

**Universidad Academia de Humanismo Cristiano
Escuela de Educación
Pedagogía en Educación Básica**

**EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA
INVESTIGACIÓN REALIZADA EN LA ESCUELA JUAN
PABLO II COMUNA DE LA GRANJA**

TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE

**PROFESOR DE EDUCACIÓN GENERAL BASICA,
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**

**PROFESOR : Carol Sandra Muñoz
ALUMNA : Sandra Tejo Medina**

SANTIAGO DICIEMBRE 2006

"por milenios, los pueblos indígenas han aprendido de la naturaleza a vivir en armonía con todos sus elementos constitutivos. La tierra no les pertenece, son parte de ella y de los equilibrios que hacen posible la vida en su seno"

Vilma Pérez Pino, *Educación Ambiental y Cosmovisión de los Pueblos Originarios*

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO I	
1.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.2.-HIPÓTESIS.....	9
1.3.-OBJETIVOS.....	10
1.3.1.-OBJETIVO GENERAL.....	10
1.3.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
CAPITULO II MARCO TEORICO	
2.1.-MEDIO AMBIENTE A NIVEL MUNDIAL.....	11
2.1.1.-DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE UNESCO.....	12
2.1.2.-EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE TBILISSI.....	12
2.1.3.-EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN CHILE.....	14
2.1.3.1.-LEY DE MEDIO AMBIENTE EN CHILE.....	15
2.1.3.2.-LA COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA).....	16
2.2.-INICIATIVAS NACIONALES PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	17
2.3.-DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA ESCUELA.....	20
CAPITULO III METODOLOGÍA	
3.1.-DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.2.-RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.....	21
3.2.1.-REVISIÓN DOCUMENTAL.....	21
3.2.2.-ENTREVISTA A LOS PROFESORES.....	22
3.2.3.-OBSERVACION Y CONSULTA A LOS ALUMNOS.....	22
3.2.4.-ELABORACION Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	23
3.3.-ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.....	24
CAPITULO IV	
4.1.-ANALISIS DE RESULTADOS.....	25
4.1.1.-REVISION DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MINEDUC.....	25

4.1.1.1.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO COMPRESIÓN DEL MEDIO NATURAL SOCIAL Y CULTURAL NB1.....	26
4.1.1.2.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO: COMPRESIÓN DEL MEDIO NATURAL SOCIAL Y CULTURAL NB2.....	30
4.1.1.2.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO: EDUCACIÓN TECNOLÓGICA PARA NB1 Y NB2.....	33
4.1.1.3.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO: EDUCACIÓN FISICA PARA NB1.....	41
4.1.1.4.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 1	42
4.1.2.-RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES.....	44
4.1.2.1.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 2.....	52
4.1.3.-RESULTADOS DE LA OBSERVACION Y ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS.....	53
4.1.3.1.-RESULTADOS DE LA OBSERVACION APLICADA A LOS ALUMNOS DE PRIMERO Y SEGUNDO BASICO.....	53
4.1.3.2.-RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS DE TERCERO Y CUARTO BASICO.....	55
4.1.3.3.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 3.....	61
CONCLUSIONES	
A.-CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LO PLANES Y PROGRAMAS QUE PROPONE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PARA EL PRIMER CICLO BÁSICO.....	62
A.1.-SUGERENCIAS.....	62
B.-CONCLUSIONES DE LOS CONOCIMIENTOS, CONCIENCIACIÓN, ACTITUDES Y DESTREZAS QUE POSEEN LOS PROFESORES DEL PRIMER CICLO BÁSICO DEL COLEGIO JUAN PABLO II.....	63
B.1.-SUGERENCIAS.....	64

C.-CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DE LOS CONOCIMIENTOS, LA CONCIENCIACIÓN, ACTITUDES Y DESTREZAS QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO JUAN PABLO II.....	64
C.1.-SUGERENCIAS.....	65
D.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DE LA FUENTE DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS NIÑOS DEL COLEGIO JUAN PABLO II.....	65
D.1.-SUGERENCIAS.....	66
CONCLUSIONES GENERALES.....	67
ANEXOS	
ANEXO 1 ENTREVISTAS A LOS PROFESORES.....	70
ANEXO 2 OBSERVACIONES A LOS ALUMNOS DE 1° Y 2° BASICO.....	71
ANEXO 3 CUESTIONARIO A LOS ALUMNOS DE 3° Y 4° BASICO.....	72
BIBLIOGRAFIA.....	76

INTRODUCCIÓN

Nuestro planeta ha sido sobre explotado en las últimas décadas, su deterioro es progresivo, las causas son múltiples. Por una parte, el hombre por cubrir las necesidades de su existencia, ha causado un agotamiento del ambiente natural, con ello, la disminución de los recursos naturales, junto con la desaparición de especies y animales, y por otra, una explotación excesiva de los recursos naturales en países subdesarrollados, que han sido invadidos y dominados por gobiernos extranjeros de países industrializados.¹

El hombre a través de la historia ha recibido educación y preparación en distintas áreas que le han permitido vivir y relacionarse con su medio.

En 1972 representantes de las Naciones Unidas² recomendaron establecer un programa internacional de Educación Ambiental que fue seguido por una serie de talleres y conferencias organizadas por la UNESCO³ con este propósito.

Tres años después, representantes de los países miembros de las Naciones Unidas se reunieron en Belgrado⁴ para formular la definición y objetivos de la Educación Ambiental, los que sirvieron de referencia para la conferencia de Tbilisi en 1975⁵ donde se definió la Educación Ambiental como:

“...un proceso dirigido a desarrollar una población mundial que este consciente y preocupada del medio ambiente y de sus problemas y que tenga conocimientos, actitudes, habilidades, motivación y conductas para trabajar, ya sea individual o colectivamente, en la solución de los problemas presentes y prevención de los futuros.

¹ Fernández (2006): Superpoblacion, Capitalismo y Medio Ambiente. Revista Doctorado PROSPAL. U. ARCIS

² Convocada por las Naciones Unidas, la conferencia sobre el Medio humano fue la primera reunión cumbre sobre el Medio ambiente. Se realizó en 1972, Estocolmo, Suecia.

³ Organización de las naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

⁴ Seminario de Belgrado, Yugoslavia, 1975.

⁵ Conferencia Intergubernamental organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Como consecuencia de esto, en junio de 1992, en la ciudad de Río de Janeiro, se realizó la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, donde se reafirmó la declaración de Estocolmo y postuló la necesidad de acuerdos internacionales que respeten los intereses de todos y protejan la integridad del medio ambiente global

Ante esto Chile ha recogido e integrado las tendencias mundiales con respecto al tema. En 1998 se publica la Política Ambiental Nacional, cuyo objetivo es el desarrollo sustentable del país y define la Educación Ambiental como una de las fórmulas para lograr dicha meta.

La Reforma Educacional realizada en nuestro país en 1996, concede la posibilidad de desarrollar la Educación Ambiental en la Escuela, al proponer los contenidos de la enseñanza básica y media, en el Marco Curricular con Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios determinados, a partir de los cuales las escuelas pueden definir sus propios contenidos complementarios⁶ dando la oportunidad a los docentes de construir un currículo de acuerdo al contexto donde será aplicado.

Por esta razón sabemos que la Educación Ambiental debiera estar presente en las escuelas desde hace una década. Y provocar con esto en los alumnos una positiva influencia en la acción individual y colectiva de su medio ambiente.

La Investigación que se desarrolla en este trabajo, es realizada en la Escuela Juan Pablo II de la comuna de La Granja. Esta comuna tiene una población mayoritaria de ingresos bajos, que se evidencia por las características físicas, ornamentales y la concentración de viviendas en reducidos terrenos.

La escuela tiene una comunidad escolar conformada por 355 alumnos, que se dividen en 10 cursos de kínder a octavo Básico.

La investigación propiamente tal consiste en descubrir la presencia y calidad de Educación Ambiental que pudiesen estar recibiendo los niños de Escuela Juan Pablo II Comuna de la Granja, así mismo detectar los conocimientos en materias medioambientales que poseen los profesores.

⁶ Cox, Cristián, La Reforma de la Educación Chilena: Contexto, Contenidos, Implementación, 1997.

CAPITULO I

1.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En amplios territorios cercanos a la escuela Juan Pablo II se observan micro basurales, que aparecen y desaparecen en forma intermitente, lo que evidencia una falta de coordinación de quienes botan basura y de quienes son los encargados de recolectarla. Al existir este servicio de recolección de basura de la comuna, no se justifica observar en calles y áreas verdes los micro basurales dejados por los habitantes. Esto lleva a pensar que la población adulta, no recibió en el momento oportuno una enseñanza que le permitiera vivir en armonía con su medio ambiente.

Los niños de la escuela Juan Pablo II, forman parte de la población comunal y en un futuro no muy lejano serán los adultos que podrán repetir el modelo llevado hasta ahora o podrán parcialmente revertir esta situación gracias una apropiada Educación Ambiental recibida en su escuela.

Es necesario conocer la Educación Ambiental que reciben los alumnos del primer nivel de la escuela Juan Pablo II, por la importancia de la enseñanza en este período de la vida.

Con respecto a la formación de valores existen diversas teorías: Piaget 1932⁷. Reconoce que existe un paralelismo entre el desarrollo moral e intelectual, entre el pensamiento ético y el pensamiento lógico. Sus teorías conducen a un modelo en el cual la lógica da una estructura para el pensamiento de una temprana edad, que permite hacer emerger la moralidad. Con el tiempo los niñas y niños desarrollan una autonomía intelectual y moral.

⁷ Piaget, 1932. Como lo cita Hess (2001), Estrategias para el Aprendizaje de las Ciencias Naturales. p167

Por esta razón se considera importante la formación que los alumnos reciban en esta etapa. En los niños de 7 a 11 se aprecia una etapa de cooperación incipiente (alumnos moralmente dependientes y heterónomos) y después de los 12 años aparece la etapa de mutua cooperación (alumnos moralmente independientes y autónomos).

El estudio responde a la creciente preocupación por el deterioro de nuestro entorno natural y sus consecuencias para la calidad de vida. El denominador común es la preocupación por el medio ambiente y la información objetiva y desapasionada sobre el mismo.

Ante el reto de aunar conservación de la naturaleza y desarrollo de la población humana, el objetivo es cómo mejorar la gestión de recursos. Bajo esta premisa el problema que motiva esta investigación es por una parte el deterioro permanente y en aumento del entorno medioambiental, y por otro los escasos conocimientos teóricos en la materia de los profesores y por ende de los alumnos.

En atención al problema formulado, se elaboran las siguientes preguntas que guían esta investigación:

¿Qué valoraciones tienen los profesores del primer nivel de la escuela Juan Pablo II, sobre la Educación Ambiental en el aula?

¿Cuáles son las características de la formación que tienen los profesores de la escuela Juan Pablo II, con respecto a la Educación Ambiental?

¿Qué características tiene la Educación Ambiental que reciben los alumnos del primer nivel de la escuela Juan Pablo II, tomando en cuenta las edades y el contexto de los niños?

¿Cómo describen en su percepción los niños, lo que han aprendido de Educación Ambiental? ¿De quienes han recibido los conocimientos que poseen?

El problema radica, en la escasa o nula formación ambiental de los profesores, la cual impide que los alumnos desarrollen un nivel más alto de conciencia ambiental, se estima, que en la práctica los conocimientos adquiridos por los alumnos obedecen a iniciativas personales de ellos o bien información recibida a través de los medios de comunicación de masas. Por tanto, en esta investigación, queremos demostrar o a lo menos concluir si la aplicación de destrezas, habilidades y conocimientos de los alumnos, en lo que respecta a la protección ambiental, es obtenida a través de canales formales de educación o simplemente es a través de otros medios extraescolares.

1.2.-HIPÓTESIS (Lo Esperado)

- La formación inicial que los profesores han recibido en el área de Educación Ambiental, no ha sido suficiente ni apropiada, impidiendo una correcta aplicación de Educación Ambiental en el aula.
- Las características de la Educación Ambiental recibida por los alumnos del primer nivel de la escuela Juan Pablo II no ha sido la adecuada para la edad y el contexto de los niños.
- Si la Educación Ambiental que se entrega a los niños de la escuela Juan Pablo II es deficitaria, los niños no tendrán una positiva participación en su medio ambiente aplicada su vida cotidiana (hogar, calle, paseos, etc.).

1.3.-OBJETIVOS

1.3.1.-OBJETIVO GENERAL

Describir el grado de conocimiento e importancia asignados a la Educación Ambiental, por parte de los alumnos y profesores de la escuela Juan Pablo II, con la finalidad de contar con antecedentes que pudieran permitir el diseño e inserciones sobre el tema en esta escuela.

1.3.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar los Planes y Programas que propone el MINEDUC para la enseñanza y práctica de la educación Ambiental para el primer ciclo básico.
- Analizar la concientización, los conocimientos, las actitudes y destrezas que poseen alumnos y profesores sobre Educación ambiental.
- Investigar si los conocimientos medioambientales de los niños han sido adquiridos a través de la Educación Formal o por otro medio.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1.-MEDIO AMBIENTE A NIVEL MUNDIAL

El concepto de *medio ambiente* ha evolucionado a través de la historia y se contextualiza de diferentes formas según cada país y su sistema socio económico. En Cuba por ejemplo, se asume como “*el sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades*”.⁸

⁸ Ley No. 81 DEL MEDIO AMBIENTE CUBA (1997): Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana.Cuba

Un análisis de este concepto nos permite plantear que los elementos abióticos, primeros en formarse en nuestro planeta, están constituidos por el conjunto de factores que integran la parte sólida del planeta y su topografía; el aire y los procesos relativos a la atmósfera y el clima; las aguas, tanto las del océano mundial como las del interior de los continentes e islas. Los elementos bióticos están compuestos por todas las manifestaciones de vida tanto vegetal como animal y el sistema de relaciones que se establecen entre estas. Por su parte los elementos socioeconómicos están relacionados con la sociedad, su sistema de reproducción y áreas de asentamientos en disímiles regiones del mundo, la manera en que esta produce los bienes materiales de uso y consumo, así como, por la importancia que atribuye a la preservación de la obra creada por el propio hombre, desde generaciones anteriores.

2.1.1.-DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE UNESCO

Según la UNESCO⁹ se entiende a la educación ambiental como "el proceso por el cual se pueden reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante."¹⁰

Bajo este enfoque en la educación, nos da la posibilidad de crear un soporte mental (científico, estético, moral) que nos ayude a nombrar, representar y evaluar el mundo y su independencia. Todo ello con el fin de: adquirir y aclarar conceptos, comprender y valorar los impactos producidos por los hombres; ver las propuestas de cambio de comportamiento ciudadano y social ante los problemas.

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

¹⁰ PNUMA - UNESCO. Educación ambiental. Módulo para la formación de profesores de escuelas secundarias. Programa internacional de educación. Número 7.

A la luz de esta definición, Se pretende preparar para adquirir conocimientos teóricos que fundamenten el análisis de la realidad. Es decir, que sepamos argumentar con criterio acertado y que entendamos el medio en toda su complejidad de manera que se puedan identificar (observación) y analizar los problemas ambientales.

2.1.2.-EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE TBILISSI

La Educación ambiental, a la luz de la Conferencia Intergubernamental, organizada por la UNESCO y PNUMA¹¹ en Tbilissi en 1977, se convirtió en el punto de partida para una educación ambiental internacional compatible con los deseos de todos los estados miembros; en particular, ayudó a especificar la verdadera naturaleza de la educación ambiental, planteando sus objetivos y características así como las estrategias para ser adoptadas a niveles nacionales como internacionales. Para desarrollar una población mundial consiente y preocupada por el medio ambiente y sus problemas asociados y poseedora del conocimiento, habilidades, actitudes, motivaciones y responsabilidad para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y la prevención de los que se presenten a futuro.

Los principios básicos en la educación ambiental fueron planteados en la conferencia de Tbilissi, realizada en Belgrado Yugoslavia en 1975:

- **Concientización:** para ayudar a individuos y grupos sociales a tener conciencia y sensibilizarse con el medio ambiente total y sus problemas conexos.
- **Conocimiento:** para ayudar a individuos y grupos sociales a tener una serie de experiencias y adquirir un conocimiento básico del medio ambiente y sus problemas asociados.

¹¹ PNUMA – UNESCO (2001). Ciencias sociales y ambiente. Boletín de educación de la UNESCO. Vol. X. Número 4.

- **Actitudes:** para ayudar a individuos y grupos sociales a adquirir un conjunto de valores y preocupación por el medio ambiente y la motivación para participar activamente en el mejoramiento y protección del mismo.
- **Destrezas:** para ayudar a individuos o grupos sociales a adquirir las destrezas necesarias para identificar, anticipar y resolver problemas ambientales.

Es entonces que en la actualidad y a la luz de los antecedentes educacionales a nivel mundial donde se busca la formación integral y holística¹² de la persona que la educación ambiental se considera un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional debiendo estar en los planes de la educación en general. Debe existir una concepción, dentro de la formación, de carácter integradora entre los procesos ambientales la educación y el desarrollo; teniendo en su objetivo una educación para el desarrollo sostenible, que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos.

La esencia y el carácter complejo del contenido de la educación ambiental requiere de una metodología activa, flexible y participativa, que estimule la creatividad y el desarrollo de la inteligencia, donde la relación sujeto-objeto sea una interacción de doble sentido, y se potencie la actividad del sujeto.

La educación relacionada con el medio ambiente jugará cada vez más un papel crucial, lo que implica que sean realizadas algunas modificaciones en los contenidos de los planes de estudios para que los alumnos contribuyan a la protección del medio ambiente sin limitar el desarrollo de la ciencia y técnica.

¹² Sánchez, V. El papel de la educación en la interacción entre estilos de desarrollo. Consejo económico para América latina. CEPAL.1999

2.1.3.-EDUCACIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN CHILE

Por su parte la legislación ambiental Chilena, en la Ley 19.300, Ley General de Bases del Medio Ambiente (Artículo 2 letra h) define la Educación Ambiental como: “Proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante”

Es así, que se reconoce fundamental que la educación ambiental se incorpore en el ámbito de la educación inicial, porque es el punto donde se da la formación básica del individuo y de donde saldrán aquellos que propondrán soluciones concretas a problemas específicos, tomando en cuenta las relaciones que dichas soluciones tienen con el ambiente.

2.1.3.1.-LEY DE MEDIO AMBIENTE EN CHILE

La Ley 19.300, ley de bases del medio ambiente, es publicada en el diario oficial el 9 de marzo de 1994, en su artículo 1° señala:

El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

Esta Ley, vigente desde 1994, aborda la Educación ambiental de la siguiente manera:

Artículo 2°.- Para todos los efectos legales, se entenderá por:

h) Educación Ambiental: proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una

convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante;

Más adelante agrega:

Artículo 6º: El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

La mencionada ley consta de 92 artículos y 7 artículos transitorios, escasamente alude a la educación ambiental y prácticamente toda la ley está orientada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de proyectos de inversión.

2.1.3.2.-LA COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA)

La Comisión Nacional de Medio Ambiente, está definida tanto en su estructura como sus funciones por la Ley 19300, Ley de Bases del Medio Ambiente En su **artículo 69** define:

La Comisión Nacional del Medio Ambiente es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Su domicilio será la ciudad de Santiago, sin perjuicio de los domicilios especiales que pueda establecer en otros puntos del país.

Los órganos de la Comisión serán el Consejo Directivo, la Dirección Ejecutiva, el Consejo Consultivo, y las Comisiones Regionales del Medio Ambiente.

Las funciones de la CONAMA, están definidas en el **artículo 70** de la mencionada Ley:

Corresponderán a la Comisión, en particular, las siguientes funciones:

- a) Proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del gobierno;*
- b) Informar periódicamente al Presidente de la República sobre el cumplimiento y aplicación de la legislación vigente en materia ambiental;*
- c) Actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente;*
- d) Mantener un sistema nacional de información ambiental, desglosada regionalmente, de carácter público;*
- e) Administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental a nivel nacional, coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental y determinar los programas para su cumplimiento;*
- f) Colaborar con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias;*
- g) Coordinar a los organismos competentes en materias vinculadas con el apoyo internacional a proyectos ambientales, y ser, junto con la Agencia de Cooperación internacional del Ministerio de Planificación y Cooperación, contraparte nacional en proyectos ambientales con financiamiento internacional*
- h) Financiar proyectos y actividades orientados a la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e*
- i) Asumir todas las demás funciones y atribuciones que la ley le encomiende.*

Hasta acá ha sido escasa la participación de este organismo en materias de educación ambiental, sus funciones se han circunscrito básicamente a los proyectos de

desarrollo y proyectos industriales de inversión, vale decir, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.2.-INICIATIVAS NACIONALES PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Una línea relevante de trabajo fue el “Programa Escuela al Aire Libre”¹³, destinado a realizar experiencias educativas en armonía con la naturaleza impulsado por el Ministerio de Educación MINEDUC, CONAMA, y CONAF.

En materias de iniciativas de educación ambiental a nivel nacional, ha habido dos iniciativas relevantes: una de ellas es el programa “*ecolideres*” realizado desde el año 1998 por *El Cuerpo de Paz*¹⁴ y *Fundación Casa de la Paz*¹⁵ que ha desarrollado importante material para la educación básica, que fundamentalmente persigue sensibilizar a las personas con aspectos típicos de la ecología y algunas buenas prácticas ambientales en textos coordinados por Ana Maria Vliegthart; Así mismo en el 2004 se editó el “*Libro Verde de los Niños*” que es otro proyecto de educación ambiental para la educación básica, elaborado por Elisa Corchera y Ana Maria Vliegthart patrocinado por UNICEF y Casa de la Paz; Otra iniciativa es la “*Guía Educativa para el Reciclaje del Acero*”, que fue realizada en el año 2004, aporte de casa de la Paz y una empresa privada Gerdau Aza, la cual el año 2005, obtuvo el premio SOFOFA¹⁶ “*Responsabilidad Social*”, por la edición de esta iniciativa de educación ambiental. Es claro que lo disponible apunta a por una parte incentivar buenas prácticas ambientales y por otra denotar una característica antrópica del problema ambiental.

¹³ <http://conama.cl/portal/1301/printer-33495.html>

¹⁴ Agencia del Gobierno de los Estados Unidos de América que ofrece ayuda técnica a países en vías de desarrollo.

¹⁵ Fundación sin fines de lucro dedicada a la educación ambiental.

¹⁶ Sociedad de Fomento Fabril

La Fundación Casa de la Paz¹⁷, como se ha mencionado en párrafos precedentes, fue creada en Chile en 1983 como reacción ante la amenaza del holocausto atómico y constituida jurídicamente en 1992 como fundación privada, Casa de la Paz es una organización de interés público sin fines de lucro cuyos principales ejes de acción han sido la promoción de la paz y la protección ambiental.

Actualmente, su misión central es “educar, tender puentes y articular acuerdos entre comunidades, empresas y autoridades públicas para impulsar el desarrollo sustentable”. Esto se concreta a través de iniciativas de apoyo a la participación ciudadana, la educación ambiental, la gestión ambiental local y las relaciones entre empresas y comunidades.

El sueño: Casas de la Paz sueña con un mundo donde los seres humanos viven en armonía consigo mismo, con las demás personas y con la naturaleza.

La visión: Casas de la Paz se ve como una institución de interés público sin fines de lucro que amplía conocimientos, abre espacios de cooperación y encuentro, e identifica y provee servicios que permitan alcanzar formas y modelos sustentables de desarrollo.

De acuerdo a lo anterior, trabaja entorno a los siguientes objetivos institucionales que son de interés en esta investigación:

- Potenciar la capacidad de los educadores en materia ambiental, tanto en el ámbito escolar como fuera de él.
- Promover la Responsabilidad Social Corporativa orientada a generar espacios de convivencia sustentable entre la empresa, el gobierno local y la comunidad.
- Desarrollar el pensamiento comprensivo, reflexivo y crítico de los educandos, respecto de la valoración de su entorno inmediato y del medio ambiente

¹⁷ Gerdau Aza (2005). ¡A Reciclar Chatarra! p127.

Para alcanzar estos objetivos, Casa de Paz cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales de las áreas de educación, comunicaciones, ciencias sociales ingeniería y derecho, quienes constituyen la base para desarrollar un trabajo que se fortalece a través de la diversidad de enfoques.

La labor de Casa de la Paz es enriquecida permanente con el aporte de cada una de las personas con quienes inicia proyectos conjuntos, pertenecientes a: fundaciones nacionales e internacionales, agencias de cooperación, empresas, ONGs, organismos y servicios públicos, universidades y centros educativos y voluntariados.

2.3.-DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA ESCUELA¹⁸

Trabajar la educación ambiental en función del desarrollo sostenible desde la escuela es asumir una perspectiva más crítica, analítica y participativa, donde el sujeto tenga una posición activa frente al conocimiento, las habilidades y valores y sea capaz de generar cambios en la vida natural y social actual a favor del medio ambiente sin comprometer las condiciones futuras.

- Formar valores patrióticos, ideológicos, higiénicos, éticos, estéticos y de amor a la naturaleza en los estudiantes.
- Garantizar el conocimiento de la historia local y de los símbolos patrios.
- Garantizar el conocimiento del patrimonio cultural nacional y local.
- Garantizar el dominio y utilización consecuentes de recursos naturales y sociales.
- Garantizar el conocimiento de los problemas globales, nacionales y locales.
- Desarrollar habilidades en los alumnos en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.

¹⁸ Mc Pherson Sayú. (1997): Concepción didáctica para el trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores de Cuba. Informe de investigación. [Inédito]. La Habana. Cuba.

Por todo esto, introducir la dimensión ambiental, no es sólo incluir conocimientos sobre los factores naturales del medio ambiente, sino además, implica incluir los factores sociales, así como todos los aspectos que favorezcan la formación de valores generales y el desarrollo pleno de la personalidad del estudiante, sobre todo, si tenemos en cuenta que el fin del proceso docente educativo es desarrollar una personalidad plena.

CAPITULO III - METODOLOGÍA

3.1.-DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para situar a la presente investigación dentro de una tipología de estudio, se ha consultado diversos textos, dando como conclusión que la investigación responde a una lógica de una Investigación Cuantitativa Descriptiva, describiendo los fenómenos estudiados que se presentan en esta investigación como lo señalan Hernández, Fernández y Baptista¹⁹, en su texto “Metodología de la investigación”.

Mediante el registro de observaciones se obtendrá la información para saber como es y como se manifiesta la Educación Ambiental en la escuela, a través de profesores y alumnos.

3.2.-RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

3.2.1.-REVISIÓN DOCUMENTAL

Se realizará un estudio en detalle de la política educativa chilena, en el contexto de la reforma de la educación iniciada a mediados de la década de los noventa. Específicamente se recopilará información de los programas de estudio elaborados por el Ministerio de Educación que tengan relación directa con el tema de la Educación Ambiental.

Se observará y registrará los signos relacionados directamente con la enseñanza de esta disciplina.

Es necesario conocer quienes son los profesores y que tipo de trabajo realizan, también cual ha sido la formación que han recibido con respecto al tema estudiado. La investigación cuantitativa permitirá por medio de un cuestionario alcanzar una

¹⁹ Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación, mayo 2001 México

caracterización individual de los profesores del primer ciclo básico del colegio Juan Pablo II, junto a sus correspondientes cursos.

3.2.2.-ENTREVISTA A LOS PROFESORES

Los profesores serán entrevistados, con una pauta que contiene 6 preguntas, el cuestionario (Anexo 1) tendrá una doble funcionalidad, permitir una caracterización profesional y laboral de los docentes y simultáneamente levantar un perfil inicial de actitudes y valoraciones que poseen sobre la Educación Ambiental en su desempeño. Su relato permitirá focalizar y profundizar su participación en la formación de la Educación Ambiental de los alumnos del colegio Juan Pablo II.

3.2.3.-OBSERVACION Y CONSULTA A LOS ALUMNOS

En primer año, el curso esta conformado por 29 alumnos, en segundo año por 31 alumnos, en tercer año por 30 alumnos y en cuarto año por 28 alumnos, todos los cursos son mixtos.

La recogida de datos a los alumnos consistirá en lo siguiente:

- Registro de observaciones en lista de cotejo. (Anexo2)
- Cuestionario con alternativas. (Anexo3)

Los profesores y alumnos serán elegidos por la importancia mencionada en la justificación de la realización de la presente investigación. Ya que corresponde al primer ciclo básico de formación inicial, se considera a los niños de esta edad, aptos para adquirir hábitos, por tanto, un buen momento para medir sus conocimientos medioambientales, y cuanto de esos conocimientos son entregados por sus profesores.

3.2.4.-ELABORACION Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Las posibilidades de aplicación de los instrumentos elaborados no es la misma para todos los cursos, esto por el poco dominio de la lectoescritura de los cursos de edades inferiores. Para esto se realizará un registro de observaciones en lista de cotejo.

En tercer y cuarto año se pedirá a los alumnos que respondan a un cuestionario que contiene preguntas orientadas a descubrir, el medio por el cual los alumnos han recibido información referente al medio ambiente y en concordancia con el objetivo de la investigación que es conocer el manejo de los cuatro principios básicos de la Educación Ambiental., de parte de profesores y alumnos. Por lo tanto serán estos los indicadores de los instrumentos.

Todos los alumnos de NB1 serán observados en una clase de comprensión del medio donde el tema central será la Educación Ambiental y se registrará el comportamiento y participación en esta clase. Las observaciones serán registradas en una lista de cotejo.

Los instrumentos han sido validados por los siguientes profesionales:

Carol Sandra Muñoz, Profesor de la Universidad UAHC

Gema Tejo Medina, Profesora de Educación Básica con mención en Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural.

Carlos Fernández Gallegos, Ingeniero en Medio Ambiente, Master en Gestión del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Doctor© Estudios Latinoamericanos

Se ha solicitado la autorización a la directora del colegio Juan Pablo II para la aplicación de los instrumentos,

3.3.-ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con la aplicación de los instrumentos elaborados se espera obtener la información que indique cuales son los conocimientos, concienciación, destrezas y habilidades que poseen profesores y alumnos.

Con la obtención de los datos se podrán obtener las características, para realizar de manera más confiable una interpretación de lo que ocurre en la escuela con respecto al desarrollo de la Educación Ambiental

La muestra para esta investigación está circunscrita a 4 profesores, 29 alumnos de primero básico, 31 alumnos de segundo básico, 48 alumnos de los diversos cursos de tercero y cuarto básico.

La muestra es obtenida de un universo de 355 alumnos, un equipo docente conformado por la Directora del Establecimiento, 10 profesores y 2 ayudantes, un equipo paradocente conformado por una secretaria, cuatro auxiliares y tres manipuladoras de alimentos.

CAPITULO IV

4.1.-ANALISIS DE RESULTADOS

4.1.1.-REVISION DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MINEDUC

Para lograr el objetivo 1 de esta investigación, se examinaron en detalle los programas de estudio del primer ciclo básico, con el fin de determinar si en los planes y programas son considerados tópicos de educación ambiental.

OBJETIVO 1

Revisar los Planes y Programas que propone el MINEDUC para la enseñanza y práctica de la educación Ambiental para el primer ciclo básico.

Las asignaturas a las cuales se examinó sus programas de estudio fueron:

- Comprensión del Medio Natural Social y Cultural
- Educación Tecnológica
- Educación Física

Estas asignaturas fueron elegidas por una parte porque al revisar los planes y programas del Mineduc, evidenciaban que se tomaban dentro del programa tópicos o temas relacionados con el medio ambiente, y por otra porque lo profesores aludieron específicamente a Comprensión del Medio y Educación Tecnológica, como asignaturas cuya temática estaba directamente relacionada con los problemas del Medio Ambiente

4.1.1.1.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL SOCIAL Y CULTURAL NB1

Objetivos Fundamentales Verticales

Los alumnos y las alumnas serán capaces de:

- Señalar características generales de los seres vivos y apreciar la relación de interdependencia que observan con su hábitat. Que correspondería al desarrollo de los conocimientos de los alumnos en un área de la Educación Ambiental.

Objetivos Fundamentales Transversales

Se enfatiza, el desarrollo de habilidades intelectuales, como seleccionar, comparar y organizar información; establecer relaciones simples; exponer ideas, opiniones y sentimientos; argumentar con datos y evidencias; planificar acciones; y resolver problemas simples. *Todo esto permitirá a niños y niñas explicarse mejor el medio natural, social y cultural en que viven.*

La protección del medio ambiente natural patrimonio de la humanidad, evitando provocar daños que afecten la vida de personas y de otros organismos vivientes, es el tema central del cuarto semestre: Vida y Medio Ambiente.

Contenidos por semestre y dedicación temporal

Segundo Año 4 Semestre “Vida y Medio Ambiente”

5 horas semanales

- **Diversidad del entorno local:** características del paisaje.
- **Interacción biológica en el entorno:** establecimiento de relaciones simples entre vegetales, animales y seres humanos.

- **Legado cultural nacional:** flora y fauna típica.

Aprendizajes esperados e indicadores. Describen algunas plantas y animales de su entorno y reconocen la importancia de su cuidado.

- Observan plantas y animales de su entorno más cercano.
- Identifican plantas y animales de su entorno.
- Relatan cómo es el lugar donde viven los animales y plantas observadas.
- Dan ejemplos de cómo cuidar plantas y animales.
- Manifiestan curiosidad por conocerse a sí mismos y al entorno.
- Formulan preguntas sobre sí mismos y su entorno.
- Piensan y hacen comentarios sobre sus preguntas.
- Deciden qué hacer para responder sus preguntas.
- Realizan las acciones propuestas.
- Comunican sus respuestas de variadas maneras.

Actividad Genérica 7

A través de dibujos, representan plantas y animales observados en su entorno y proponen acciones para cuidarlos.

Ejemplos:

- Salen al patio de la escuela o a la plaza, lo recorren y con ayuda del docente nombran las plantas y animales que observan. El docente los motiva a levantar piedras y hojas y realizar
- Observaciones más puntuales para detectar hormigas, gusanos, caracoles, arañas, babosas, ciempiés, lagartijas, entre otros.
- En la sala de clases, en grupos, dibujan las plantas y animales observados. Cada miembro del grupo elige uno y le cuenta al resto de su grupo cómo es el animal o planta elegida.

Resultado:

En primero básico, durante el segundo semestre, se observa en la parte sugerencias para la evaluación: descripción de plantas y animales; y el reconocimiento de la importancia de su cuidado.

En segundo básico, durante el segundo semestre, se promueve la protección del medio ambiente como patrimonio de la humanidad, evitando provocar daños que afecten la vida de personas y otros organismos vivientes.

Dentro de los contenidos está la diversidad del entorno local, la interacción biológica del entorno y el legado cultural nacional (flora y fauna típica)

Reconocen además el vecindario o localidad donde se ubica la escuela, identificando lugares que puedan implicar algún tipo de peligro.

Análisis de la revisión de programa de estudio comprensión del medio natural social y cultural NB1:

En la parte del programa expuesta en el capítulo precedente, es lo que se puede rescatar de lo que el programa alcanza en materia medioambiental, no obstante se considera que solamente es una buena aproximación a la temática de estudio (medio ambiente), pero con un claro énfasis en la ecología

Esta asignatura, como evidencia el programa de estudio de MINEDUC, más que en el medio ambiente, promueve el conocimiento del medio, sus especies y sus interacciones con el hombre, materia imprescindible para entender los problemas medioambientales.

4.1.1.2.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO COMPRENSIÓN DEL MEDIO NATURAL SOCIAL Y CULTURAL NB2

Contenidos mínimos obligatorios

Semestre 1:

La exploración del espacio

Semestre 2:

Interacción entre los organismos y su medio

Semestre 3:

Diversidad en la naturaleza y en la sociedad

Semestre 4:

Cambios en la naturaleza y en las personas

Objetivos Fundamentales Verticales NB2

Los alumnos y las alumnas serán capaces de:

- Comprender los procesos de crecimiento y reproducción de plantas, animales y seres humanos, reconociendo semejanzas y diferencias.
- Establecer relaciones entre los seres vivos y su ambiente desde el punto de vista de algunos requerimientos básicos de la vida y de los procesos de adaptación.
- Reconocer los cambios de estado de la materia y apreciar la importancia que estos procesos tienen para la vida cotidiana.
- Aplicar principios básicos de clasificación en seres vivos y objetos físicos.
- Establecer características de la vida social desde el punto de vista del clima y el paisaje, y de las actividades productivas de bienes y servicios.

Objetivos Fundamentales Transversales

- **Formación Ética**
- **Crecimiento y Autoafirmación Personal**
- **Persona y su entorno**

Persona y su entorno:

Se promueve la importancia de la familia como su primer y más cercano grupo de pertenencia, y se favorece el sentido y valor de la identidad local, regional y nacional. Junto a lo anterior el programa permite desarrollar actitudes y valores prosociales tales como: el cuidado del medio ambiente, la responsabilidad por el bien común, las actitudes y competencias democráticas, etc. Todas ellas, fundamentales para el fortalecimiento de actitudes y valores ciudadanos.

Resultado:

Se proponen los conocimientos necesarios para un reconocimiento detallado de su entorno.

No es hasta los Objetivos Fundamentales Transversales que comienzan a aparecer temas como el desarrollo de actitudes y valores prosociales que guíen a los alumnos hacia el respeto por la naturaleza y su conservación.

Análisis de la revisión de programa de estudio comprensión del medio natural social y cultural NB2:

Del análisis del programa de estudio para Comprensión del Medio Natural Social Y Cultural para NB2, se desprende que esta orientado básicamente al conocimiento de los seres vivos y su ambiente, basado en la identificación y clasificación, esto en lo sustantivo, no obstante en los objetivos transversales se evidencia una intencionalidad mas concreta, que se podría utilizar orientada a la protección del medio ambiente y las buenas practicas ambientales

Al igual que el anterior (NB1), es una buena aproximación a lo medioambiental, pero con claro énfasis en la ecología.

Esta asignatura, como evidencia el programa de estudio de MINEDUC, más que en el medio ambiente, promueve el conocimiento del medio, sus especies y sus interacciones con el hombre, materia imprescindible para entender los problemas medioambientales, pero podemos afirmar que no incorpora la educación ambiental, tal como se plantea en este trabajo y lo recomendado por UNESCO.

4.1.1.2.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO EDUCACIÓN TECNOLÓGICA PARA NB1 Y NB2

Objetivos Fundamentales Verticales

Los alumnos y alumnas serán capaces de:

- Identificar y caracterizar recursos materiales y energéticos.
- Manipular materiales y usar herramientas en la construcción de objetos y estructuras simples.
- Analizar sistemas tecnológicos mecánicos sencillos y reconocer los principios básicos que los sustentan.

Contenidos Mínimos Obligatorios

- **Recursos materiales:** identificar y clasificar en naturales y artificiales (madera, piedra, arena, cartones, plásticos, otros); desarrollar destrezas manuales básicas para trabajar materiales diversos y para integrarlas en la ejecución de un trabajo manual de construcción.
- **Recursos energéticos:** identificar tipos de combustibles y reconocer campos de empleo (leña, carbón, parafina, gas, gasolina, otros).

Objetivos Fundamentales Transversales

Formación Ética: Desarrollar el respeto y responsabilidad por el bien común, asumiendo un rol activo en el cuidado y mantenimiento de los objetos y espacios que existen en el entorno; “proteger el entorno natural y promover sus recursos como contexto de desarrollo humano”, objetivo trabajado especialmente en el cuarto semestre: Aprovechamiento de los Recursos Naturales. Aquí, niños y niñas aprenden a reconocer la importancia del cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales, la relación que existe entre los objetos tecnológicos y los recursos naturales y a reciclar objetos materiales y de desecho.

Contenidos por Semestre y Dedicación Temporal

El Entorno Tecnológico (3 horas semanales)

- Diferenciación entre objetos tecnológicos y naturales.
- Comprensión de que los objetos responden a necesidades.
- Reconocimiento de que la elaboración de objetos implica herramientas, materiales y trabajo de personas.
- Valoración del trabajo de las personas en la elaboración de objetos tecnológicos.
- Importancia del cuidado de los objetos tecnológicos.

La evolución de los objetos tecnológicos (3 horas semanales)

- Diversidad de respuestas tecnológicas existentes para enfrentar necesidades de las

personas.

- Caracterización y uso de diferentes materiales: papel, textiles, madera.
- Características de los materiales en relación a la función del objeto.

Elaboración de objetos tecnológicos (3 horas semanales)

- Importancia de la organización de las personas en un proceso de producción.
- Orden y seguridad en el trabajo.

El aprovechamiento de los recursos naturales (3 horas semanales)

- Identificación del agua, la madera y los recursos energéticos como recursos naturales.
- Importancia del agua, madera y recursos energéticos en procesos productivos.
- Importancia del cuidado de los recursos naturales
- Reutilización y reciclaje de objetos y materiales.
- Uso de recursos energéticos en el hogar.

Contenidos:

Intervención del entorno natural al elaborar y eliminar objetos tecnológicos

Producción de soluciones tecnológicas simples (3 horas semanales)

- Situaciones-problema cotidianas, susceptibles de solucionarse a través de la tecnología.
- Comparación de soluciones tecnológicas según sus ventajas y desventajas.
- Consideración de requerimientos en la elaboración de objetos tecnológicos.
- Posibilidades de intervención del entorno tecnológico: adaptación, combinación y transformación de objetos. 3 horas semanales
- Identificación del origen natural o artificial de materiales que se usan para la elaboración de objetos tecnológicos.
- Procedencia de los materiales naturales y artificiales.
- Importancia de los recursos naturales. Cuidado de los recursos naturales.
- Manejo responsable de la basura: recolección, traslado, depósito, tratamiento y su aprovechamiento.

Aprendizajes esperados e indicadores

Comprenden el concepto de tecnológico como lo creado por las personas para satisfacer necesidades.

- Distinguen productos naturales de objetos tecnológicos.
- Identifican objetos tecnológicos del entorno.
- Justifican su opinión acerca del origen natural o tecnológico atribuido a un objeto.
- Relacionan objetos del entorno con las necesidades que satisfacen.
- Reconocen la importancia del trabajo humano en la elaboración de todos los objetos tecnológicos.
- Toman conciencia de la importancia del cuidado y mantenimiento de los objetos que existen en el entorno.
- Reconocen que los objetos requieren del cuidado de las personas para su mantenimiento.
- Reconocen acciones cotidianas que favorecen el cuidado de objetos tecnológicos.
- Explican la importancia de asumir una actitud de cuidado de los objetos que existen en su entorno.

Actividades Genéricas

Actividad 4

Describen la inversión de trabajo, materiales y herramientas que requiere la elaboración de objetos tecnológicos.

- Invitan a la sala a una mamá, papá, o adulto que se desempeña en alguna actividad productiva (por ejemplo elaboración de alimentos, reparación de artefactos, fabricación de muebles, etc.) para que le cuente a los estudiantes los materiales, el tiempo, las personas y las tareas que eso significa. El docente invita a los estudiantes a tener una actitud de cuidado con ese producto y con otros, como respeto al trabajo de las personas.

Actividad 5

Elaboran objetos tecnológicos y conversan sobre la necesidad de cuidarlos.

- Reconoce que los objetos requieren del cuidado de las personas para su mantenimiento.
- Reconoce acciones cotidianas que favorecen el cuidado de objetos tecnológicos.

Resultado:

Tanto en el primer como en el segundo año básico, las competencias fundamentales buscan que los alumnos desarrollen la capacidad para identificar en su entorno objetos tecnológicos y relacionar su producción con los recursos naturales, también busca desarrollar la capacidad para asumir comportamientos responsables al usar objetos tecnológicos e identificar consecuencias por el uso adecuado o inadecuado de objetos familiares de su entorno.

Con respecto al entorno tecnológico se enfatiza la valoración del esfuerzo en trabajo, materiales y herramientas que han tenido que intervenir las personas en la creación de estos objetos, por lo tanto la necesidad de cuidarlos y usarlos responsablemente.

En el punto que se refiere al aprovechamiento de los recursos naturales y energéticos se considera la identificación de estos recursos para apreciar su importancia para la elaboración de objetos tecnológicos y la necesidad de uso racional y buen aprovechamiento de estos.

Análisis revisión de programa de estudio educación tecnológica para NB1 y NB2:

Se aprecia una formulación adecuada en lo referente a aprovechamiento de recursos naturales, como así mismo lo conocido como desarrollo sustentable

Un tema importante es la obsolescencia de los objetos tecnológicos, ya que su condición de desuso corresponde a su etapa terminal o de residuo, tema fundamental en medio ambiente, ya que constituye el mayor problema que enfrentan las sociedades. Dado el avance de la tecnología, la etapa de nacimiento y muerte de un objeto tecnológico se hace cada vez más corta y con ello la cantidad de basura mayor, a la luz de estos antecedentes y el programa analizado se desprende que el programa Educación Tecnológica, es insuficiente o simplemente no aborda la obsolescencia del objeto tecnológico, más bien se orienta a la técnica de reciclaje.

En un plano estrictamente teórico y tomando como referente la convención de Tbilisi en la cual plantea como principios básicos: conocimientos, conciencia, actitudes y destrezas, en la que las destrezas están orientadas a identificar, anticipar y resolver problemas ambientales, el programa de educación ambiental se enmarca en la

educación ambiental en el ámbito de destrezas, pero no como suficiente ya que la acción de reciclar, más allá de ser una solución a problemas ambientales es una técnica que ayuda al ahorro económico de recursos y a nuestro análisis no constituye la solución del problema.

4.1.1.3.-REVISIÓN DE PROGRAMA DE ESTUDIO EDUCACIÓN FÍSICA PARA NB1.

Resultado:

Al analizar el programa de estudio de Educación Física para NB1, se evidencian los siguientes objetivos fundamentales:

Valorar el cuidado del cuerpo y la higiene ambiental

Análisis revisión de programa de estudio educación física para NB1:

Más allá de lo lúdico, la educación física propone el auto cuidado, y actitudes de higiene.

Dentro del programa de estudio propuesto por Mineduc, la presencia de objetivos fundamentales transversales que están con más fuerza, se identifica, la persona y su entorno, esto que puede llegar a tener un erróneo concepto de la Educación Ambiental. En el programa se da gran importancia al desarrollo de la iniciativa personal, del trabajo en equipo, del espíritu emprendedor y competitivo de manera respetuosa hacia los demás, así como la aceptación racional de las reglas y normas que requieren la actividad física.

El OFT referido a la protección y valorización del entorno natural como contexto de desarrollo humano se refuerza especialmente en el cuarto semestre, esperando que los estudiantes aprendan a conocer y explorar el medio natural manteniendo una actitud de respeto y cuidado hacia el y evitando comportamientos que lo puedan dañar o deteriorar.

4.1.1.4.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 1

Revisar los Planes y Programas que propone el MINEDUC para la enseñanza y práctica de la educación Ambiental para el primer ciclo básico.

- De las lecturas y revisión de los programas de estudio para NB1, se concluye lo siguiente:
- Los programas analizados tienen una fuerte orientación hacia lo ecológico, más allá de lo medioambiental.
- Los diversos programas, en ningún momento nombran o abordan problemas de contaminación.
- Los programas abordan naturaleza, en una forma de entender el entorno y sus especies vivas.
- En lo práctico, en general, no hay actividades recomendadas que pudiesen tener afinidad hacia lo medioambiental, vale decir, buenas prácticas ambientales, problemas de contaminación, problemas de población, patrimonio nacional, etc...
- En lo sustantivo, los programas propuestos por MINEDUC, serian las bases para iniciar la educación ambiental en la formación inicial.
- En La asignatura de Educación Tecnológica Para Nb1 Y Nb2, se detecta que existen actividades de orden práctico que se orientan hacia el medio ambiente como son: recursos naturales, basura, recursos energéticos, pero se evidencian dos factores, por una parte la dedicación temporal es escasa (3 horas), así

como los conocimientos de los profesores (esto se profundiza en capítulos posteriores)

En síntesis, el equipo responsable de la elaboración de los planes y programas no propone de manera explícita lo que quiere que se aplique de la Educación Ambiental, sino más bien está orientado hacia la biología y la ecología, y no a problemas de contaminación como lo esperado.

4.1.2.-RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Como se ha señalado anteriormente, el cuestionario fue aplicado a cuatro profesores de educación general básica en un clima de confianza y en forma anónima, para que la información entregada fuera de la mayor confiabilidad, puesto que al no haber sido así la información pudiera haber sido distorsionada.

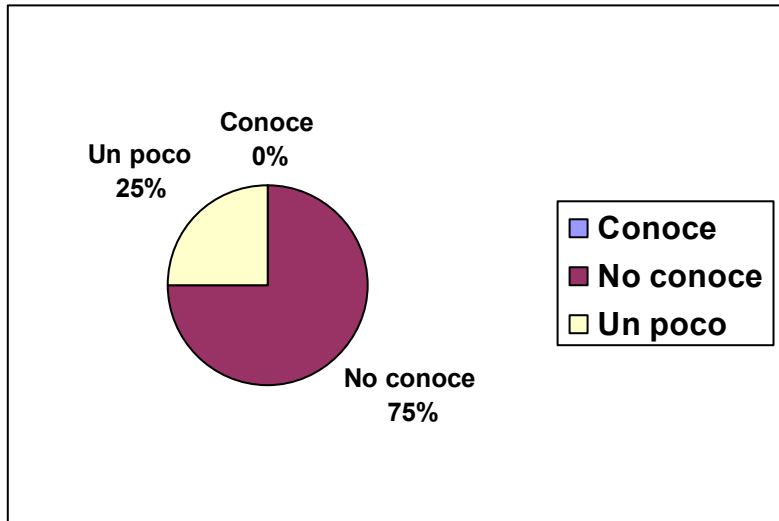
En cuanto a la exposición de los resultados y análisis de estudio, se realizó una exposición grafica en porcentajes representativo de las respuestas de los profesores, para conocer en detalle y yuxtaponer con los objetivos específicos de esta investigación, ya que las respuestas son los indicadores de lo propuesto en los objetivos indicados

OBJETIVO 2

Analizar la concienciación, los conocimientos, las actitudes y destrezas que poseen alumnos y profesores sobre Educación Ambiental.

A.-Frente a la pregunta **¿Qué conoce de la legislación Ambiental?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

De acuerdo a las respuestas entregadas en pregunta abierta, los profesores encuestados demuestran un total desconocimiento de las leyes ambientales que nos rigen, siendo la principal de estas, la Ley General de Bases del Medio Ambiente (ley 19.300) promulgada el 9 de Marzo de 1994, un total desconocimiento para ellos.

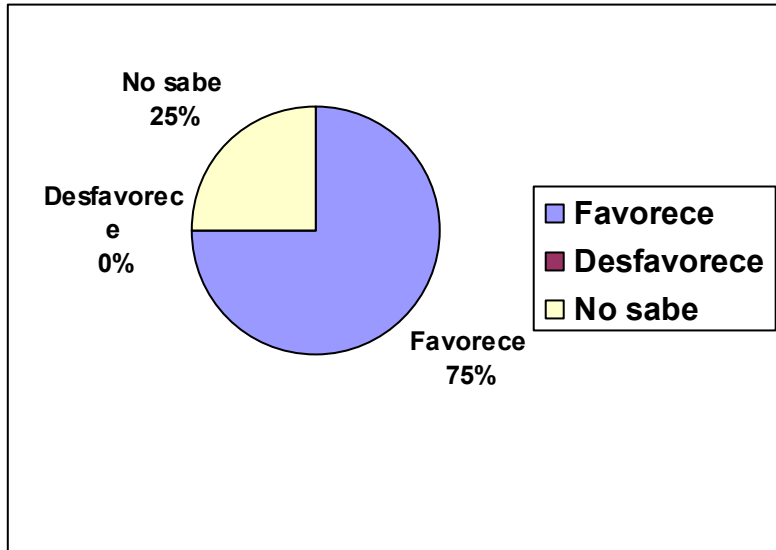
Análisis:

Al consultarles acerca de la legislación tienden a confundir las Ley del Tabaco y lo referente a aseo y ornato municipal con lo medioambiental formal.

Las respuestas dirigidas a recabar información para los objetivos 2 y 3, nos indican que existe ausencia de conocimientos por parte de los profesores, lo cual podría implicar que los alumnos no reciben formación ambiental.

B.-Frente a la pregunta **¿Cómo estos conocimientos favorecen o perjudican la enseñanza de la Educación Ambiental de los niños del primer ciclo básico?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

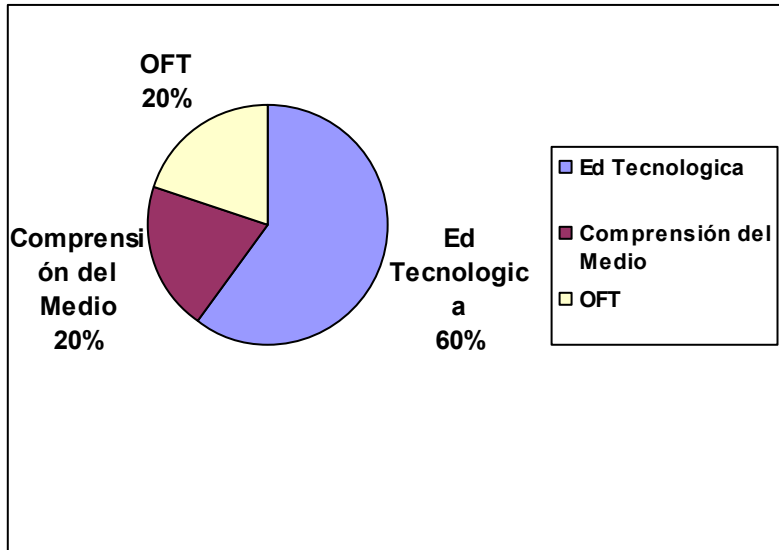
La gran mayoría (75%) responde que los conocimientos de la legislación favorecen a la formación de los niños del primer ciclo básico, el 25% de la muestra responde no saber.

Análisis:

Las respuestas orientadas a buscar información de los objetivos específicos planteados demuestran que aun cuando los profesores desconocen la legislación ambiental vigente, están de acuerdo a que sin duda favorece a la formación de los niños del ciclo inicial, en el sentido que si estos conocimientos están internalizados en el profesorado, evidentemente esto tendrá un efecto en lo alumnos por la trasmisión de estos conocimientos.

C.- Frente a la pregunta **En las asignaturas que usted imparte ¿cómo incorpora la temática medioambiental?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

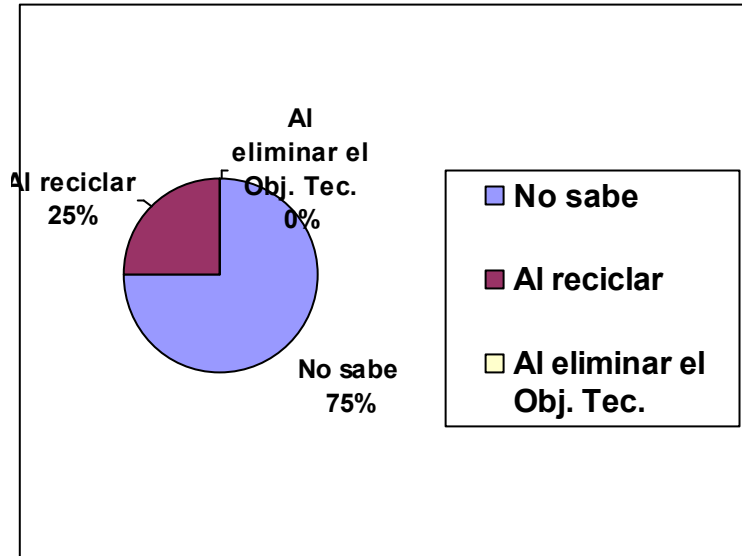
El 60% de las respuestas incorporan la temática medioambiental en la educación tecnológica, un 20% en Comprensión del Medio, y un 20% incorpora la temática ambiental como Objetivo Fundamental Transversal.

Análisis:

La diversidad de opiniones acerca de la incorporación de la temática ambiental en las distintas asignaturas, demuestran poca planificación de parte del sistema educativo para la incorporación de la educación ambiental, por otra parte los profesores tienden a confundir lo relacionado con la biología con educación ambiental, lo cual implica que los profesores cuentan con escasa formación e información de lo medioambiental.

D.-Frente a la pregunta, **En la asignatura de Educación Tecnológica ¿Cuándo debe trabajar la obsolescencia de los objetos tecnológicos?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

El 75% de las respuestas demuestran no saber que hacer cuando un objeto tecnológico está en desuso²⁰, un 25% propone el reciclaje como forma de abordar la disposición de un objeto tecnológico obsoleto.

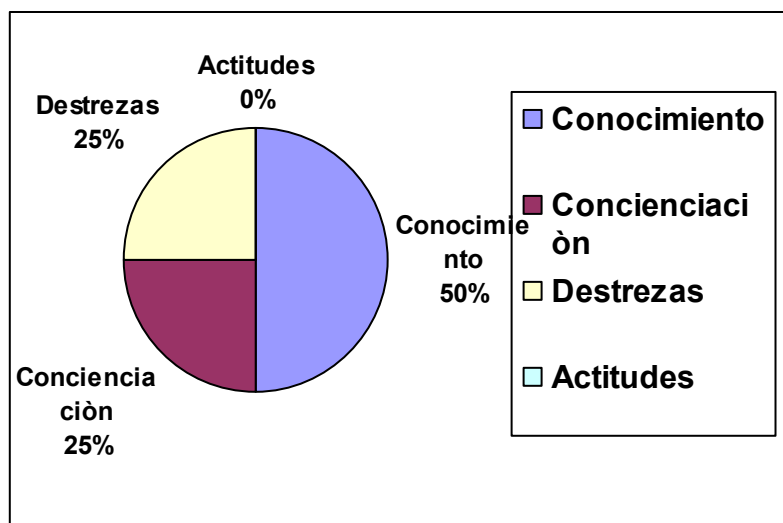
Análisis:

La pregunta destinada a recabar información acerca del objetivo 3, demuestran que los profesores desconocen absolutamente el término tanto en su aspecto semántico (desuso, viejo, obsoleto) como en las técnicas de reducción, reutilización y reciclaje de los residuos, en especial, atendiendo a la pregunta formulada de los objetos tecnológicos en desuso, lo cual implica que y de acuerdo a la convención de Tilibisi, la no aplicación de destrezas, para la solución de los problemas ambientales.

²⁰ **Desuso:** Falta de uso. Diccionario de la Legua Española (2001) RAE, vigésima segunda edición

E.-Frente a la pregunta, **Cree usted que los alumnos de su curso pueden ayudar a prevenir la contaminación? ¿Cómo?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

El 50% de las respuestas apuntan a que los profesores creen que los conocimientos son los necesarios para que sus alumnos ayuden a prevenir la contaminación, un 25% afirma que la concienciación de los niños es el factor de prevención y otro 25% se inclina por las destrezas y habilidades

Análisis:

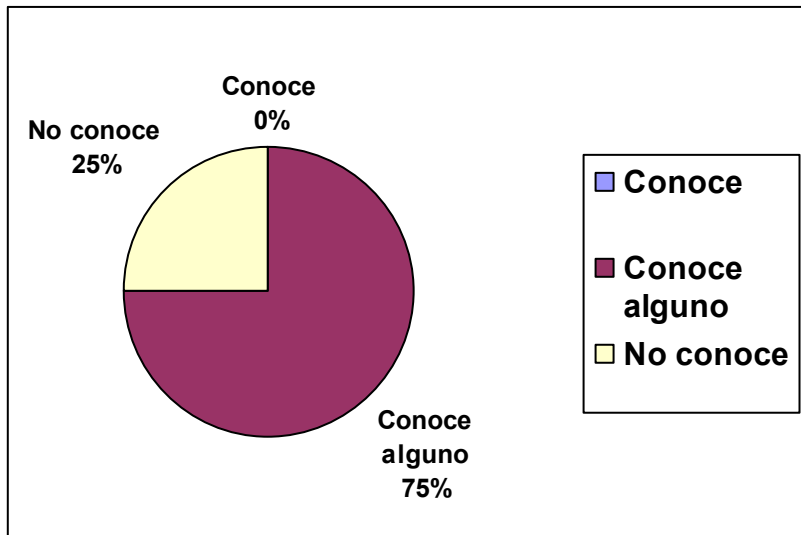
Al recabar información para la consecución de los objetivos de esta investigación, podemos afirmar que, si existe presencia de educación ambiental en la sala de clases, está orientada en distintas direcciones, vale decir en la adquisición de conocimientos por una parte, por otra en la creación de conciencia y por ultimo en el realce de las destrezas, no considerando ninguno de ellos las actitudes: Estos cuatro elementos analizados y declarados en la **conferencia de Tbilisi** ²¹ presentada en el marco teórico, la cual propone cuatro principio básicos: Concienciación, Conocimiento,

²¹ Conferencia Intergubernamental, organizada por la UNESCO y PNUMA en Tbilisi en 1977

Actitudes y Destrezas, forman parte de un todo y no individualmente constituyen educación ambiental.

F.-Frente a la pregunta, **¿Conoce usted sus derechos medioambientales?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

El 75% de los profesores encuestados declara que conoce solo alguno de los derechos medioambientales, un 25% responde que no conoce.

Análisis:

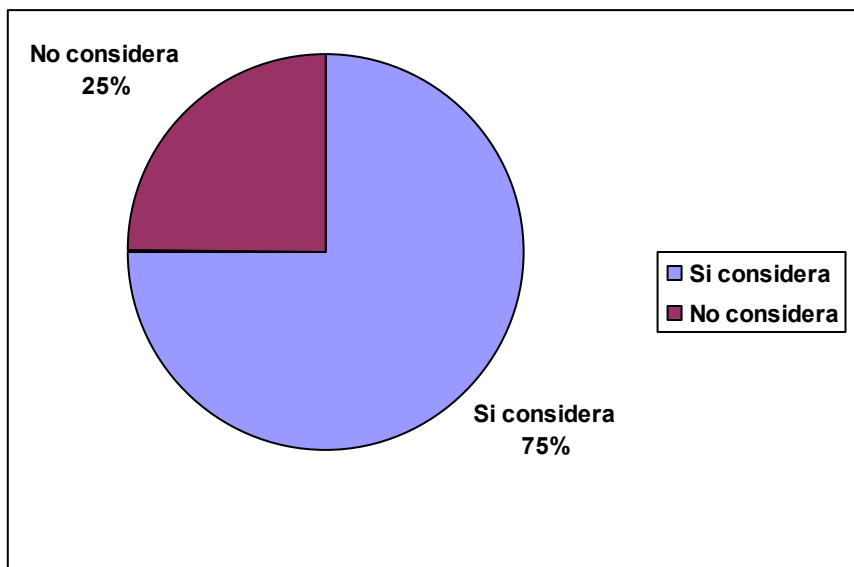
En la búsqueda de respuestas para los objetivos de esta investigación, en lo referente a conocimientos, se puede apreciar que el profesorado conoce en forma muy parcial, básicamente lo que tiene que ver con el sosiego público, ruidos molestos y otros índices de calidad ambiental tales como el aire limpio, pero ninguno hace mención al derecho ambiental constitucional “Vivir en un medio ambiente libre de contaminación” suscrito en la Constitución Política del Estado de Chile, en su Artículo 19. y en la Ley General de Bases del Medio Ambiente, ley 19.300, Artículo primero²². Que en definitiva son los cuerpos legales que garantizan nuestros derechos

²² **Artículo 1º.**- El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

Ambientales, los cuales son inalienables y en términos estrictamente jurídicos: Deben ser conocidos por todos los chilenos, no pudiendo aducir desconocimiento de la Ley.

G.-Frente a la pregunta, **¿Considera tales derechos en la formación de los niños de tu curso?**

Los cuatro profesores entrevistados respondieron lo siguiente:



Resultado:

El 75% de los encuestados considera los derechos que conoce en la formación de sus niños, un 25% no lo considera porque desconoce.

Análisis:

En la búsqueda de respuestas para analizar el objetivo 2 y 3 de esta investigación, las respuestas a la pregunta nos demuestra por una parte la nula planificación del sistema escolar en materias medioambientales, y por otra la ausencia de conocimientos en la materia, que si bien es cierto en esta pregunta los profesores si consideran lo que conocen en la formación de sus alumnos, pero es una iniciativa privada, personal y fuera de programación y planificación formal, lo cual implica por una parte que los

programas de educación no lo consideran y por otra que el sistema no hace nada por corregirlo.

4.1.2.1.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 2

Analizar la concienciación, los conocimientos, las actitudes y destrezas que poseen alumnos y profesores sobre Educación Ambiental.

De las respuestas entregadas por lo profesores, y en relación con el objetivo planteado N° 2 se define lo siguiente:

A.-Los conocimientos de los profesores en lo referente a Medio Ambiente, son escasos, fundamentalmente manejan conocimientos de ecología o Comprensión del Medio Natural.

B.-El lo referente al medio ambiente construido, conocen lo relativo al patrimonio nacional y eventualmente lo exponen en asignaturas como Comprensión del Medio Social.

C.- No expresan actitudes de buenas prácticas ambientales, en su entorno inmediato a lo menos no se aprecia, actitudes proclives a sugerir que la actitud general de los profesores fomenta la participación en proyectos ambientales.

D.-En lo referente a destrezas, en el plano ambiental no se aprecia tanto en las respuestas como en las visitas en terreno, acciones como la de reciclaje, manejo responsable de residuos (segregación o clasificación de residuos), afiches o información relevante medioambiental, lo cual nos haría suponer destrezas en el plano ambiental.

4.1.3.-RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN Y ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS

4.1.3.1.-RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN APLICADA A LOS ALUMNOS DE PRIMERO Y SEGUNDO BASICO

Los alumnos del primer ciclo básico son observados en una clase, en donde se aborda el tema del Medio Ambiente, esta clase es preparada por el profesor previamente a objeto de realizar esta observación.

Este método permite estudiar descriptivamente los signos expresivos de su conducta. A medida que son captados por los sentidos, especialmente vista y oído. Estas observaciones son registradas en Lista de Cotejo.

La Lista de cotejo permite observar y registrar la presencia o ausencia de rasgos conductas o características de los alumnos con el medio en que se desenvuelven. Comprueba también la manifestación de ciertos comportamientos de ellos en su escuela, de acuerdo a la Educación Ambiental recibida.

Curso: Primer año.

Alumnos: 29

Nº	Conductas observadas en clase de Medio Ambiente	La Mayoría	Algunos	Pocos
1	Demuestran estar atentos al tema	X		
2	Trabajan en su cuaderno,	X		
3	Tienen nociones sobre el tema, conocimientos Previos	X		
4	Asocian los contenidos tratados con otros temas estudiados		X	
5	Participan en clase, aportando con opiniones o Consultas	X		
6	Comparten experiencias personales sobre el tema		X	
7	Expresan preocupación u optimismo sobre el tema		X	
8	Plantean posibles medidas de solución		X	

9	Se observan hábitos de aseo y ornato de la sala	X		
10	Manifiestan compromiso con las medidas Propuestas	X		

Curso: Segundo año. Alumnos: 31 .

Nº	Conductas observadas en clase de Medio Ambiente	La mayoría	Algunos	Ninguno
1	Demuestran estar atentos al tema	X		
2	Trabajan en su cuaderno,	X		
3	Tienen nociones sobre el tema, conocimientos Previos	X		
4	Asocian los contenidos tratados con otros temas estudiados	X		
5	Participan en clase, aportando con opiniones o Consultas		X	
6	Comparten experiencias personales sobre el tema	X		
7	Expresan preocupación u optimismo sobre el tema	X		
8	Plantean posibles medidas de solución		X	
9	Se observan hábitos de aseo y ornato de la sala	X		
10	Manifiestan compromiso con las medidas Propuestas	X		

Resultado:

De acuerdo a lo observado, se evidencia un alto interés de los alumnos por el medio ambiente, en especial por la problemática de contaminación relatada por el profesor. Demuestran conocer el tema, por sus respuestas y su interacción en el aula, lo que hace suponer que han recibido información acerca del medio ambiente.

Análisis:

En la búsqueda de indicadores para analizar el objetivo 2 y 3 de esta investigación, las respuestas a la pregunta nos demuestra, por una parte, que los alumnos tiene las motivaciones personales en lo que respecta a educación ambiental, muestran conocimientos, actitudes proclives a lo medioambiental y por otra parte, lo que demuestran conocer es obtenido a través de otros medios extra escuela, tales como la televisión, conversaciones y otras fuentes.

4.1.3.2.-RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS DE TERCERO Y CUARTO BASICO

Como ya lo señalamos anteriormente, la encuesta fue aplicada a los alumnos de Tercero y Cuarto Básico, siendo cada curso de aproximados 30 alumnos, se tomó una muestra representativa de 6 alumnos por curso, la encuesta diseñada para determinar el grado de conocimientos de los alumnos en temas ambientales.

En cuanto a la exposición de los resultados y análisis de estudio, se realizó una exposición grafica en porcentajes de las respuestas de los alumnos las respuestas fueron ponderadas como Alto-Medio- Bajo.

Las preguntas, elaboradas de acuerdo a información obtenida por especialistas en Medio Ambiente, comienzan con una introducción de los principales temas ambientales, que guardan relación con “**Buenas Practicas Ambientales**”, practicas de uso común en la vida de las personas, tanto en sus actividades diarias en la escuela, como en su vida personal y familiar, esta introducción se conversa y discute con los alumnos para ayudarles a introducir la pregunta.

Las preguntas han sido agrupadas en áreas de interés o 4 grandes temas:

- Uso Sustentable de Energía
- Contaminación por residuos
- Recursos naturales, uso racional del agua
- Cuidado del medio ambiente urbano

Las respuestas son de selección múltiple (a, b, c), en las cuales una es 100% correcta, otra es 100% incorrecta y otra es aceptable, de ahí se desprende que:

- Una respuesta es correcta, que para nuestro análisis la ponderamos como ALTO.
- Una respuesta es aceptable por tanto es ponderada como MEDIO.
- Una respuesta es ponderada como incorrecta, en consecuencia BAJO

De acuerdo a sus respuestas y la información obtenida por una pregunta abierta al final de la encuesta, se trata de pesquisar en este análisis muestral la fuente de estos conocimientos.

Área de interés 1: Consumo Sustentable de Energía

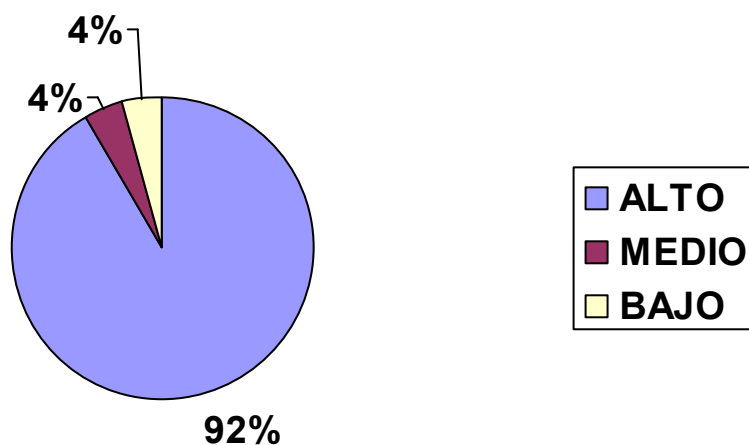
El tema se desarrolló en base a 4 preguntas de las cuales se obtienen 48 respuestas que a continuación se detallan:

ALTO: 44 respuestas

MEDIO: 2 respuestas

BAJO: 2 respuestas

NUMERO DE RESPUESTAS



Área de interés 2: Contaminación por residuos

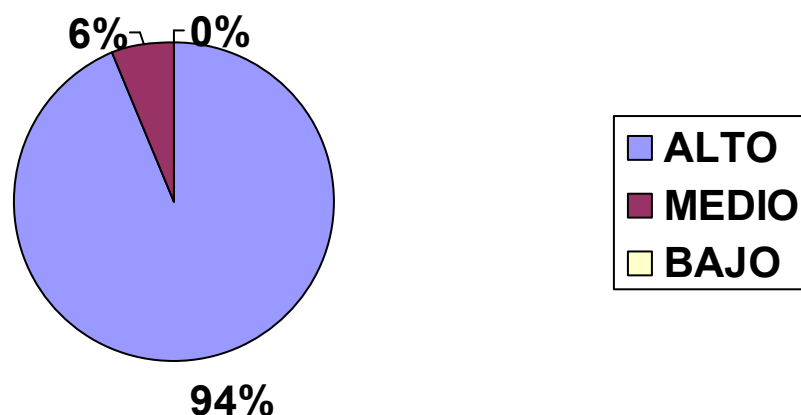
El tema se desarrolló en base a 4 preguntas de las cuales se obtienen 48 respuestas que ha continuación se detallan:

ALTO: 45 respuestas

MEDIO: 3 respuestas

BAJO: 0 respuestas

NUMERO DE RESPUESTAS



Área de interés 3: Recursos naturales, uso racional del agua

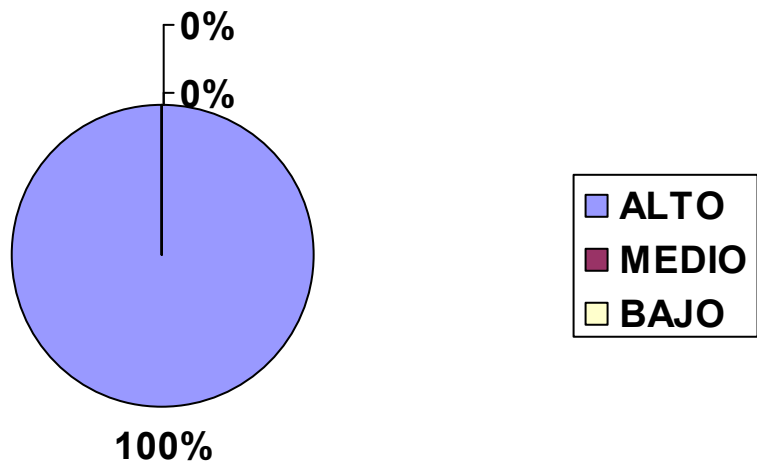
El tema se desarrolló en base a 4 preguntas de las cuales se obtienen 48 respuestas que ha continuación se detallan:

ALTO: 48 respuestas

MEDIO: 0 respuestas

BAJO: 0 respuestas

NUMERO DE RESPUESTAS



Área de interés 4: Cuidado del medio ambiente urbano

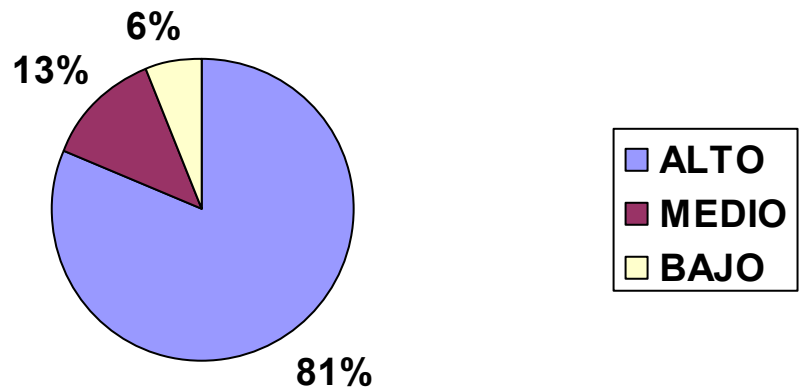
El tema se desarrolló en base a 4 preguntas de las cuales se obtienen 48 respuestas que ha continuación se detallan:

ALTO: 39 respuestas

MEDIO: 6 respuestas

BAJO: 3 respuestas

NUMERO DE RESPUESTAS



Preguntas finales (17 y 18)

Para obtener información de fuentes, se desarrollaron dos preguntas orientadas a conocer la fuente de información de conocimientos ambientales.

Frente a la pregunta:

El cuidado del medio ambiente, es un tema para ti que:

- a) lo conversas con tus amigos y compañeros
- b) no sabes nada sobre esto, nadie te ha contado lo que es
- c) lo conversas con tus profesores

Se obtuvieron 12 Respuestas que ha continuación se detalla:

	A	B	C
NUMERO RESPUESTAS	10		2

Frente a la pregunta:

Donde has visto mas temas de medioambiente

- a) en algún libro
- b) en clases en el colegio
- c) en la televisión

Se obtuvieron 12 Respuestas que ha continuación se detalla:

	A	B	C
NUMERO RESPUESTAS			12

De ahí se deduce que lejos es la televisión en donde la totalidad de los niños responden haber recibido información acerca del medio ambiente y mayoritariamente los niños responden que es en conversaciones con sus pares en donde más se toca el tema del medio ambiente

La tabla de doble entrada que a continuación se presenta, muestra por una entrada, las preguntas representativas agrupadas en 6 grandes temas, y en la otra entrada las expectativas de la conferencia de Tbilisi ²³ explicitada en el marco teórico de esta investigación.

Temas Preguntas Representativas	Conocimientos	Conciencia	Actitudes	Destrezas
Uso sustentable de Energía (4 preguntas)	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 11 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 10 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 11 respuestas 100% correctas
Contaminación por residuos (4 preguntas)	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 11 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 10 respuestas 100% correctas
Recursos naturales, uso racional del agua (4 pregunta)	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 11 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 10 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 11 respuestas 100% correctas
Cuidado del medio ambiente urbano (4 preguntas)	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas	DEMUESTRA 12 respuestas 100% correctas

²³ Conferencia Intergubernamental, organizada por la UNESCO y PNUMA en Tbilisi en 1977

4.1.3.3.-RESULTADO DEL OBJETIVO N° 3

Investigar si los conocimientos medioambientales de los niños han sido adquiridos a través de la Educación Formal o por otro medio.

De las respuestas entregadas por lo alumnos, y en relación con el objetivo planteado N° 3 se define lo siguiente:

A.-Se evidencia en sus respuestas que los conocimientos formales, referente a Medio Ambiente, son escasos, fundamentalmente manejan conocimientos de ecología o Comprensión del Medio Natural.

B.-Los conocimientos generales de los niños de 1°, 2°, 3° y 4° básico son los esperados para niños de su edad. Destacándose algunos niños por conocer más allá de la media esperada.

C.-En sus respuestas dejan claro que la mayor fuente de obtención de información acerca del Medio ambiente, es la televisión.

D.-En sus respuestas queda de manifiesto que la principal forma de discusión de estas materias, es con sus amigos de barrio y sus compañeros de escuela. Esto se desarrolla en su tiempo libre, en recreos y en su vida cotidiana.

E.-Queda de manifiesto el enorme interés de los alumnos por conocer y aplicar iniciativas para la protección del medio ambiente.

F.-así mismo queda de manifiesto también que la escuela no ha entregado el grueso de conocimiento medioambiental que poseen los niños, la fuente primigia es la televisión, la cual puede ser sesgada, parcializada y poco objetiva en algunos casos, dado el objetivo de entretención del medio más allá de la educación.

CONCLUSIONES:

A.-CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LO PLANES Y PROGRAMAS QUE PROPONE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PARA EL PRIMER CICLO BÁSICO.

Los Planes y programas de estudio propuestos por el Mineduc, elaborados en el marco de la reforma curricular (1996), fueron elaborados con una mirada en perspectiva al futuro, incorporando las temáticas contingentes a nivel internacional como es el Medio Ambiente y los problemas de contaminación, es claro que por ser un tema relativamente nuevo, (cabe recordar que las actuaciones a nivel internacional en la materia no son de larga data, sin ir más lejos la propia ley nacional de medio ambiente (ley 19.300) data del 1994, y que todavía adolece de un sinnúmero de materias que los especialistas en medio ambiente en varias oportunidades lo han mencionado, no es distinta la realidad en estas materias en el resto de los países latinoamericanos) debe ser mejor enfocado y ser tomado con mas fuerza, pero aún así, ya en la génesis de estos planes y programas fue mencionado y como toda creación humana es perfectible. Por otra parte del punto de vista conceptual, aún no está claro en estos planes y programas lo medioambiental por definición, existiendo en algunas materias de estos planes, la mezcla, yuxtaposición o confusión entre la **Ecología:** rama de la biología que estudia las relaciones de los seres vivos entre si y con su entorno²⁴ y **Medio Ambiente:** Conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona²⁵.

A.1.-SUGERENCIAS:

La sugerencia va orientada a la lectura que deben dar los profesores a los planes y programas del Mineduc, que sin ser exactos en el plano formal medioambiental, son una buena aproximación para dar inicio a la educación ambiental, a lo menos desde

²⁴ Diccionario de la Legua Española (2001) real academia Española vigésima segunda edición

²⁵ Ibídem

el plano metodológico. Es necesario recordar que es comúnmente aceptado que “metodología” proviene de tres vocablos griegos **Metos**: mas allá **Odos**: Camino **Logos**: idea, tratado. En consecuencia los planes y programas del MINEDUC, constituyen la base para la planificación del trabajo del profesor con los alumnos, no obstante debe el profesor profundizar en los conocimientos del tema medioambiental.

La sugerencia para los profesores de educación general básica, en relación a los planes y programas del Mineduc, es:

- Leer en profundidad los planes y programas que propone el Mineduc.
- Al planificar su asignatura para el año escolar, tratar de rescatar los tópicos medioambientales que propone el Mineduc, que ya son escasos y si los profesores lo pasan por alto en definitiva lo anulan.
- Incorporar lo medioambiental, aún cuando no esté presente en los planes y programas del Mineduc, sino como un objetivo transversal, como una actividad extracurricular.

B.-CONCLUSIONES DE LOS CONOCIMIENTOS, CONCIENCIACIÓN, ACTITUDES Y DESTREZAS QUE POSEEN LOS PROFESORES DEL PRIMER CICLO BÁSICO DEL COLEGIO JUAN PABLO II”

Al analizar las entrevistas realizadas a los profesores se concluye que: los conocimientos y metodologías utilizadas por los profesores, son deficitarias. La calidad y eficiencia que se necesita de parte de los profesores para el desarrollo del tema de la Educación Ambiental no se encuentra presente en los entrevistados.

Los profesores reconocen la importancia de la innovación en los conocimientos para la adaptación de los cambios presentes en la sociedad. Reconocen también que no han recibido la formación para el manejo y aplicación de la Educación Ambiental necesaria para los niños de su escuela.

Siendo la Educación Ambiental un proceso que realiza su quehacer pedagógico en distintas dimensiones de la persona, es decir sobre el plano intelectual moral, espiritual y, en consecuencia sobre el plano actitudinal de los alumnos y alumnas²⁶.

En el colegio Juan Pablo II, no existe un compromiso real y constante de los profesores, con respecto a su papel en la formación de los alumnos y la positiva participación de estos con el medio ambiente en que se desenvuelven.

La participación de los profesores en campañas de reciclaje ha sido motivada por incentivos económicos en beneficio del colegio, que no se mantienen en el tiempo. La realización de estas campañas son oportunidades que aprovecha el colegio para implementar con los premios e incentivos que ofrece la organización que propone la campaña.

B.1.-SUGERENCIAS

El colegio Juan Pablo II podría prestar atención a los conocimientos y actitudes que poseen los profesores del colegio, con la finalidad de facilitar el acceso de los profesores a una formación de acuerdo a las necesidades y carencias de estos en el tema de la Educación Ambiental.

Establecer relaciones de comunicación entre los profesores, los alumnos y sus familias, para en conjunto trabajar en beneficios para el colegio y toda la comunidad que de ella forman parte.

Establecer relaciones de comunicación entre el colegio y todas aquellas instituciones (medios de comunicación, empresas, gobierno y ONG) que proporcionen iniciativas de formación y beneficios en el área de la Educación Ambiental, para que hagan participe a los profesores y a través de estos crear instancias permanentes de participación.

²⁶ www.mineduc.cl : sitio web del Ministerio de Educación (www.mineduc.cl/indexo.php?id-portal=23)

A través de postulaciones lograr incentivos morales y materiales para motivar el acceso de los profesores a la formación necesaria para el desarrollo de la Educación Ambiental en el colegio Juan Pablo II.

C.-CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DE LOS CONOCIMIENTOS, LA CONCIENCIACIÓN, ACTITUDES Y DESTREZAS QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL COLEGIO JUAN PABLO II.

Con respecto a las observaciones y encuestas realizadas a los alumnos del colegio Juan Pablo II se concluye lo siguiente:

No se observa una relación entre lo que manejan los profesores y lo que conocen los niños del colegio Juan Pablo II con respecto a la Educación Ambiental.

Se evidencia que los alumnos poseen un alto estándar en la temática ambiental así mismo un alto interés en estas materias, manejan conceptos a escala mundial como por ejemplo: calentamiento global, capa de ozono, contaminación atmosférica y un largo etcétera, así mismo conocen técnicas de reciclaje y manejo de desechos, muestran una clara conciencia ambiental apoyado por una actitud proclive hacia las buenas practicas ambientales (comportamiento y motivación por el cuidado del medio ambiente).

C.1.-SUGERENCIAS:

La escuela y los profesores deberían canalizar y dar forma a toda esa inquietud y energía creadora, propiciando la educación ambiental en la escuela y motivando campañas de información y acción ambiental en la que los alumnos compartan y muestren sus conocimientos con el resto de la comunidad estudiantil.

D.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DE LA FUENTE DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS NIÑOS DEL COLEGIO JUAN PABLO II

Las nuevas tecnologías de la información, ha permitido que los alumnos tengan acceso al conocimiento por otras vías, más allá de lo formal, en muchos casos, por razones económicas, sociales incluso lúdicas, el alumno tiene mayor acceso que el profesor a un tema determinado, como parece ser el caso de la temática medioambiental.

La encuesta evidencia que los alumnos, que en sus momentos de ocio, extra escuela, consumen gran parte de su tiempo frente al televisor e Internet, esto en mayor o menor grado de acuerdo a sus posibilidades económicas, o de mayor o menor contenido medioambiental dependiendo que si son guiados por sus padres u otra persona en la selección de programas de tipo educativo o simplemente por tener una mayor amplitud de elección como por ejemplo la televisión por cable, de ahí se podría deducir que los alumnos conocen y manejan con bastante soltura y seguridad lo medioambiental, sin embargo también se evidencia y no sorprende que los niños declaren que la lectura es la última o la menor en lo que ha acceso a información de medioambiente se refiere.

D.1.-SUGERENCIAS:

Desde estas premisas, la relación profesor y alumno frente a estos temas ya no puede ser la misma, considerando la disponibilidad de tiempo libre, acceso a redes, traspaso de información como se evidencia en la pregunta de que si el tema medioambiental era conversado entre sus compañeros, sin embargo la escuela debe incorporar transversalmente el tema medioambiental, a través de charlas, foros, paneles informativos, incorporar a las lecturas de por ejemplo: lenguaje y comunicación lo relacionado con el medio ambiente, en los talleres de teatro, en la cultura y vida del

alumno en el establecimiento, así el colegio, alma mater del alumno, se constituya como fuente primaria de formación e información en el aspecto medioambiental.

CONCLUSIONES GENERALES

El tema medioambiental constituye algo más que una moda pasajera. A cualquier persona atenta a los temas de actualidad no le pasa inadvertida la especial relevancia que están cobrando los temas relacionados con la naturaleza, con la ecología, con el medioambiente. Ello es así, porque uno de los problemas con los que se enfrenta en estos momentos la Humanidad es la degradación que ha venido y viene sufriendo el medio²⁷.

Somos conscientes de que los efectos de la degradación medioambiental nos rodean: La erosión y la contaminación de los suelos, un peligro para las generaciones futuras; el agua, un recurso cada vez más raro; la amenaza de un cambio climático; el crecimiento demográfico; la aplicación de políticas de desarrollo erróneas, etc ... Todos estos problemas son problemas del mundo y cargas para las generaciones venideras. Pueden variar las opiniones sobre las causas y sobre la gravedad de los problemas pero no sobre su existencia y la necesidad de afrontarlos.

El enfoque medioambiental en la educación nos da la posibilidad de crear un soporte mental (científico, estético, moral) que nos ayude a nombrar, representar y evaluar el mundo y su independencia. Todo ello con el fin de: adquirir y aclarar conceptos, comprender y valorar los impactos producidos por los hombres; ver las propuestas de cambio de comportamiento ciudadano y social ante los problemas, dada la renovación que se acomete a nivel internacional y que afectará a las próximas generaciones. Es urgente detectar los nuevos problemas que están surgiendo.

El sociólogo francés E. Durkheim²⁸ definió la educación como la "Acción ejercitada

²⁷ Fernández (2006): Capitalismo y Medio Ambiente. Revista Doctorado PROSPAL. U. ARCIS

²⁸ Ibídem

por las generaciones adultas, en función de la vida social, sobre las generaciones no maduras" y cuyo objetivo es "Despertar y desarrollar en el niño aquellas actitudes físicas, intelectuales y morales exigidas por la sociedad, en general, y por el medio al cual está especialmente destinado" La propia definición nos da cuenta de la importancia y del papel relevante que la educación puede jugar, en la solución de buena parte de los problemas ecológicos a los que deben hacer frente las sociedades contemporáneas. Y ello es así, porque la variable educación determina la mayor parte de las pautas de comportamiento, los hábitos de vida y los de consumo.

El papel de la educación, además, tiene una enorme importancia en cuanto que contribuye a la concienciación social de la magnitud de los problemas, ayuda a extender el sentido de la responsabilidad y permite crear las bases de la solidaridad globalizada. En este sentido, la educación ambiental resulta indispensable para producir cambios en los estilos de vida, para preservar la naturaleza, en definitiva, para establecer las bases que permitan afrontar los desafíos medioambientales que acechan al planeta tierra.

En consecuencia, si la raíz de los problemas medioambientales se encuentra en las actitudes y las actividades del ser humano, parece lógico que por medio de la educación y de los procesos de socialización, se puedan generar actitudes y comportamientos proclives a respetar el entorno físico en el que vivimos. Por ello, la educación ambiental resulta de capital importancia en la superación de la crisis ecológica, en cuanto que contribuye a generalizar la conciencia del origen antropológico de esta crisis.

Es bueno recordar que los valores y actitudes se adquieren en contextos de realidad e interacción de la persona con su entorno, de ahí la importancia de la relación dinámica con los problemas de la realidad.

Se trata entonces de una preparación que le permita desarrollar una enseñanza Interdisciplinar; cuestión que implica una relación estrecha entre todos los Profesores de NB1 y que resume que la educación ambiental no recae en uno solo, sino en todos

los que, bajo una concepción pedagógica integradora, participan en el desarrollo del proceso docente educativo.

Es importante que ante la realidad existente a escala mundial se eduque en función de que se conozca plenamente el lugar que le corresponde a cada cual en la naturaleza, que comprendan que son parte de ella y que tienen deberes en relación con ella y así formar el sentido de responsabilidad por la protección y la salud de las actuales y futuras generaciones. Consecuentemente se debe dar cumplimiento a objetivos, tales como:

1. Fortalecer la investigación y la experimentación relativas al contenido medio ambiental, métodos y estrategias de organización y transmisión de contenidos afines.
2. Promover la capacitación y formación de los profesores del colegio Juan Pablo II de la educación ambiental y para la salud en el ámbito escolar y extraescolar.
3. Fomentar una formación científica y técnica especializada en materia del medio ambiente y salud.

Como resultado de esta investigación es necesario enfocar los aprendizajes de los alumnos bajo las siguientes ideas básicas y desde allí

- 1** El hombre vive y se desarrolla en relación constante con la naturaleza y la sociedad.
- 2** La protección del hombre y el mejoramiento de la calidad de vida constituyen las vías que aseguran la supervivencia de las generaciones futuras.
- 3** El hombre asegura el mantenimiento de las condiciones óptimas en el planeta con una actuación responsable ante el medio ambiente.

ANEXOS

ANEXO 1 ENTREVISTAS A LOS PROFESORES

PROFESOR.....:

1. ¿Qué conoce de la legislación ambiental chilena? ¿Has recibido algún tipo de especialización en el tema medioambiental?

.....
.....

2. ¿Cómo estos conocimientos favorecen o perjudican la enseñanza de la Educación Ambiental de los niños del primer ciclo básico?

.....
.....

3. En las asignaturas que usted imparte ¿cómo incorpora la temática medioambiental?

.....
.....

4. En la asignatura de Educación Tecnológica ¿Cuándo debe trabajar la obsolescencia de los objetos tecnológicos?

.....
.....

5. ¿Cree usted que los alumnos de su curso pueden ayudar a prevenir la contaminación? ¿Cómo?

.....
.....

6. ¿Conoce usted sus derechos medioambientales?

.....
.....

7. ¿Considera tales derechos en la formación de los niños de tu curso?

.....
.....

ANEXO 2 OBSERVACIONES A LOS ALUMNOS DE 1° Y 2° BASICO

Curso:

Numero alumnos:

N°	Conductas observadas en clase de Educación Ambiental	Todos	La mayoría	Algunos	Ninguno
1	Demuestran estar atentos al tema				
2	Trabajan en su cuaderno,				
3	Tienen nociones sobre el tema, conocimientos Previos				
4	Asocian los contenidos tratados con otros temas estudiados				
5	Participan en clase, aportando con opiniones o Consultas				
6	Comparten experiencias personales sobre el tema				
7	Expresan preocupación u optimismo sobre el tema				
8	Plantean posibles medidas de solución				
9	Se observan hábitos de aseo y ornato de la sala				
10	Manifiestan compromiso con las medidas Propuestas				

ANEXO 3 CUESTIONARIO A LOS ALUMNOS DE 3° Y 4° BÁSICO

Niño:

Te invito a responder las siguientes preguntas, que nos ayudará a conocer cómo te relacionas con el ambiente que te rodea y todo lo que este te ofrece. Para eso elige la respuesta que más te represente.

Las centrales generadoras de energía eléctrica que usan combustibles fósiles (Nehuenco, entre otras) contaminan el ambiente ya que generan emisiones a la atmósfera.

1 - Para cuidar la electricidad que ocupan en tu casa, tu:

- a) apagas las luces de una habitación solo cuando sales de ella
- b) prefieres la casa iluminada por todas las luces
- c) te preocupas de apagar siempre luces que no se ocupan

2 – Cuando quieres ver algo en la televisión y al mismo tiempo escuchar un programa de radio, tu:

- a) eliges uno de los dos para ver o escuchar
- b) prendes los dos artefactos a la vez
- c) sales a jugar con unos amigos

3- En tu casa cuando hace frío usan:

- a) estufa a gas o parafina
- b) estufa eléctrica
- c) se abrigan

4- cuando sales de tu sala te preocupas de:

- a) apagar las luces
- b) apagar luces y estufa
- C) no es tu problema apagar nada

La basura, es uno de los principales factores de contaminación urbana, ya que cada vez ocupan más espacio los vertederos y basurales, atraen roedores y moscas, entre otros problemas. Para evitar la contaminación se debe Reducir, Reciclar o Reutilizar, esto se conoce como las tres eRes.

- 5- Cuando te aburres de un juguete, revista u otra cosa en desuso, tú prefieres:
- botarlo a la basura
 - regalarlo a alguien que le guste
 - intercambiarlo por otro con un amigo
- 6- Cuando realizan campañas de reciclaje en tu escuela, tú participas si:
- la escuela se ganara un computador
 - sabes que estás protegiendo los recursos naturales del planeta
 - no se han realizado campañas de ese tipo en tu escuela
- 7- Tienes que dejar los envoltorios de dulces y helados, eliges:
- botarlos en cualquier lugar para que otro los recoja
 - llevarlos en el bolsillo hasta llegar a casa porque el basurero más cercano está lleno
 - los dejas en el basurero lleno, aunque se caigan. Tú ya los “dejaste en el basureo”
- 8- Cuando no ha pasado el camión recolector de basura, tú piensas que:
- se debe guardar la basura, hasta que pase el camión
 - se debe vaciar la basura en una esquina para que espere al camión
 - no se puede botar basura en las calles, aunque nos molesten en la casa, hacerlo es dañino para todos
- 9- Cuando vas a la playa y debes botar basura, tú :
- llevas la basura hasta la casa para que la retire el camión de la basura
 - la botas en el camino, porque es más cómodo
 - tapas la basura con arena, para que cuando suba la marea se lleve la basura enterrada
- 10- Cuando vas de campamento, tú haces lo siguiente con la basura :
- entierras la materia orgánica para que se descomponga
 - te llevas la basura hasta un basurero
 - entierras todo junto para que nadie vea la basura

La contaminación del aire está compuesta entre otras por material particulado (polvo en el aire) que una buena parte levantan los vehículos al transitar

- 11- Cuando barres el frontis de tu casa, tú:
- a) lo riegas si ves que hay polvo, luego lo barres
 - b) no lo riegas para ahorrar agua, solo barres
 - c) no te preocupa

Del agua que hay en la tierra, solo un 2% está disponible para consumo humano, el resto se encuentra en mares, glaciares, marismas y otras formas que no son accesibles, se piensa que un día la contaminaremos toda.

- 12) Cuando te bañas o te lavas los dientes, tú:
- a) dejas corriendo el agua sin control
 - b) te preocupas de cuidar el agua, usando un vaso para lavar los dientes
 - c) no te importa más que sumergirte en la tina llena de agua

- 13) Si en tu casa sobran restos de pintura:
- a) los tiras por el lavaplatos o taza del baño
 - b) los botas por el alcantarillado
 - c) los juntas con otras para reutilizarlas

El medio ambiente lo compone la flora, la fauna, la gea, las personas, el patrimonio cultural e histórico, las interacciones de los anteriores y también el paisaje y el medio ambiente construido.

- 14))Te encuentras con un gran muro recién pintado y en tu mochila llevas un gran plumón que no ha sido usado, tú:
- a) aprecias la preocupación de los dueños por mejorar la apariencia del muro
 - b) con tus uñas pasas arañando el muro, por diversión
 - c) sacas el plumón y dejas registrado en el muro tu mejor grafiti
- 15) Cuando hacen campañas de hermosteamiento del barrio, tú:
- a) te pones feliz y colaboras en lo que puedes
 - b) no te interesa lo que hagan en la calle
 - c) esperas que terminen para jugar con los arreglos que se realicen

- 16) La capa de ozono es:
- a) una marca de artículos deportivos
 - b) un gas que protege a los seres vivos de los efectos dañinos de los rayos del sol
 - c) una especie de oso que vive en Norteamérica.
- 17) El cuidado del medio ambiente, es un tema para ti que:
- a) lo conversas con tus amigos y compañeros
 - b) no sabes nada sobre esto, nadie te ha contado lo que es
 - c) lo conversas con tus profesores
- 18) Donde has visto mas temas de medioambiente
- a) en algún libro
 - b) en clases en el colegio
 - c) en la televisión

BIBLIOGRAFIA

COX CRISTIÁN (1997) La Reforma de la Educación Chilena Contexto, Contenidos, Implementación.

HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2001): Metodología de la Investigación, México.

HESS MIENERT EDUARDO (2001): Estrategias para el Aprendizaje de las Ciencias Naturales. Universidad de Playa Ancha, Chile.

HESS MIENERT EDUARDO (2002): Investigando el Mundo. Universidad de Playa Ancha, Chile.

LEY No. 81 DEL MEDIO AMBIENTE CUBA (1997): Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana. Cuba

MC PHERSON SAYÚ. (1997): Concepción Didáctica para el Trabajo de Educación Ambiental en la Formación de Maestros y Profesores de Cuba. Informe de Investigación. La Habana. Cuba.

PNUMA – UNESCO (2000) Ciencias Sociales y Ambiente. Boletín de Boletín de educación de la UNESCO. Vol. X. Número 4.

PNUMA – UNESCO (2001): Educación Ambiental. Módulo para la Formación de Profesores de Escuelas Primarias. Programa Internacional de Educación Ambiental. Número 5.

PROGRAMAS DE ESTUDIO PRIMER AÑO BÁSICO, Nivel Básico 1 (2004): Segunda Edición. Unidad de Curriculum y Evaluación Ministerio de Educación. Chile

PROGRAMAS DE ESTUDIO SEGUNDO AÑO BÁSICO, Nivel Básico 1 (2004): Segunda Edición. Unidad de Curriculum y Evaluación Ministerio de Educación. Chile

PROGRAMAS DE ESTUDIO TERCER AÑO BÁSICO, Nivel Básico 2 (2004): Segunda Edición. Unidad de Curriculum y Evaluación Ministerio de Educación. Chile

PROGRAMAS DE ESTUDIO CUARTO AÑO BÁSICO, Nivel Básico 2 (2004): Segunda Edición. Unidad de Currículum y Evaluación Ministerio de Educación. Chile

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. Vol.4 y Vol. 7. Ed. Espasa. España

SILVA CAROLINA (2005): ¡A Reciclar Chatarra!” Fundación Casa de la Paz. Santiago, Chile

Enlaces de Internet

www.mineduc.cl Ministerio de Educación, Chile

www.conama.cl Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile

www.universidadmapuche.org Organización No Gubernamental.

www.ecoeduca.cl ONG de Educación y Ecología.