |
| Nunca | 3 | 1,3 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.10. Opinión considerada del profesor a los estudiantes

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------|------------|------------|----------------------|
| Siempre | 159 | 66,3 | 66,3 |
| Casi siempre | 59 | 24,6 | 90,8 |
| Nunca | 18 | 7,5 | 98,3 |
| Sin respuesta | 4 | 1,7 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.11. Dificultad del aprendizaje

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente de acuerdo | 96 | 40,0 | 40,0 |
| De acuerdo | 65 | 27,1 | 67,1 |
| En desacuerdo | 65 | 27,1 | 94,2 |
| Sin respuesta | 14 | 5,9 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.12. Aspectos para mejorar la clase por parte del profesor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulad |
|--------------------|------------|------------|---------------------|
| Explicar despacio | 114 | 47,5 | 47,5 |
| Utilice videos | 55 | 22,9 | 70,4 |
| Dinámicas del tema | 12 | 5,0 | 75,4 |
| Utiliza juegos | 14 | 5,8 | 81,3 |
| Libros de lectura | 18 | 7,5 | 88,8 |
| Haga preguntas | 27 | 11,3 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela "Manuela Espejo"

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.14. Calificación del profesor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Las lecciones | 147 | 61,3 | 61,3 |
| Los deberes | 48 | 20,0 | 81,3 |
| Tu actuación en clase | 41 | 17,1 | 98,3 |
| Sin respuesta | 4 | 1,7 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.15. El profesor utiliza un libro guía

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 190 | 79,2 | 79,2 |
| No | 46 | 19,2 | 98,3 |
| Sin respuesta | 4 | 1,7 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes

Tabla Nº 1.16. Importancia de utilizar una guía

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|----------------------|
| Si | 202 | 84,2 | 84,2 |
| No | 38 | 15,8 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de la Escuela “Manuela Espejo”

Elaborado por: María Ángela Paredes