

**UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA**



**EFFECTO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE LA  
ACTITUD HACIA EL MEDIO AMBIENTE EN NIÑOS DE INICIAL EN  
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA**

**AUTORA: CAROL PATRICIA HERRERA GIURFA**

**Tesis para optar al grado académico de Maestro en Educación**

**Mención en Educación ambiental**

**Asesora: Dra. Doris Montoya Farro**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

## **Dedicatoria**

A mis ángeles del cielo, que me acompañan cada día

## **Agradecimiento**

A Doris Montoya por sus orientaciones, aliento y confianza.

A mis hijos y Toti por creer siempre en mí.

## Índice de contenido

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenido.....	IV
Índice de tabla.....	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
Introducción.....	10
I. Planteamiento del problema.....	12
1.1. Descripción del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	19
1.3. Justificación.....	19
II. Marco teórico.....	22
2.1. Antecedentes.....	22
2.1.1 A nivel internacional.....	22
2.1.2 A nivel nacional.....	25
2.2. Bases teóricas.....	28
2.2.1 Programa de Educación Ambiental... ..	28
2.2.1.1 Objetivos de la Educación ambiental.....	30
2.2.1.2 Fines de la Educación ambiental.....	33

2.2.1.3	Contenidos de la Educación ambiental.....	34
2.2.1.4	La Educación ambiental y el medio ambiente.....	39
2.2.1.5	La Educación ambiental en la enseñanza: Interdisciplinariedad y transversalidad.....	41
2.2.1.6	Desarrollo de la conciencia ambiental en los niños.....	42
2.2.1.7	Programa de Educación Ambiental y Propuesta del Ministerio de Educación.....	44
2.2.2	Actitud hacia el medio ambiente.....	47
2.2.2.1	El Desarrollo de actitudes.....	47
2.2.2.2	Utilidad y Función de las actitudes en la persona.....	48
2.2.2.3	Cómo generar el proceso de enseñanza- aprendizaje de las actitudes.....	50
2.2.2.4	Evaluación de valores y actitudes.....	54
2.2.2.5	Actitudes frente al medio ambiente.....	57
2.3.	Definición de términos básicos o base conceptual.....	62
III.	Objetivos.....	65
3.1.	Generales.....	65
3.2.	Específicos.....	65
IV.	Hipótesis.....	66
4.1.	General.....	66
4.2.	Específicas.....	66
V.	Método .....	67
5.1.	Tipo de investigación.....	67
5.2.	Diseño de investigación.....	67

5.3. Variables.....	68
5.4. Población y muestra.....	70
5.5. Instrumentos.....	71
5.6. Manipulaciones experimentales.....	76
5.6.1. Estructura del Programa de Intervención.....	76
5.7. Procedimiento.....	85
VI. Resultados.....	87
VII. Discusión.....	90
VIII. Conclusiones.....	92
IX. Recomendaciones.....	93
Referencias.....	95
Apéndice A: Programa de Educación Ambiental PEANI	
Apéndice B: Cuestionario sobre medio ambiente para niños de inicial CANI	
Apéndice C: Consentimiento informado de padres de familia para Programas	
Apéndice D: Ficha de datos de expertos	

## Índice de Tablas

Tabla 1	Operacionalización de variables : Programa de Educación Ambiental para niños de inicial.....	69
Tabla 2	Operacionalización de variables : actitud hacia el medio ambiente.....	70
Tabla 3	Distribución poblacional.....	70
Tabla 4	Valoración mediante juicio de expertos.....	74
Tabla 5	Análisis de ítems del Cuestionario de Educación ambiental para el nivel inicial (CANI).....	75
Tabla 6	Valores Alfa de Cronbach para el cuestionario de Educación ambiental para niños de inicial (CANI).....	76
Tabla 7	Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial.....	77
Tabla 8	Estructura modular del Programa de Intervención.....	78
Tabla 9	Modelo de desarrollo de módulos.....	79
Tabla 10	Niveles de actitud hacia el medio ambiente en los niños de educación inicial- pre test.....	87
Tabla 11	Niveles de actitud hacia el medio ambiente en los niños de educación inicial- post test.....	88
Tabla 12	Prueba de distribución normal de Kolmogórov-Smirnov para la variable actitud hacia el medio ambiente.....	88
Tabla 13	Comparación entre los niveles de actitud hacia el medio ambiente.....	89

## **Resumen**

Este estudio tuvo como objetivo determinar el efecto del Programa de Educación Ambiental (PEANI) sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de una institución privada.

El tipo de investigación es aplicada y el diseño pre experimental. La muestra estuvo constituida por 50 niños entre hombres y mujeres. Se utilizó el Cuestionario sobre medio ambiente para niños de inicial (CANI). Este instrumento fue construido para la presente investigación y sometido a criterio de jueces. La validez se realizó con el análisis de ítems mediante la correlación ítem-test de Pearson corregida, la cual permitió establecer correlaciones que van desde 0.364 ( $p < .001$ ) hasta 0.639 ( $p < .001$ ) y la confiabilidad se halló con el estadístico del Alpha de Cronbach con el valor de ,932. Los resultados revelan que existen diferencias significativas entre los niveles de actitud hacia el medio ambiente, antes y después de aplicar un Programa de Educación Ambiental (PEANI) en los niños inicial de una institución privada.

**Palabras clave:** actitud hacia el medio ambiente, Educación ambiental, institución educativa privada, Nivel inicial.

## **Abstract**

The objective of this study was to determine the effect of the Environmental Education Program (Programa de Educación Ambiental - PEANI) on the attitude towards the environment from children in private Early-Education institution.

The type of investigation is applied, and the design was pre-experimental. The sample population had a size of 50 children, male and female. We use The Questionnaire on the Environment for Early-Education children (Cuestionario sobre medio ambiente para niños de inicial - CANI), which was constructed for the present investigation and subjected to judge's criteria. The validity was obtained with the item analysis through the item-test correlation of the Pearson correlation, which allowed to establish correlations from 0.364 ( $p < .001$ ) to 0.639 ( $p < .001$ ), and the confidence was found through Cronbach's Alpha with a value of 0.932. The results show that there exist significative differences between the attitude levels towards the environment, prior and post implementing a program of environmental education (PEANI) for children in private Early-Education institution.

**Keywords:** Attitude towards the environment, Environmental Education, private institutions, Early-Education.

## **Introducción**

Dentro de un contexto global de inquietud frente a la problemática ambiental, y buscando ser conscientes del rol protagónico que juega la educación en la sensibilización, capacitación y reformulación de contenidos en el tema ambiental, para lograr una real y efectiva transformación; se desarrolla la presente investigación centrada en la ejecución de un Programa de Educación Ambiental en el nivel inicial, y analizar los cambios generados. De esta manera observamos que coincide con las conclusiones obtenidas en la conferencia de Tbilisi en la que se busca incluir la Educación ambiental dentro del marco formal, en todos sus niveles (UNESCO- PNUMA, 1977).

El objetivo del presente estudio fue determinar el efecto del Programa de Educación Ambiental sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de una institución privada. Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que sí existe un efecto del Programa de Educación Ambiental (PEANI), sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de la institución privada donde fue desarrollado, ya que la actitud positiva de los niños hacia el medio ambiente es significativamente más alta en los resultados del post test, comparándolo a los resultados estadísticos obtenidos en el pretest. Siendo estos hallazgos relevantes en tanto se orientan hacia el logro de metas propuestas en el Plan Nacional de Educación ambiental 2017-2021 (MINEDU y MINAM, 2017).

En respuesta a sus objetivos la presente investigación, se organiza en los siguientes capítulos:

En el primer capítulo, se desarrolla el planteamiento de la investigación, fundamentando y formulando el problema, los objetivos de la investigación, la justificación y las limitaciones.

En el segundo capítulo, se reseñan los antecedentes a nivel nacional e internacional, y se desarrollan las teorías sobre Educación ambiental y el desarrollo de actitudes en el ser humano. En este proceso, se esclarecen los conceptos y se explica las dimensiones contempladas en la investigación.

En el tercer capítulo, se plantean el objetivo general y los específicos.

En el cuarto capítulo, se plantean la hipótesis general y las específicas.

En el quinto capítulo se expone la metodología de la investigación definiendo el diseño y tipo de investigación, la operacionalización de variables, los estadísticos para la contrastación y verificación de las hipótesis planteadas, la población en estudio, así como los instrumentos de recolección de datos. Por otro lado, este capítulo también está referido a la discusión de resultados y conclusiones, considerando el problema, el análisis de resultados y el marco teórico, proponiendo las recomendaciones prácticas de investigación en confrontación con los resultados. Finalmente, se incluye en los apéndices, los instrumentos de recolección de datos, cuestionario sobre medio ambiente para niños de inicial CANI y el Programa de Educación Ambiental para inicial PEANI.

## **I. Planteamiento del problema**

### **1.1 Descripción del problema**

El interés por los temas ambientales se ha generalizado, alcanzando casi todas las áreas científicas y muchas esferas de la vida cotidiana; el tema ambiental se ha convertido en un punto de convergencia de intereses que apuntan a resolver problemas como el deterioro crítico del medio ambiente, el cual afecta a la humanidad en general. Dentro de este contexto, la educación juega un rol preponderante. Se trata de formar niños, jóvenes y adultos, con una actitud positiva hacia el medio ambiente, pues de ello dependerá que nuestro planeta pueda seguir sustentando a la humanidad (Herrera, 2004).

En la década de los setenta, la Educación ambiental toma su nombre formalmente en la conferencia de Estocolmo realizada en Suecia, el año 1972, donde 1,200 delegados de 110 países fueron convocados para abordar por primera vez la problemática ambiental, dado que anteriormente se habían planteado estos problemas de manera aislada desde diferentes enfoques y con diferentes nomenclaturas, por lo cual se haría necesaria una uniformidad. Como producto se obtuvo La Declaración de Estocolmo, la cual fue aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (UNESCO- PNUMA, 1972).

En Belgrado (Yugoslavia) en el año 1975 tuvo lugar el Seminario Internacional de Educación ambiental al que asistieron 96 participantes de 60 países, buscando una formalización de contenidos respecto a la Educación ambiental. Las conclusiones de dicho evento se recogieron en un documento conocido como la “Carta de Belgrado” y se convirtió, en un texto indispensable para cualquier Programa de Educación Ambiental. En Belgrado se definieron las metas, objetivos y principios de la Educación ambiental como un proceso continuo y permanente en todos los niveles y modalidades educativas (UNEP, 1975).

En 1977 tuvo lugar la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación ambiental, evento organizado por la UNESCO-PNUMA. En este evento se elaboró la Declaración de Tbilisi donde se acuerda la incorporación de la Educación ambiental en los sistemas de educación y cooperación internacional en materia de Educación ambiental. Se planteó una Educación ambiental basada en una pedagogía para la acción, articulando a todos los involucrados a nivel internacional con lo cual se diferenciaba de la educación tradicional (UNESCO-PNUMA, 1977).

Sobre el mismo tema Colom y Sureda (1989) afirmaron que hasta ese momento la Educación ambiental había sido sólo un conglomerado de aportaciones extra educativas, y ahora se buscaba un cambio a partir de la propia entidad educativa, involucrando a todos sus miembros. transformando la tradición científico cultural de la pedagogía, entendida como estrategia de transmisión de contenidos

En el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente realizado en Moscú en 1987. Organizado por las Naciones Unidas, se propuso la definición de Educación ambiental como un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, valores, experiencia y también la determinación que los capacite para actuar individual y colectivamente en la resolución de los

problemas ambientales presentes y futuros. (Calderón, Chumpitaz, Sumarán y Campos, 2011).

En Río De Janeiro, (1992) se realizó la Cumbre de la Tierra, evento organizado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En ella 172 gobiernos aprobaron el “Programa 21”, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible (UNCED, 1992).

En Guadalajara, en el año1992 se llevó a cabo el Congreso Iberoamericano de Educación ambiental, organizado por la Universidad de Guadalajara, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). En este evento se planteó la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior de la región iberoamericana ofrecieran posgrados de alto nivel académico en Educación ambiental (Calderón et al., 2011).

En el año 2002 se realizó en Johannesburgo la “II Cumbre de la Tierra”. Aquí los representantes de los pueblos del mundo reafirmaron su compromiso a favor del desarrollo sostenible (Calderón et al., 2011).

En este resumen apreciamos que el concepto de Educación ambiental ha sufrido cambios en su corta historia. Ha pasado de ser considerada solo en términos biológicos a tener una visión integral de relación sociedad-naturaleza. Es aquí donde surge el cuestionamiento a los estilos educativos implementados en el mundo, señalándolos como agentes transformadores de la realidad ambiental.

Calderón et al. (2011) afirma que nuestro país es uno de los primeros en América Latina en tratar de incluir la Educación ambiental en la educación formal de niños y jóvenes. De acuerdo a esto se resumen a continuación algunos hitos importantes que así lo demuestran:

En 1972 se desarrolló un Programa Nacional de Mejoramiento de la Enseñanza de Ciencias, el cual realizó capacitaciones, materiales y difusión de la Educación ambiental.

En 1976 se realizó el Taller Sub Regional de América Latina en Educación ambiental para Educación Secundaria.

Entre los años 1981 y 1983 se fue gestando la creación del Comité Técnico Permanente de Educación ambiental. Este comité realizó el Seminario Nacional Intersectorial sobre Educación ambiental buscando desarrollar los lineamientos para una política de Educación ambiental.

Entre los años 1988 y 1995 se implementó el Programa de Educación Ecológica para Escuelas Rurales, el cual desarrolló una propuesta curricular ambiental en sistemas productivos que articulan escuela con comunidad.

Entre los años 1988 y 1999 el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional del Ambiente implementaron el Proyecto GLOBE, el cual facilitó el uso de tecnología para acceder a información ambiental global y compartir observaciones locales, recursos pedagógicos muy valiosos que, lamentablemente, no se asumieron por parte del equipo tecnológico del Ministerio de Educación.

De 1996 a 1999, se desarrolló el Proyecto de Educación ambiental en Formación Magisterial, y se incluyeron las líneas de acción de Educación ambiental en el Programa de Formación Docente en los Institutos Superiores Pedagógicos.

En 1997 y 1998 la Dirección de Educación Inicial y Primaria del MINEDU incluyó contenidos ambientales en el currículo y también se incluyó la Educación ambiental como tema transversal opcional.

Entre 1998 y 2003 la Dirección de Educación Secundaria incluyó contenidos de temas ambientales en el Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria. En el año 2002, se firmó un Convenio Marco Interinstitucional de Educación ambiental entre el MINEDU, INRENA, CONAM y DEVIDA, y se constituyó la Red Nacional de Educación ambiental.

La Ley General de Educación, agregó la Conciencia Ambiental como un principio y el Desarrollo Sostenible como un fin de la educación peruana.

En enero del 2003, se inició el Programa de Educación Ambiental (PEA) y recién en el 2005, el PEA lanzó la primera actividad nacional sobre Educación ambiental y la Campaña Nacional “Escuelas Limpias y Saludables”. Se aprobó el Plan Estratégico de Educación ambiental 2005 – 2010 y se sentaron las bases para su institucionalización.

En el año 2006, mediante D.S. N.º 006-2006-ED, se creó la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA) en el MINEDU. Este lanzó la Movilización Social “Escuelas Seguras, Limpias y Saludables”. A partir del 2008, la DIECA profundizó su acción intersectorial, esto permitió la institucionalización de la Estrategia Nacional de Aplicación del Enfoque Ambiental denominada “Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible”, lo cual permitió que al año 2010, unas 18,000 instituciones educativas del país reportaran la aplicación del enfoque ambiental de las cuales el 13% obtuvo logros considerables.

El I Congreso Peruano de Educación ambiental se realizó en noviembre del 2010, en el cual tuvo destacada labor la Red Nacional de Educación ambiental. Con apoyo del Gobierno de Finlandia, se logró tres ediciones del libro estrella de la Educación ambiental formal *Perú País Maravilloso: Manual de Educación ambiental para docentes*.

En este mismo año, delegados estudiantiles de varias regiones del país participaron de la Conferencia Internacional Infantil- Juvenil “Cuidemos el Planeta” realizado en Brasilia.

Actualmente, se vienen ejecutando proyectos de fortalecimiento de la Educación ambiental a nivel nacional como el Plan de Impacto Rápido de DEVIDA en las Direcciones Regionales de Educación de Ucayali, San Martín, Huánuco, Pasco, Ayacucho, Junín y Puno, provincias que han desarrollado diseños curriculares regionales, guías de Educación ambiental para docentes y capacitación de docentes promotores.

UNICEF desarrolla desde el 2009, en alianza con la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA), un proyecto para el fortalecimiento de la educación en gestión del riesgo y la cultura de prevención en instituciones educativas. Por su parte la UNESCO realiza un proyecto en La Libertad, Lima provincias y el Callao. La Cooperación Alemana GIZ , en alianza con el MINAM, y la DIECA desarrollaron un proyecto de fortalecimiento de la educación en ecoeficiencia hasta el 2013 en instituciones educativas públicas.

Sin embargo, pese a todo lo señalado, como esfuerzos de fortalecimiento de la Educación ambiental en el Perú, estos aún son débiles, dada la inmensidad y complejidad de los problemas ambientales. Por eso de un universo de 71,000, existe un 74% de I.E. que no reportan acciones de la aplicación del enfoque ambiental, por lo que revertir esta situación constituye el reto histórico de la Educación ambiental.

Así mismo, analizando el nivel de logro alcanzado por las I.E. que reportaron ejecución de acciones del enfoque ambiental en el año 2010, sólo un 13% obtiene “logro destacado”, las restantes se encuentran en el nivel de “inicio y proceso”.

Frente a esta situación, el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación, han definido en el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA (D.S. N.º 0142011-MINAM) con las metas precisas a cumplir desde el año 2012 al 2021. En lo que respecta a la aplicación del enfoque ambiental en las I.E. del nivel inicial, primaria y secundaria, considerando que al 2012 un 20% de estas I.E. deben obtener “logro destacado” para el 2017 un 40% y para el 2021 un 70%. El cumplimiento de estas metas implica un gran esfuerzo y acciones coordinadas.

En la actualidad contamos ya con el Plan Nacional de Educación ambiental 2017-2021 (PLANEA) que es un instrumento impulsado por el MINEDU y el Ministerio del Medio Ambiente con el fin de establecer acciones, responsabilidades y metas específicas para la implementación del Plan Nacional de Educación ambiental (PNEA), el cual estuvo aprobado por Decreto Supremo N.º 017-2012-ED. (MINEDU-MINAM, 2017).

Es frente a esta realidad, de muchas metas por alcanzar, q surge nuestro trabajo de investigación proponiendo un Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial que busca, a través de la sensibilización y capacitación, un cambio de actitud de los niños hacia el medio ambiente, formándolos, desde su primera infancia, con una actitud de responsabilidad, conservación y respeto al medio ambiente.

Ubicándonos dentro de un contexto mundial y local de inquietud frente a la problemática ambiental, y siendo conscientes del rol protagónico que juega la educación para lograr una real y efectiva transformación, surgió la inquietud de incluir un Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial. Este contempla la sensibilización, capacitación y reformulación de contenidos en el tema ambiental que genere un cambio de actitud de los niños hacia el medio ambiente.

Partiendo de una situación de indiferencia, falta de información y maltrato de parte de los niños hacia su entorno, y buscando evaluar si se genera un cambio

positivo de actitud frente al medio, después de desarrollado el Programa de Educación Ambiental, se abordó nuestra interrogante.

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cuál es el efecto del Programa de Educación Ambiental sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de una institución privada?

### **Problemas específicos**

- 1.- ¿Cuál es el nivel de actitud hacia el medio ambiente antes de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada?
- 2.- ¿Cuál es el nivel de actitud hacia el medio ambiente después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada?
- 3.- ¿Existen diferencias entre los niveles de actitud hacia el medio ambiente antes y después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada?

## **1.3 Justificación**

### **Justificación teórica**

La presente investigación tiene una justificación teórica, en tanto su propósito de estudio es reflexionar y debatir sobre el cambio de actitud de los niños hacia el medio ambiente y determinar el efecto del Programa de Educación Ambiental sobre dicha actitud, en niños de inicial en una institución privada.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se puede incrementar el conocimiento acerca de la Educación ambiental en el primer nivel de Educación Básica Regular y permite de esta manera contrastar estos resultados con la realidad educativa actual en el Perú. Por otro lado, crea un punto de partida que motivará nuevas investigaciones referidas a Educación ambiental en el nivel inicial.

### **Justificación práctica**

Siendo conscientes de la importancia que tiene en la actualidad la problemática Medio Ambiental y la necesidad imperiosa de desarrollar estrategias para afrontar los nuevos retos del medio ambiente y la sostenibilidad de nuestro planeta en el futuro, planteamos el presente trabajo de investigación, el cual, no solo enriquece la relación niño-medio ambiente, sino que además contribuye a mejorar el desempeño docente con el desarrollo de actividades, que conducen la Educación ambiental del centro educativo. Esto se logra a través de un proceso de sensibilización y capacitación sobre la problemática ambiental y el reconocimiento del rol preponderante que juega la educación en este tema.

El estudio es relevante por cuanto sus resultados se orientan hacia el logro de metas propuestas en Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2021 (PLANEA), instrumento impulsado por el MINEDU y el Ministerio del Medio Ambiente con el fin de establecer acciones, responsabilidades y metas específicas para la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental (PNEA), (MINEDU-MINAM, 2017).

### **Justificación metodológica.**

En el presente estudio contribuimos con el desarrollo de un Programa de Educación Ambiental para el nivel Inicial (PEANI), el cual se divide en módulos de aprendizaje referidos al medio ambiente y conservación de recursos, tales como higiene, cuidado del agua, adecuado uso de la energía, contaminación, manejo de residuos, conservación de la biodiversidad, entre otros. Así también, el aporte de un instrumento de Evaluación como es el Cuestionario Sobre el Medio

Ambiente para Niños de Inicial (CANI) que nos permite evaluar, de manera gráfica, la actitud del niño del nivel inicial hacia el medio ambiente de manera válida y confiable.

Tanto el programa como el Cuestionario y el material de apoyo pueden ser utilizados en posteriores investigaciones referidas a Educación ambiental en inicial, contribuyendo para la mejora del medio ambiente.

## **II. Marco Teórico**

### **2.1. Antecedentes**

Los presentes antecedentes fueron obtenidos de las bases de datos Dialnet, Redalyc, Redinet, Scopus, entre otros buscadores. De igual manera, se consultó en el repositorio de la UNESCO, Universidad Autónoma de Madrid, Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional de Trujillo y la Universidad Marcelino Champagnat, en un periodo de búsqueda del 2009 al 2018.

#### **2.1.1 A nivel Internacional**

Avendaño y William (2012) realizaron una investigación publicada en la revista *Luna Azul* de Colombia, titulada La Educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social, el objetivo de esta fue analizar la Educación ambiental (EA) como proceso y herramienta de reproducción cultural y formación de ciudadanos críticos que contribuyan a la gestión de la Responsabilidad Social (RS). Este trabajo es de tipo cualitativo y es descriptivo por lo que explica ampliamente los conceptos de EA y RS, a partir de lo cual se analiza la posibilidad de tomar la EA como instrumento de la RS. En ella se realiza una amplia revisión de documentos académicos y científicos que permiten el abordar la temática y analizar los contenidos.

Las principales conclusiones a las que se llegaron fueron: la EA comunitaria es un modo de reconocer y delimitar los perfiles de una práctica pedagógica y social que hace suyos los compromisos de avanzar comunitaria y ecológicamente hacia una sociedad sustentable. La comprensión de las necesidades e intereses ambientales por parte de los estudiantes como eje de cambio social, es primordial para la sistematización de la información que permita aminorar el deterioro ambiental y cimienten las bases de una conciencia socialmente responsable.

Bustos (2012) en su tesis doctoral *La construcción del pensamiento ambiental en la educación preescolar de Tabasco, México* de la Universidad Autónoma de Madrid, documenta la incorporación de la Educación ambiental en el estado o provincia de Tabasco realizando un estudio de tipo descriptivo sobre la construcción del conocimiento ambiental en la educación preescolar de Tabasco, revisando profundamente la Educación ambiental en el currículo nacional al mismo tiempo que la gestión de la Educación ambiental en la agenda nacional. Este es un trabajo de diagnóstico educativo sobre la visión ambiental en el currículo y el diseño de estrategias y contenidos orientados al cambio en el nuevo diseño curricular.

El trabajo de investigación realizado por Collado (2012) *Experiencia infantil en la naturaleza. Efecto sobre el bienestar y las actitudes ambientales infantiles* para la Universidad Autónoma de Madrid tiene como objetivo analizar el impacto del contacto de la población infantil con la naturaleza cercana (casa y colegio) y el efecto sobre el bienestar infantil y las actitudes y comportamientos ambientales. Esta investigación se plantea mediante cinco estudios. En los dos primeros se analiza el efecto moderador de la naturaleza cercana sobre el nivel de estrés de la población infantil y la restauración percibida por los niños. Los dos siguientes trabajos evalúan la influencia del contacto directo con la naturaleza cercana en las actitudes ambientales de los niños y los factores socio demográficos y contextuales

que tienen un impacto en ellas. Se recogieron datos de niños de áreas rurales y urbanas. El último estudio se llevó a cabo en cuatro campamentos de verano.

Las principales conclusiones se pueden señalar en lo siguiente. Se muestran evidencias del efecto restaurador de la naturaleza en niños, así como del aumento de las actitudes y comportamientos pro-ambientales de la población infantil a través del contacto con el medio natural. Se han adaptado tres escalas (PRCS-C, escala NEP para niños y escala CEPS) para su uso con población infantil hispanoparlante. Además, se ha comprobado que los ambientes naturales son percibidos como más restauradores que los no naturales, además se comprobó que la edad influye en la restauración percibida, pero no el género.

Por otro lado, se han encontrado diferencias entre niños de áreas rurales y urbanas en cuanto a sus actitudes ambientales, influyendo también la edad y el género. Se ha demostrado que las experiencias gratificantes en la naturaleza, tales como las experiencias restauradoras, promueven el comportamiento pro-ambiental infantil. A pesar de las limitaciones teóricas y metodológicas que puede presentar este trabajo doctoral, los resultados permiten concluir que el contacto de la población infantil con la naturaleza es importante para su bienestar y para el desarrollo de actitudes ambientales.

En la ciudad de Valencia, el trabajo realizado por Montoya (2010) en su tesis doctoral titulada *Plan de Educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle*, realizada Universidad de Valencia, tuvo como objetivo mostrar la realidad de la Educación ambiental en el ámbito de la Institución La Salle.

El estudio fue de tipo descriptivo comparativo y en él se hizo un análisis de la realidad de la Educación ambiental que determinan la estructura y

preguntas de la investigación analítica en esta tesis. Utilizó un cuestionario donde se valora y analiza los logros y necesidades ambientales de los colegios encuestados en ambos distritos. El estudio tuvo como muestra a los centros educativos de la Familia La Saliana del Distrito Valencia-Palma y Distrito Perú.

Como conclusión de este trabajo se diseñan y plantean las líneas globales a seguir por la Institución La Salle para introducir la Educación ambiental al servicio del Desarrollo Sostenible. Para ello, en primer lugar, se estudia la metodología de diseño e implantación de este, así como aquellas propuestas similares que han sido desarrolladas en otras congregaciones religiosas.

Este planteamiento sobre la Educación ambiental en la Institución La Salle ayudará a alumnos, hermanos, profesores, personal no docente, etc. a mejorar los conocimientos sobre la ética del desarrollo humano sostenible y, por tanto, a rectificar variables ambientales, como la reducción de la contaminación, el deterioro del aire, agua y suelo, el empobrecimiento, la inmigración, la explotación de los recursos naturales, etc. que impiden el bienestar de la humanidad, fundamentado en la práctica de virtudes que se basan en los valores universales de justicia, igualdad y paz entre los pueblos.

### **2.1.2 A nivel nacional**

Carrasco y La Rosa (2013) desarrollan su tesis de Licenciatura titulada *Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial*, la cual es una investigación descriptiva propositiva, cuyo objetivo es identificar los conocimientos sobre conciencia ambiental que manejan los docentes del II ciclo del nivel inicial y elaborar una propuesta de trabajo de conciencia ambiental.

La población la conforman docentes que laboran en distintas instituciones educativas de gestión pública y privada con niños del segundo ciclo del nivel de inicial de siete distritos Lima-Metropolitana: San Miguel San Isidro, San Martín de Porres, Carabayllo, Lima-Cercado, Surco y La Victoria. Como muestra se tomó a veinte docentes. Esta muestra fue considerada tomando en cuenta la variedad de las zonas geográficas, el sector laboral y el haber completado la encuesta al 100%. Las principales conclusiones que obtienen, señalan que si bien las docentes tienen conocimiento de la importancia de trabajar la Educación ambiental en las aulas; no logran definir cómo se alcanza la conciencia ambiental ni cuáles son los pasos para trabajarla en el aula.

La difusión de información para incentivar la práctica de buenos hábitos es una de las mejores estrategias; más aún, cuando esta información llega a los niños para que desde pequeños puedan comprometerse con su medio natural.

Tafur y Jinés (2012) en su trabajo de investigación denominado, *Comprensión de la problemática ambiental: el caso de dos colegios en Lima*, publicado en la revista *Diálogos educativos*, presenta un estudio de tipo descriptivo-comparativo en dos instituciones educativas del distrito de Pueblo Libre, con el objetivo de conocer la medida en qué los estudiantes de colegios de distinto tipo de gestión se involucran en acciones de mejora ambiental como resultado de una enseñanza específica sobre el tema. El impacto de la enseñanza fue medido a través de los proyectos de mejora ambiental elaborados por los estudiantes. Los resultados revelan las diferencias existentes entre la sensibilización, el nivel de comprensión de contenidos y el grado de compromiso en favor de la mejora ambiental en las dos instituciones educativas (p.12).

Farje (2013) desarrolló un trabajo de investigación, que tuvo como objetivo principal desarrollar una propuesta didáctica de Educación ambiental orientada a mejorar la cultura ambiental de los estudiantes de un Colegio piloto de Chachapoyas, aprovechando el huerto escolar para el cultivo de plantas medicinales. De esta manera buscó fomentar una conciencia de cuidado del medio ambiente a través del manejo adecuado de residuos sólidos y el conocimiento y uso de plantas medicinales. En este trabajo se realizó un diagnóstico sobre Educación ambiental a través de la aplicación de un pretest a 86 estudiantes (una encuesta con escala de valoración: bajo, medio y alto). Se elaboró una propuesta didáctica de Educación ambiental partiendo de los datos obtenidos en el diagnóstico, la cual comprendió un conjunto de 12 actividades. La propuesta fue aplicada a los 86 estudiantes utilizándose como escenario el huerto escolar para el cultivo y uso de plantas medicinales. Los resultados de la aplicación de un post test reveló que: el 60% de estudiantes mujeres alcanzaron un nivel alto de cultura ambiental en el manejo de los residuos sólidos, frente a un 48% de los varones que se ubican en ese nivel. Pero en el conocimiento y uso de las plantas medicinales las mujeres y varones prácticamente no evidenciaron diferencias.

La aplicación de la propuesta didáctica mejoró considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de los residuos sólidos y en el conocimiento y uso de plantas medicinales demostrando ser una buena alternativa para desarrollar la cultura ambiental de estudiantes de educación básica regular.

Los antecedentes presentados son en su mayoría trabajos diagnósticos y/o descriptivos que brindan a la presente investigación una visión enriquecedora y global sobre la práctica de Educación ambiental referida a la construcción del conocimiento ambiental en la educación preescolar, a partir de comprensión de las necesidades ambientales, la influencia del contacto directo con la naturaleza cercana en las actitudes ambientales de los niños, revisión del currículo del nivel inicial y agenda nacional, así

como su rol de responsabilidad social. Estos antecedentes evidencian la carencia de programas, metodología y herramientas útiles para el desarrollo de la conciencia ambiental en niños del nivel inicial.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Programa de Educación Ambiental**

Entre las diversas concepciones del término Educación ambiental tenemos aquella que propone la ISEE (Estrategia Internacional de Educación ambiental), la Educación ambiental es un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad adquieren y toman conciencia de su medio. También desarrollan conocimientos, valores, destrezas y la determinación que les permitirá actuar individual y colectivamente para resolver los problemas ambientales presentes y futuros (Gutiérrez, 2013).

En la conferencia de Tbilisi en 1977 se definió Educación ambiental como un proceso de reconocimiento de valores y conceptos, desarrollando actividades y modificando actitudes en la relación con el medio, para enriquecer las interrelaciones, entre los seres humanos, sus culturas y medios naturales. La Educación ambiental también está relacionada con la práctica de la toma de decisiones y la ética que conduzcan a la mejora de las condiciones de vida (UNESCO - PNUMA, 1977).

Tal como afirman Bustos y Chacón (2009) En la “Agenda 21” de la conferencia de Río se proponen tres principios: En primer lugar, la Educación ambiental debe tener como base el pensamiento innovador en cualquier tiempo o lugar, en sus modos formal, no formal e informal,

promoviendo la transformación o construcción de la sociedad, en segundo lugar, la Educación ambiental es individual y colectiva, con el propósito de formar ciudades con conciencia local y planetaria, que respeten la auto determinación de los pueblos y la soberanía de las naciones y por último, la Educación ambiental debe envolver una perspectiva holística enfocando la relación entre los seres humanos, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria (p. 164).

También se definen como principios generales de la Educación ambiental: sensibilización, comprensión, responsabilidad, competencia y ciudadanía. Estos principios implican que la Educación ambiental debe ser aplicada desde un enfoque interdisciplinario.

El desarrollo de la Educación ambiental no sólo depende de los esfuerzos para mejorar su difusión, sino de nuestra capacidad para mejorar su calidad y su potencial crítico. Por estas razones, y no porque la Educación ambiental este de moda, es que se hace urgente adoptar como propia la tarea de educar para el ambiente (Rivas, 1998).

El mundo necesita nuevamente ideas claras y ciertas para que los pueblos consigan el cambio que permita desarrollar valores en los ciudadanos, niños, jóvenes y adultos.

El calificativo ambiental se une a la palabra educación cuando surge la conciencia del deterioro del medio, de su uso o abuso y de la distribución que hacemos de los recursos, lo que permite conocer los problemas graves que acarrear. La educación jugará un rol importante en la solución de estos problemas, ya que su principal origen es la conducta del hombre.

Smith y Sebasto (1995) expresan que la Educación ambiental es un proceso que incluye, por un lado, el esfuerzo planificado para transmitir información basada en los más recientes datos científicos válidos y por otro el sentimiento público que apoya el desarrollo de actitudes opiniones y creencias que favorezcan la adopción de conductas de individuos y grupos orientadas al desarrollo que minimicen el daño al entorno.

En el desarrollo de la presente investigación asumimos la posición de Gutiérrez (2013) quien entiende Educación ambiental como un proceso permanente en el que el individuo y la comunidad adquieren conciencia de su medio ambiente, así como los conocimientos, valores, destrezas y experiencias que les permitirá actuar frente a los problemas ambientales. Esto coincide con la propuesta de la UNESCO presentada en la conferencia de Tbilisi en 1977 donde se define Educación ambiental como un proceso de reconocimiento de valores y conceptos, desarrollo de actividades para modificar actitudes en la relación entre los seres humanos, sus culturas y medios naturales.

### **2.2.1.1 Objetivos de la Educación ambiental**

La aceptación unánime de las metas formuladas en la Conferencia de Tbilisi, Georgia, en el año 1977, permitió la formulación de objetivos relacionados con Educación ambiental, de los cuales se destacan:

- Desarrollar actitudes responsables en relación con la protección del medio ambiente.
- Adquirir hábitos y costumbres acordes con una apropiación cuidadosa de los recursos de uso cotidiano y medios de transporte.
- Conocer la labor de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a nivel mundial comprometidas con la problemática ambiental.
- Distinguir las causas que alteran el ambiente.

- Identificar la interacción entre los factores naturales y la participación humana.
- Reconocer la importancia del impacto de los diferentes modelos económicos sobre el medio ambiente.
- Examinar las formas de apropiación de los recursos naturales y el impacto ambiental que estos generan.

Solo el logro de estos objetivos nos asegura aproximarnos cada vez más a las metas ambientales de una manera consiente.

De otro lado, la Unesco en 1975 adopta los objetivos definidos en el seminario internacional de Educación ambiental de Belgrado:

1. Conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente y sus problemas.
2. Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente y de la presencia y función de la humanidad en él.
3. Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar en su protección y mejoramiento.
4. Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas del medio ambiente.
5. Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen una actitud crítica respecto a su actuación frente al medio ambiente.

6. Participación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales que desarrollen su sentido de responsabilidad a que tomen conciencia de la urgencia de atender los problemas del medio ambiente.

El destinatario principal establecido para estos objetivos de la Educación ambiental es el público en general, siendo las principales categorías:

- El sector de la educación formal: alumnos de preescolar, elemental, media y superior, lo mismo que a los profesores y profesionales.
- El sector de la educación no formal: que comprende a jóvenes y adultos, de todos los segmentos de la población que tienen interés y poder de decisión en la problemática ambiental.

Según Novo (1995) los objetivos de la Educación ambiental deben adecuarse a la realidad económica social, cultural, y ecológica de cada sociedad, por eso señala que debe proponerse como meta, que los ciudadanos comprendan la necesidad de alcanzar una forma saludable en la interacción del hombre con el medio.

En este contexto se considera que a la Educación ambiental le compete contribuir a la construcción de sociedades sustentables con las siguientes prácticas (Novo, 1995):

- Integrar la interdisciplina como principio metodológico.
- Crear y fortalecer una conciencia ética que promueva el respeto a la vida y formule una renovada visión del mundo.
- Favorecer el desarrollo de la conciencia global y local.
- Elevar el nivel de comprensión entre los miembros de la sociedad sobre la gravedad de los problemas ambientales.

- Aportar elementos conceptuales y prácticos que permitan a las sociedades regionales y personas ampliar sus niveles de participación para formular propuestas de desarrollo sustentables.
- Difundir conocimientos y alternativas específicas que permitan a las personas adoptar tecnologías limpias.
- Contribuir a estrechar vínculos de solidaridad y respeto entre los diferentes grupos sociales.
- Promover el protagonismo de las comunidades en su propio desarrollo.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento crítico.

#### **2.2.1.2 Fines de la Educación ambiental**

De acuerdo con la conferencia de la UNESCO (1977), realizada en Tbilisi los fines de la Educación ambiental son:

- Que las personas comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente en sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- Promover el uso prudente de los recursos del planeta para resolver las necesidades humanas.
- Lograr que se perciba claramente la importancia de la naturaleza para el desarrollo de actividades económicas.
- Favorecer la participación responsable de la población en la toma de decisiones referidas a la calidad del medio ambiente.
- Favorecer formas de desarrollo que no dañen el medio ambiente.
- Mostrar la dependencia del mundo moderno, en el que las malas decisiones de unos países tienen consecuencias negativas internacionales.
- Desarrollar la solidaridad y responsabilidad de los países para la conservación del planeta.

De acuerdo con lo que sostiene García, (2003) un Programa de Educación Ambiental debe de tener las siguientes finalidades:

- Brindar conocimiento sobre los problemas ambientales.
- Ayudar a desarrollar habilidades necesarias para investigar sobre dichos problemas.
- Dar espacios de participación en la resolución y prevención de problemas futuros.
- Desarrollar habilidades para enseñar a otros sobre la problemática ambiental y
- Su participación en la solución.
- Formar una población motivada, consciente y preocupada por el medio ambiente.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación nos ubicaremos en el sector formal de la educación inicial incluyendo los objetivos y fines de la Educación ambiental que puedan trabajarse con niños menores de cinco años.

### **2.2.1.3 Contenidos de la Educación ambiental**

En la actualidad existen diferentes planteamientos sobre los elementos que debería abordar un Programa de Educación Ambiental. Tal como sostiene Santiesteban (2006), para mejorar la comprensión de los problemas ambientales deben analizarse conceptos básicos como el paisaje, la atmósfera, la hidrósfera, el suelo, los seres vivos y el manejo realizado por el ser humano sobre los recursos, lo cual también incluiría contaminación y depredación.

Según sostiene Quintanar (2007) los problemas ambientales han adquirido tal dimensión que les atañe a todos los habitantes del planeta y tienen que ser resueltos en comunidad. Algunos de los elementos presentes en esta problemática tienen que ver con la física y las matemáticas, tales como: la radiación infrarroja y el efecto invernadero, la radiación ultravioleta y la capa de ozono, la radiación ionizante, radiación sonora, etc.

Al desarrollar la presente investigación se consideraron en el Programa de Educación Ambiental, algunos elementos propuestos por Santiesteban (2006) y otros elementos considerados por la UNESCO, en su *Manual de Educación Ambiental* (2004): conservación de recursos, respeto por la naturaleza, manejo de residuos, contaminación y biodiversidad. Los elementos expuestos por Quintanar no serán incluidos dadas las características cronológicas de la población a la que se dirige nuestro trabajo.

### **Conservación de recursos**

En las décadas pasadas, la sociedad se fue distinguiendo por su consumismo, acumulación de bienes y despilfarro, características de un modelo de desarrollo consumista, lo cual condujo a un desgaste irracional de los recursos del planeta. Para el presente trabajo se considerarán energía, agua y alimento como recursos básicos y directamente relacionados con los niños, en su actividad cotidiana.

#### **a. Energía**

Existen dos clases de fuentes de energía que son utilizadas por el hombre: las renovables y las no renovables. Las primeras referidas a la energía solar, la eólica, de mareas y la térmica, estas son de más difícil obtención, pero inagotables. Las segundas comprenden los combustibles fósiles, las cuales son los más utilizados en nuestro país.

De acuerdo con lo expuesto por la UNESCO (1989), el estado de bienestar ha generado una situación de gasto y dependencia energética, es por lo cual uno de los parámetros para clasificar el grado de desarrollo de un país, es su gasto energético per cápita.

Uno de los aportes a la solución de este problema consiste en lograr satisfacer la demanda de energía del planeta con energía renovable, sin hacer uso de los almacenes energéticos, los cuales cumplen un rol ecológico. Su creciente uso no genera contaminación y no aumenta el deterioro actual. (Deleage y Souchon, 1991).

De acuerdo con la UNESCO (1989), el consumo desmedido de energía nos ha llevado a tres problemas: el deterioro del entorno, el paulatino agotamiento del recurso y el reparto y uso irracional de la energía no renovable.

Ante esta situación, la energía de origen renovable adquiere un rol primordial y urgente tanto en su uso como en la difusión de sus beneficios.

#### b. Agua

Hablar del agua es una de las más grandes paradojas, dado que es el recurso más abundante del planeta, pero también el que más escasea en algunos lugares. Pese a la aparente abundancia, el agua dulce necesaria para la vida es relativamente rara en la naturaleza (0.0008 por ciento), ubicándose los grandes reservorios en Groenlandia, la Antártida, lagos de América del Norte y Rusia, y las zonas húmedas tropicales. El resto de las zonas terrestres se abastece escasamente dado que la problemática del agua es un problema actual, siendo los

países industrializados aquellos que realizaron un mayor despilfarro y los que en la actualidad sufren una gran escasez (UNESCO, 1993).

De acuerdo con la UNESCO (1993) en los países del tercer mundo 170 millones de personas carecen de agua para satisfacer sus necesidades mínimas, por eso fue propuesto como un objetivo del milenio reducir a la mitad, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. El mundo está en camino de cumplir con la meta sobre la protección del agua potable, aunque en algunas regiones queda mucho por hacer. Actualmente, por ejemplo, muchos países prohíben el arrojo de desechos de las industrias a las fuentes de agua.

#### c. Alimento

¿Qué superficies de tierras cultivables puede ser utilizada por la humanidad?, esta respuesta es desalentadora hasta para los más optimistas, las tierras de cultivo han sido sobre explotadas desde hace mucho tiempo, y el total de estas, disminuye cada año debido al crecimiento demográfico, (casas, carreteras, hospitales, aeropuertos, terrenos militares) (UNESCO, 1989).

Al no existir la suficiente superficie cultivable en la tierra, la escasez de alimentos naturales se ira acentuando progresivamente en los próximos años.

#### **Manejo de residuos**

El respeto por nuestro medio ambiente, el saber reciclar los residuos y saber qué hacer para preservar la naturaleza son algunos de los

grandes conocimientos que se puede transmitir a los alumnos, sólo así se logrará que ellos crezcan comprometidos y decididos a luchar como especie por la conservación del planeta. A partir de la primera infancia los niños pueden aprender a separar sus residuos si es que lo viven en la práctica cotidiana con padres y maestros (Herrera, 2009).

De acuerdo con lo expuesto por la UNESCO en el año 2004, el reciclaje como práctica en el ámbito mundial, avanza a pasos muy lentos. En muchos países como Francia y Holanda ya se recicla un 50%, y es fundamental que las nuevas generaciones crezcan respetando el medio ambiente.

### **Biodiversidad**

La totalidad de especies y ecosistemas de una región es lo que se conoce como biodiversidad. Las características ecológicas de la tierra actual son el resultado de miles de años de evolución natural y humana, dado que a lo largo de la historia fueron surgiendo muchas culturas con diferentes formas de relacionarse con el medio ambiente y modificándolo según su necesidad.

De acuerdo con lo expresado en el *Manual de Educación Ambiental* de la UNESCO (2004), las formas de vida en la tierra muestran una diversidad ilimitada, en especies, en ecosistemas y de índole cultural. De acuerdo con lo expresado por Francisco Heras de la UNESCO (1989), esta biodiversidad tan rica se viene reduciendo desde los últimos 10000 años a pasos agigantados debido a la presencia del ser humano.

### **Respeto por la naturaleza**

La biodiversidad en nuestro planeta no solo es fuente de riqueza material, sino también de riqueza espiritual. Es fuente inspiradora para las artes y de espiritualidad para muchas culturas, pero desafortunadamente el desarrollo económico y cultural de las ciudades modernas ha tenido un efecto devastador sobre el entorno, sin considerar siquiera que no tenemos derecho a destruir el patrimonio natural de nuestros hijos, ni de extinguir algunas especies que comparten con nosotros este gran hogar llamado Tierra.

### **Contaminación**

Existen en la actualidad sustancias nocivas en el aire, suelo y agua, que perjudican la vida de diferentes especies y eso es lo que se conoce como contaminación. Según la UNESCO (1989), las fuentes más preocupantes de contaminación provienen de las emanaciones industriales, aguas residuales, productos químicos agropecuarios, residuos sólidos, gases emitidos por los vehículos, derrame de hidrocarburos en mares y lagos.

Existen otras formas de contaminación como el ruido y el calor que afectan directamente al ser humano. De acuerdo con los estudios realizados por la UNESCO en el año 2004, la temperatura en ciudades con alta concentración demográfica se eleva en tres o cuatro grados por los gases emitidos por vehículos y la industria, diferenciándose de las ciudades del campo.

#### **2.2.1.4 La Educación ambiental y el medio ambiente**

El ambiente en el que vive una persona planta o animal es conocido como su medio. Según lo afirmado por Muñoz (2007) el medio

ambiente se debe considerar como un conjunto de elementos físicos, biológicos, económicos y socioculturales que interactúan de manera permanente.

De acuerdo con Smith y Sebasto (1997) la Educación ambiental aborda la relación del ser humano en tres esferas, bio esfera, socio esfera y tecno esfera, y es en base a las diferentes formas de llevar esta relación, que se han generado los diferentes problemas ambientales en la actualidad (p.30).

El autor refiere respecto a Educación ambiental lo siguiente:

- La participación en problemas medioambientales reales o simulados causa un mayor impacto y se genera un aprendizaje duradero.
- Se han presentado a través de los años diferentes definiciones de Educación ambiental, pero todas ellas se refieren a la relación de las personas con el medio ambiente.
- Tiene como finalidad la protección y mejora del medio ambiente, convirtiéndose en un reto el redireccionar a educación hacia el desarrollo del ser humano como persona, para preservar la vida del planeta.

La Educación ambiental para el ambiente requiere la presencia de contenidos, que formen positivamente la conducta de las personas hacia la problemática ambiental. Una Educación ambiental demanda un cambio de actitud respecto al entorno por lo que es necesario facilitar un mayor acercamiento a él.

La Educación ambiental no debe residir solo en una transmisión de conceptos, exige la capacidad para analizar y plantear soluciones a los problemas, planteando nuevas hipótesis y poniendo en práctica nuestros valores.

#### **2.2.1.5 La Educación ambiental en la enseñanza: interdisciplinariedad y transversalidad**

El establecer fronteras entre las ramas del saber solo provoca que tengamos una visión sesgada del medio ambiente, por lo que debemos de apuntar hacia formas integradoras de aprender como la interdisciplinariedad y la transversalidad.

La interdisciplinariedad se refiere al abordaje del tema de Educación ambiental desde distintos puntos de vista, desde el área social, de la naturaleza, etc. En ese sentido integra los diferentes puntos de vista enriquecedoramente.

En la conferencia de Bulgaria, de la UNESCO en 1968, se pone de manifiesto el peligro que conlleva la parcelación del conocimiento científico y la necesidad de incorporar este estudio científico a los perfiles tecnológicos del vivir cotidiano del hombre de nuestros días.

Por otro lado, la transversalidad se basa en la selección de temas de interés común, que actúen como ejes alrededor de los cuales se enhebran las diversas materias del currículo, esas ideas eje según lo afirmado por García y Ferrándiz (1990) deben conectar de un modo natural los problemas reales del entorno con los académicos del aula, ofrecer temas cuyo contenido resulte cercano al alumno y debe

aglutinar diversas disciplinas. La Educación ambiental es la que impregna todas las áreas del currículo permitiendo el desarrollo integral de los alumnos y de una sociedad más tolerante y respetuosa hacia el medio y hacia otras personas.

Mayer (1998) sostiene que la Educación ambiental es transversal, por un lado, porque puede ser asumida por todas las materias y por otro porque relaciona diversos tipos de reflexiones sobre el medio ambiente y los procesos de aprendizaje (p.217).

#### **2.2.1.6 Desarrollo de la conciencia ambiental en los niños**

La conciencia ambiental en la persona es determinada por la conciencia moral acerca de su entorno. Esta conciencia moral bien orientada nos permite actuar de una manera respetuosa frente al entorno (Morachimo, 1999). Al respecto se hace necesario sensibilizar a los niños y jóvenes para desarrollar su sensibilidad y conocimientos sobre el medio ambiente.

Piaget e Inhelder (1977), proponen una teoría interaccionista del desarrollo, estando el conocimiento desarrollado, no sólo por las experiencias externas, sino por una indisociable relación entre la experiencia real y la razón. Según lo cual es necesario que el niño interactúe con el medio externo y a la vez piense sobre esta experiencia para poder incorporarla a su estructura mental.

Para Piaget el desarrollo es un proceso en el que pueden ocurrir dos operaciones. La primera en la que el niño actúa sobre el medio de

acuerdo con sus propios esquemas y la segunda en la que el niño modifica sus esquemas por condiciones externas determinadas.

Los niños aprenden a diferenciar lo que está permitido de lo que no, en un proceso llamado socialización, es en este proceso donde aprenderá que el maltrato a una mascota, por ejemplo, no es permitido.

De manera antagónica Sheridan (2002) sostiene que, si el niño interactúa de manera constante con el entorno, este último modifica su estructura mental para adecuarse a la realidad y como consecuencia de los procesos de acomodación y asimilación se forman nuevas estructuras que desarrollan su pensamiento.

Las teorías de desarrollo de los niños intentan describir el desarrollo físico y conductual del ser humano, en la formación de la personalidad. De esta forma los niños aprenden a manejar los conflictos cuando estos ocurren. De acuerdo con Sheridan (2002) un niño con personalidad equilibrada se siente querido y valorado, lo que le permite una serie de mecanismos para resolver situaciones de conflicto y lo van adquiriendo a través del juego.

Considerando el desarrollo moral del niño según Piaget e Inhelder (1977) existe al inicio, una moral realista, el niño acepta una serie de normas dadas por el adulto a las cuales se somete sin cuestionar, lo correcto es seguir la consigna del adulto, mal desobedecerla, dándole un valor mínimo a la intención.

Mas adelante el niño atraviesa por una moral cooperativa, cuya base es la solidaridad y un apoyo en la conciencia. Al respecto Sheridan

(2002) afirma que es el estadio en el cual las normas no son vistas como inalterables, sino que se mantienen por acuerdo mutuo y están sujetas a cambio.

Del mismo modo revisando la teoría del desarrollo moral de Kohlberg (1958) los niños atraviesan por niveles:

Nivel 1: moral preconvencional, en este nivel las reglas son dadas por alguien mayor y se cumplen básicamente por temor al castigo.

Nivel 2: Moral convencional, en esta etapa el niño busca obtener la aprobación de los demás. En otras palabras, cada uno debe cumplir con su deber para mantener el orden social.

Nivel 3: moral post convencional, autónoma, basada en principios que valen más allá de la autoridad de los adultos. Aquí el niño acoge valores éticos universales acordes con su conciencia.

De lo anteriormente mencionado, podemos deducir que el niño en edad preescolar, población hacia la que va orientada la presente investigación, se encuentra en un nivel inicial de desarrollo moral, donde acepta como correcto todo aquello que sea propuesto por una persona mayor, radicando aquí la importancia del sistema educativo en el que está inmerso.

#### **2.2.1.7 Programa de Educación Ambiental Propuesta del Ministerio de Educación**

La Educación ambiental propone para el nivel inicial un amplio recorrido de situaciones tomando al medio ambiente como eje de la investigación, desarrollando la curiosidad de los niños, la capacidad de observación sobre los objetos de su entorno, los materiales con los

que fueron elaborados, como así también el reconocimiento de los cambios que pueden generar ellos con sus acciones.

La Educación ambiental en el Perú es priorizada recién en 1996 en la Primera Agenda Ambiental Nacional, aprobada por el Consejo de Ambiente (CONAM), y la formulación del PNEA se aprueba recién en 2012, como parte de las recomendaciones de los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental en el Perú.

El Ministerio de Educación, juntamente con el Ministerio del Ambiente, y el aporte del sector privado, han elaborado un documento de gestión pública, (*Plan nacional de Educación ambiental PLANEA 2017-2022*), a fin de establecer acciones específicas, metas y responsabilidades, para la implementación de una Política Nacional de Educación ambiental (PNEA), aprobada mediante Decreto Supremo N.º 017-2012-ED.

PLANEA se orienta a desarrollar una Educación ambiental que surja del reconocimiento del ambiente como una realidad conjunta de individuos, sociedades, economías y culturas. Para este fin incorpora la relación ambiente – desarrollo, buscando un cambio hacia una sociedad solidaria, justa y democrática. En la que el crecimiento económico se logre respetando los recursos naturales y culturales, con la participación responsable de los ciudadanos. En este documento se consideran los objetivos respecto a la materia, acordados en la UNESCO en las conferencias de Estocolmo (1972), Río de Janeiro (1992), Johannesburgo (2002), Agenda 2030, Agenda de Paris y la recomendación N°16 realizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la organización de

Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, en el informe desempeño ambiental del Perú.

Este documento contiene una descripción de la situación ambiental en el Perú, y un recuento de los principales hitos, tendencias y desafíos de la Educación ambiental en el país. También incorpora la visión y misión de PLANEA, los ejes y objetivos estratégicos, así como las acciones estratégicas, indicadores y responsables. Todo ello elaborado en el marco del PNEA.

Si bien todo está escrito dentro de un marco legal y a partir de nuestra realidad ambiental nacional, aún no se observan acciones a nivel pragmático en los centros educativos. Es por lo cual, en este trabajo de investigación, se hace la propuesta de un Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial en el que se consideraran los ejes estratégicos descritos en el PLANEA:

Eje estratégico 1: competencias de la comunidad educativa para estilos de vida saludables y sostenibles.

Objetivo 1: comunidades educativas con capacidad para transversalizar el enfoque ambiental e implementar proyectos educativos ambientales y ambientales comunitarios.

Objetivo 2: estudiantes se apropian de prácticas ambientales que contribuyen a generar un entorno local y global, saludable y sostenible.

Eje Estratégico 2: compromiso ciudadano para el desarrollo sostenible.

Objetivo 1: ciudadanos y Ciudadanas cumplen deberes y ejercen derechos ambientales.

Eje estratégico 3: compromisos institucionales para el desarrollo y sociedades sostenibles.

Objetivo 1: instituciones y organizaciones públicas y privadas, y la sociedad civil, adoptan prácticas ambientales responsables.

## **2.2.2 La actitud hacia el medio ambiente**

### **2.2.2.1 Desarrollo de actitudes**

De acuerdo con lo planteado por Llopis (1993) hay variadas posiciones sobre el desarrollo de las actitudes en el ser humano:

- Los planteamientos conductistas explican las actitudes través del condicionamiento que surgen como consecuencia de determinados estímulos.
  - a) Condicionamiento clásico, en el que la actitud está ligada a la respuesta emotiva y no a la cognitiva y se constituye como hábito.
  - b) Modelo de Bandura el cual está referido en general al aprendizaje por imitación y el cambio actitudinal y se produce por asociación de efectos positivos o negativos observados en la conducta de otras personas, y por imitación son asumidos (Bandura, 1993, p.117).
  - c) La comunicación persuasiva y cambio de actitudes ligadas a las creencias u opiniones, de tal manera que un cambio de opinión, basado en nueva información, transforma también las creencias y las actitudes.

- Los planteamientos funcionalistas: afirman que las actitudes de una persona son los mediadores entre sus demandas internas y su ambiente externo y para cambiar una determinada actitud es necesario conocer el rol que desempeña.
  
- Las teorías de consistencia entienden las actitudes como una estructura del sistema cognitivo, cuya formación está determinado motivacionalmente.
  - a) El equilibrio, que es el estado hacia el que tiende el sujeto; cuando hay desequilibrio, el sujeto siente malestar, y se ve impulsado a modificar cualquier factor que lo desestabilice.
  - b) La disonancia es un estado psicológico que crea tensión en el individuo, por lo que, cuando la tensión aparece, el individuo intentará reducirla, se genera cuando no hay armonía entre lo cognitivo y la realidad.
  - c) La acción razonada tiene dos objetivos principales: poder predecir la conducta y entenderla.

Para el desarrollo del presente trabajo coincidimos con las teorías de consistencia, dado que buscamos estructurar el desarrollo de actitudes positivas en los niños hacia el medio ambiente a través del conocimiento y la motivación adecuada.

#### **2.2.2.2 Utilidad y función de la actitud en la persona.**

Las actitudes que desarrolla el ser humano a lo largo de su vida son aquellas que le permiten lograr un equilibrio entre sus necesidades biológicas y sociales, y las demandas del medio en el que se desenvuelve. El ser humano necesita satisfacer las exigencias del

medio en el que se desenvuelve y a su vez espera que este le brinde las aportaciones necesarias para su conocimiento y desarrollo individual.

Sarabia (1992) propone cuatro funciones de las actitudes, de naturaleza motivacional:

- a) Función defensiva: frente a los hechos que nos desagradan, las actitudes son un mecanismo de defensa y se muestran como racionalización y proyección. Una actitud positiva protege a la persona de los sentimientos negativos hacia sí mismo o hacia el entorno. Con el mecanismo de proyección trasladamos hacia otras personas las actitudes negativas.
- b) Función adaptativa: el poseer determinadas actitudes favorece la adaptación de la persona al medio, por eso posibilita la consecución de objetivos deseados y evita los no deseados.
- c) Función expresiva: a través de las actitudes se expresan los valores de las personas respecto al medio ambiente y a sí mismos.
- d) Función cognoscitiva: somos capaces de ordenar, clasificar y dar estabilidad a nuestro entorno por medio de nuestras actitudes. Estas actitudes nos ayudan a categorizar y simplificar la excesiva información que recibimos.

En el presente trabajo de investigación se pueden observar estas funciones referidas al desarrollo de actitudes positivas de los niños hacia el medio ambiente. Esto ocurre después de ser informados y puestos en contacto con su entorno natural.

La imitación es algo muy usual en actitudes ambientales, así por ejemplo en un lugar donde vemos a las personas recoger y limpiar, no

se nos ocurre ensuciar. Sin embargo, si vemos a un grupo de personas jugando con agua, pensamos que no está mal que nosotros también juguemos. En resumen, las actitudes cumplen la función de adaptación dentro de un grupo o medio ambiente concreto a partir de los valores y conocimientos ya adquiridos.

### **2.2.2.3 Cómo generar el proceso de enseñanza- aprendizaje de las actitudes**

A través de los conocimientos que adquiere la persona, se establece una relación con su entorno que le permite dar un significado racional a las cosas. Mediante la observación de los diferentes roles en nuestra vida, nos vemos motivados para modificar actitudes o para ajustar conductas frente a determinadas situaciones. Por ello, enfocamos la enseñanza de actitudes en dos puntos: relación concepto-actitud, y estrategias para la formación o cambio intencionado de actitudes a lo largo de la vida escolar.

#### **a) Relación concepto actitud.**

En esta relación podemos contemplar tres estrategias para abordar una investigación educativa:

- Abordar sólo conocimientos: es decir, impartir exclusivamente contenidos conceptuales, esperando que ellos cambien las actitudes.
- Abordar sólo actitudes: enfocar nuestro trabajo hacia los tres aspectos de las actitudes: afectiva, cognitiva y conativa, suponiendo que de esta manera influiremos en las actitudes precedentes.
- Abordar conjuntamente conocimientos y actitudes.

Este es el abordaje que emplearemos en nuestra investigación debido, por un lado, al fuerte vínculo existente entre el sistema de valores, conocimientos y actitudes, y por otro lado, según Ausubel (1978) es la mejor manera de trabajar educativamente, ya que se dará el aprendizaje significativo si el contenido a aprender puede relacionarse con lo que los alumnos ya saben. Finalmente, porque los contenidos de Educación ambiental brindan a los alumnos conceptos para comprender la realidad natural y lo sensibilizan para poder actuar sobre ella.

#### b) Estrategias para lograr un cambio de actitud en la escuela

Ortega (1986) menciona algunas técnicas para la educación de actitudes basadas en la participación, cooperación y comunicación persuasiva. Las técnicas educativas son adecuadas para formar actitudes, dado que tienen una base cognitiva, que genera creencias y que originan actitudes. Estas técnicas motivan procesos de interiorización, manejo de información y permiten que los alumnos lleguen a conocer las razones para defender un tipo de conducta. Así mismo los obliga a un continuo intercambio de ideas y creencias, eliminando prejuicios o sentimientos de rechazo (p.187).

En esta investigación se destacan algunas técnicas que, al ir acompañadas de contenidos conceptuales, contribuyen a generar cambios en las actitudes:

1) El *role-playing*, o juego de roles, en el que se crean situaciones para vivir un personaje concreto. Durante el juego se arma un argumento referido a una situación concreta, se asignan diversos papeles a los alumnos, los cuales deberán defender con una opinión frente al problema. El juego de rol es importante por las siguientes razones:

- Transforma lo lúdico en aprendizaje.

- Aprendizaje y diversión se potencian.
  - Como estrategia didáctica brinda ayuda al profesor y permite hacer participar a los niños.
  - En este juego de roles afloran dudas, se aplican conceptos, se movilizan actitudes y valores, se adquieren habilidades para exponer con opiniones y debatirlas en grupo (De Manuel, 1993, p. 59).
  - Un juego de roles debe basarse en una situación cercana y de interés para los alumnos, con temas con significado para él. Además deben crearse diversidad de papeles para así obtener diferentes puntos de vista.
- 2) Técnicas de aprendizaje en equipo con lo cual se elabora el aprendizaje con el aporte de todos y permite el desarrollo de actitudes e integración.
- 3) La técnica "puzzle": a cada uno de los niños de cada equipo se le asigna una parte de la tarea a realizar, de esta manera el resultado se condiciona a la participación y cooperación de todos.
- 4) Juego-Concurso: se caracteriza por la diversidad de los participantes que tratarán de superar al otro equipo.
- 5) Modelado: técnica en la que se brinda al alumno modelos significativos que buscará imitar. Sarabia (1992) define socialización como un proceso de adquisición de actitudes y comportamientos en contextos interactivos. Los sujetos tienden a imitar modelos y a reproducir acciones, actitudes o respuestas, lo que conocemos como aprendizaje por observación, modelado o imitación.

6) La comunicación persuasiva: técnica que busca inducir a un cambio de actitud respecto a algo, brindando al alumno nueva información sobre el mismo.

De acuerdo con Sarabia (1992) lo novedoso y lo útil de la información recibida son dos factores que favorecen la capacidad de persuasión del mensaje y ambos conceptos (novedad y utilidad). Estos son característicos de los contenidos educativos, pues la información que brindan es novedosa y útil, atrayendo la atención del alumno hacia el mensaje persuasivo.

La enseñanza de la Educación ambiental necesita tener aspectos motivadores y el papel de la educación es importante para el aprendizaje y para despertar el interés por la misma (Tamir, 1991, p.34).

El aprendizaje se genera cuando el proceso de enseñanza ha sido efectivo y ha contado con un material educativo significativo y ameno que va a favorecer la incorporación de nuevos conocimientos a estructuras conceptuales con significado. El material didáctico debe dar significado a cualquier contenido que se enseñe, relacionándolo con otros contenidos previamente adquiridos.

El material de enseñanza-aprendizaje debe tener:

- Organización conceptual interna: cada parte tiene una conexión lógica con el resto de las partes.
- El vocabulario empleado no debe ser muy difícil para el alumno. Partir de un lenguaje simple, al inicio, para ir introduciendo gradualmente vocabulario más específico necesario para la comprensión de la materia.

- El material debe contener conceptos y actitudes conocidas por los alumnos y plantear preguntas que les inviten a reflexionar. De acuerdo con Fernández y Casal (1995), las ideas y conocimientos previos son elaboraciones personales de los alumnos, que podrían parecer incoherentes desde el punto de vista científico, pero no desde el punto de vista del alumno (p. 295).

En el caso de la Educación ambiental con los más pequeños, un ejemplo sería la imitación del modelo del personaje Ania y sus cuentos de ecología, promulgando ideas de valoración y conservación de recursos (MINEDU, 2016).

#### **2.2.2.4 Evaluación de valores y actitudes.**

Dado que las actitudes no son directamente observables, tendremos que inferirlas de las respuestas de los alumnos tengan frente a un objeto, persona o situación que estamos evaluando. El lenguaje y las acciones son herramientas muy eficaces para evaluar las actitudes de los demás. Los instrumentos para medir actitudes se organizan de acuerdo con los tipos de respuestas dadas por los sujetos.

En general, se elaboran escalas de actitud y cuestionarios, abiertos, cerrados o mixtos, calculados para medir respuestas que manifiesten actitudes, tratando de que el alumno traduzca una actitud interna en una acción o expresión verbal. Estas técnicas de medición asumen que las actitudes pueden ser medidas cuantitativamente. El investigador debe construir sus propias escalas de actitudes que le permitan estimar la situación inicial de los alumnos.

En la construcción de escalas de actitud se han de tener en cuenta tres grandes grupos de criterios:

- a) Construcción de ítems o preguntas ante situaciones concretas que provocarán la respuesta que se requiere medir.
- b) Los ítems han de estar diseñados para reflejar la opinión de la mayoría y no criterios propios de investigador.
- c) Criterios psicológicos: la muestra sea representativa y fiable y tenga consistencia interna y validez.

Para la presente investigación se elaboró un cuestionario sobre el medio ambiente para niños del nivel inicial, con ítems que colocan al niño en diferentes situaciones de contenido medio ambiental, donde él es el protagonista. A partir de ello obtuvimos respuestas determinadas de forma cuantitativa. Por otro lado, la evaluación fue continua, partiendo de una evaluación inicial de conocimientos y actitudes, un seguimiento del proceso de aprendizaje y una evaluación final individual, basándonos en lo afirmado por Llopis (1993). La evaluación de valores y actitudes está sujeta a esa misma dinámica y que el procedimiento evaluativo normal dada la posición que ocupa el profesor en el aula: observador/participante.

Por otro lado, las conversaciones informales sostenidas con los alumnos, y la observación de los alumnos en situaciones lúdicas, nos proporcionaron información útil que nos ayudó a orientar la investigación.

Existen múltiples tipos de escalas:

- 1) Escala tipo Likert (1932): valora actitudes y otras características afectivas. Mide las reacciones en una escala de 1 a 5 (expresando el

grado de acuerdo o desacuerdo) ante una lista de afirmaciones referidas a un objeto, persona o situaciones (p. 44).

- 2) Intervalos de igual aparición: Escala de Thurstone (1928): Valora actitudes y otras características afectivas, además, comprueba si se está de acuerdo con una proposición (p.529).
- 3) Diferencial semántico de Osgood (1975): de igual característica que la dos anteriores. Se basa en una escala de 1 a 5 entre lo desmotivador o motivador de una proposición.
- 4) Cuestionario de elección forzada: escala de 1 a 3, mide el deseo ante una actividad concreta (no deseas realizarla, es indiferente o te gustaría)
- 5) Inventario de actividades: Es una escala de 1 a 5, señala la frecuencia con que una actividad se realiza (desde nunca a muchas veces).
- 6) Moreno y Gil (1987). Estos autores proponen una técnica para evaluar la actitud de los alumnos, más acorde con el sistema al que están habituados: evaluar el concepto considerado según el criterio elegido de 0 a 10, similar a las puntuaciones escolares, con la única salvedad de que el 5 deberá ser completamente neutro, sin ninguna connotación positiva (p. 286).
- 7) Hemerson, Lyons y Taylor (1974) describen también tres tipos de escalas de actitudes.
  - 7.1) La escala ordenada (*The vendeded scale*) consiste en una colección de declaraciones que expresan un rango de operaciones sobre la actitud ante un objeto.
  - 7.2) La escala de acuerdo (*The agreemen l Scale*) consiste en una serie de declaraciones sobre actitudes, pero a diferencia de las anteriores, esta representa graduación de actitudes que van desde una graduación de 1 a 5.

7.3) El diferencial semántico: escala que diferencia una serie de adjetivos y sus antónimos, situados en una escala gradual entre ambas. Ejemplo:

Bueno.....Malo

Correcto.....Equivocado

Estas tablas facilitarán el tratamiento estadístico al permitirnos cuantificar de forma más directa, las ideas y expresiones que muestran actitudes positivas.

#### **2.2.2.5 Actitudes frente al medio ambiente**

Las actitudes frente al medio ambiente a lo largo de la historia han sido diversas, destacaremos algunas posturas que han seguido corrientes determinadas.

- El conservacionismo es una actitud común en la relación entre desarrollo y medio ambiente, debido a la influencia de los grupos ecologistas. Siendo el objetivo principal de estos movimientos, no incrementar la degradación ambiental. Este modelo sostiene que el desarrollo nos lleva al deterioro del planeta de forma irreversible y propone la vuelta a un ambiente natural, dando menos valor a la tecnología. Se preocupan por el agotamiento de los recursos naturales, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y la superpoblación. Apunta hacia la reforestación, el uso de energías renovables, manejo de residuos y actividades no contaminantes.

Quienes siguen este modelo suelen tener un fuerte idealismo, y buscan la adhesión a determinados grupos, olvidándose de los aspectos científicos.

- El desarrollismo incontrolado, cuyo principal objetivo es producir riqueza y líneas de consumo, preocupándose por obtener recursos de manera descontrolada, para poder competir de forma ventajosa en el mercado. Para ello buscan nuevas y más rentables técnicas de explotación de los recursos naturales. Tienen una concepción de la salud de carácter individualista, y para ellos estar sano significa no tener ninguna enfermedad, aunque vivan en una ciudad contaminada y sucia. Causan numerosos impactos al medio ambiente (agotamiento de recursos, desaparición de especies, contaminación, entre otros). Sólo reciclan si es rentable y para ellos, la salud es la ausencia de enfermedad, y mientras la segunda no se presente no hay razón para un cambio.
- Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el modelo coherente que surge en contraposición a los dos modelos anteriores que intenta asociar medio ambiente y desarrollo. Este modelo sustenta el desarrollo en equilibrio con el medio ambiente, y supone cambiar modelos, políticas ambientales y nuestros propios hábitos.

Existen dos informes que ayudaron a construir este modelo de desarrollo sostenible: *El Club de Roma* y *El Informe Brundtland*.

En 1972, El club de Roma, grupo internacional de empresarios, estadistas y científicos escandalizaron al mundo cuando escribieron un libro titulado, *Los límites del crecimiento* (como se cita en Dragó, 1990). En este se plantea lo que pasaría si el crecimiento de la población mundial siguiera sin control, las consecuencias medioambientales y un desarrollo económico que lleve el mismo ritmo, además de lo que se puede hacer para asegurar una economía que provea lo suficiente para todos y que respete los límites físicos de nuestro planeta.

Estas conclusiones fueron catastrofistas y esperanzadoras a la vez, y contenían grandes dosis de utopía, pero pronto fueron olvidadas al superarse la crisis del petróleo de 1973 y la llegada de una época de abundancia y los países desarrollados volvieron a la economía del derroche y del consumismo, abriéndose cada vez más la brecha entre países pobres y ricos.

El club de Roma, 20 años después, vuelve a editar un libro *Más allá de los límites del Conocimiento* en el que actualizan sus propuestas, aquí dan un enfoque enérgico para la “curación” del mundo y defienden el modelo de desarrollo sostenible.

Según Diez Hochleitner, (como se cita en Dragó, 1990) empieza a extenderse la aspiración de un desarrollo sostenible para que cada país, región y el mundo entero, puedan disfrutar de la mayor calidad de vida sin poner en peligro el planeta, ni la supervivencia de futuras generaciones. Por otra parte, sostiene que el desarrollo sostenible sólo se logrará con un cambio radical en la producción y utilización eficaz de los recursos y modificando hábitos consumistas.

Según reseña Dragó (1990) en el año 1983 la Asamblea General de la Naciones Unidas creó la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, presidida por Gro Harlem Brundtland, en la cual, después de tres años de trabajo, se emitió un informe *Nuestro futuro común*, conocido como *Informe Brundtland*, en el que se propone el desarrollo sostenible con los siguientes puntos:

- Es necesario que el volumen de la economía mundial se multiplique por un factor entre 5 y 10 en los próximos 50 años, con lo que se podría eliminar la pobreza en la primera mitad del siglo XXI siempre que haya una adecuada distribución de la riqueza en los

países en vías de desarrollo. En caso contrario, el hombre acabará con los recursos básicos (agua, suelos, bosques, etc.).

- Una medida clave para esa recuperación económica del Tercer Mundo sería la cancelación de su deuda externa.
- La eliminación de la pobreza traería consigo cambios en la estructura de la población y un declive de su crecimiento.
- Debemos proteger el capital ecológico que suponen los recursos (única posesión de los países en vías de desarrollo). Para ello, los países desarrollados tendrían que cambiar algunas de sus políticas de recursos naturales.
- Es imprescindible ahorrar energía.
- La industria debe asumir el costo de la contaminación.
- Lo más importante es que las agencias del Medio Ambiente y los Ministerios de Economía participen, al mismo nivel, en la toma de decisiones sobre el Medio Ambiente.

En la Cumbre de Río (UNCED 1992) se asume la necesidad de establecer una alianza mundial equitativa, creando nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, realizando acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del ambiente y del desarrollo mundial. Se resalta la necesidad de erradicar la pobreza, favorecer la cooperación internacional, eliminando sistemas de producción y consumo insostenibles favoreciendo, de esta manera, un consumo justo y un comercio responsable.

El concepto desarrollo sostenible tiene también grados de utopía, pero sus razonamientos lo han convertido en la doctrina oficial de la Naciones Unidas, en el objetivo primordial de la Comunidad Europea, y también en el modelo universal del futuro de la humanidad.

Una persona que defiende estos modelos, combina idealismo con información y reflexión, y debemos intentar combinar conocimientos de ecología y programas de Educación ambiental, en los que se logre una acción integral de desarrollo y medio ambiente.

Anteriormente, autores como Novo (1995) ya cuestionaron ese carácter utópico del modelo de desarrollo sostenible, al enfocar la realidad de un desequilibrio Norte-Sur con grandes prácticas consumistas en el Norte y prácticas demográficas en el Sur. Frente a lo cual, el objetivo contenido en el informe Brundtland referido a la cancelación de la deuda externa de los países en vías de desarrollo se convierte en una utopía.

Si hablamos de modelos de desarrollo sostenible es porque no existe un único modelo. Existen subgrupos dentro de este como el turismo sostenible de Teskey, el papel de la mujer dentro del tercer mundo, tratado en el IV Simposio Internacional sobre “Mujer, Medio y Desarrollo Sostenible” o el V Programa Europeo en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible donde se crean pautas para aplicar el desarrollo sostenible a zonas agrícolas concretas o a parajes naturales como la Maizal de Pego y Oliva en Valencia, (como se cita en Caurin, Gil y Llopis, 1997, p.43).

El Desarrollo sostenible es el modelo social económico hacia el que busca aportar el presente trabajo de investigación, intentando promover conocimientos que sensibilicen y generen actitudes positivas hacia el medio ambiente en los niños desde la edad preescolar.

### **2.3. Definición de términos básicos o base conceptual**

#### **Educación**

Para el desarrollo de nuestro trabajo asumimos la educación como un proceso sociocultural permanente, el cual está orientado a la formación integral de las personas y al perfeccionamiento de la sociedad. Como tal la educación contribuye a la socialización de las nuevas generaciones y su preparación para transformar y crear cultura, desarrollando su capacidad para asumir sus roles y responsabilidades como ciudadanos, tal como se afirma en Moscú UNESCO-PNUMA (1987). La educación es responsabilidad de la familia y la comunidad, pero en sociedades complejas gran parte de esta es asumida por instituciones escolares integrantes de sistemas educativos con normas y orientaciones estatales.

#### **Educación ambiental**

En el presente trabajo de investigación se adoptó la definición de Educación ambiental planteada en la conferencia de Tblisi UNESCO-PNUMA (1977) como un proceso de reconocimiento de valores y conceptos, desarrollando actividades y modificando actitudes en la relación con el medio, para enriquecer las interrelaciones entre los seres humanos, sus culturas y medios naturales.

La Educación ambiental también está relacionada con la práctica de la toma de decisiones y la ética que conduzcan a la mejora de las condiciones de vida.

#### **Contenidos de un Programa de Educación Ambiental**

En el desarrollo de esta investigación se abordaron los contenidos de Educación ambiental propuestos por Santisteban (2006) y otros elementos considerados por la UNESCO, en su *Manual de Educación ambiental: conservación de recursos, respeto por la naturaleza, manejo de residuos, contaminación y biodiversidad*. Se desarrolló una práctica educativa ambiental, con estrategias y actividades que tuvieron por objeto la transmisión de contenidos y el desarrollo de actividades

para la protección y mejora del medio ambiente, en la cual se manejó el contenido curricular del nivel inicial, impregnado transversalmente con objetivos de contenido ambientalista.

### **Actitud**

De acuerdo con Fernández, Ubillos, Zubieta y Páez (2004) la definición clásica establecida por Allport considera actitud como “un estado de disposición mental y nervioso, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones” (como se cita en Martín-Baró,1992). En esta definición se presentan algunas características de la actitud: es una variable no observable directamente, requiere de una organización de aspectos cognitivos, afectivos y conativos, tiene un rol motivacional sobre el actuar, es aprendida, es perdurable y tiene un componente afectivo de agrado-desagrado.

### **Formación de actitudes**

Las Teorías clásicas de la formación de las actitudes son:

El condicionamiento clásico, el cual sostiene que la respuesta actitudinal es debida a la simple asociación entre el estímulo condicionado y el incondicionado. Varios autores han considerado que la formación de las actitudes podía darse por un proceso de condicionamiento clásico y que estas podían afectar a posteriores respuestas comportamentales. Sin embargo, esta teoría no llega a explicar los procesos intermedios entre la asociación de las respuestas y los estímulos incondicionados.

El condicionamiento instrumental de las actitudes Sugiere que una respuesta que forma parte del comportamiento de una persona puede ser reforzada. Así, aquellas respuestas que vengan acompañadas de consecuencias positivas, para el sujeto, tenderán a ser repetidas, en mayor medida, para ser interiorizadas.

En la presente investigación se considera necesario para el desarrollo de actitudes, un abordaje conjunto de conocimientos y experiencia, mediante el cual el niño construye un aprendizaje con significado propio. Esto se da debido a que creemos en el vínculo existente entre el sistema de valores, conocimientos y actitudes, y porque, de acuerdo con lo sostenido por Ausubel (1978) la mejor manera de trabajar educativamente es a través del aprendizaje significativo.

### **III Objetivos**

#### **3.1 Generales**

Determinar el efecto del Programa de Educación Ambiental sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de la institución privada Pequeñeces.

#### **3.2 Específicos**

- 1.- Identificar los niveles de actitud hacia el medio ambiente antes de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.
- 2.- Identificar los niveles de actitud hacia el medio ambiente después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.
- 3.- Determinar diferencias entre el nivel de actitud hacia el medio ambiente antes y después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.

## **V Hipótesis**

### **4.1 General**

Existe un efecto del Programa de Educación Ambiental sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de una institución privada.

### **4.2 Específicas**

De acuerdo con lo expuesto por Fernández y Baptista (2016) las investigaciones cuantitativas que proponen hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define un alcance descriptivo e intentan pronosticar un hecho y, siendo este el caso del presente trabajo de investigación, formulamos las siguientes hipótesis específicas:

- 1.- El nivel de actitud hacia el medio ambiente antes de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada es bajo.
- 2.- El nivel de actitud hacia el medio ambiente después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada es alto.
- 3.-Existen diferencias entre el nivel de actitud hacia el medio ambiente antes y después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.

## V Método

### 5.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación del presente estudio es aplicada por estar orientada al uso de los conocimientos para aplicarlos y, de acuerdo con Sánchez y Reyes (2006), este tipo de investigación aplicada se caracteriza por el interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas de que ella se dé, como es el desarrollo del Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial en una institución Privada.

### 5.2 Diseño de investigación

Diseño de investigación es de tipo pre experimental. Este tipo de investigación se caracteriza, porque usa un solo grupo y su grado de control es mínimo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El diseño del presente estudio es pre prueba post prueba con un solo grupo, aquel diseño considera dos mediciones de la variable dependiente: una antes y otra después de la presencia de la variable independiente, cuyo paradigma es:

G    01            X    02

La descripción del paradigma en este caso es la siguiente:

G: Grupo experimental conformado por niños de educación inicial de una institución educativa privada

01: Aplicación de la pre prueba sobre Educación ambiental CANI

X: Aplicación del tratamiento experimental, es decir, el Programa de Educación Ambiental para niños de Inicial PEANI

02: Aplicación de la post prueba sobre Educación ambiental CANI

### **5.3 Variables**

- Variable independiente: Programa de Educación Ambiental para el nivel Inicial
- Variable dependiente: actitud hacia el medio ambiente y sus dimensiones: cuidado de la persona, contaminación, conservación de recursos, biodiversidad, manejo de residuos, y respeto por la naturaleza.
- Variable de control: institución educativa privada, edad entre 2 y 5, género femenino y masculino, grado de educación inicial.
- Variable interviniente: clima escolar en el aula, estilo del docente y condiciones psico-sociales de la familia del estudiante.
- Variables controladas: Historia, los niños del programa vivirán las mismas experiencias. Respecto a la maduración se espera una evolución similar en los niños participantes dadas las características cronológicas.

Tabla 1

*Operacionalización de variables :Programa de Educación Ambiental para niños de inicial*

Variable	Definición nominal	Dimensiones	Indicadores
Programa de Educación Ambiental para Niños de Educación Inicial	Práctica educativo ambiental, que contiene estrategias y actividades organizadas sistemáticamente, cuyo objetivo es la transmisión de contenidos y desarrollo de acciones para la protección y mejora del medio ambiente	Cuidado de la persona	Practica de aseo personal Ordena su ambiente
		Contaminación	No arroja desechos en el agua No arroja desechos en el suelo
		Manejo de residuos	Reduce, Reusa y Recicla los residuos
		Biodiversidad	Se relaciona bien con los Animales Se relaciona bien con las Plantas
		Conservación de recursos	Ahorra Energía Ahorra Agua Consume alimentos saludables
		Respeto por la naturaleza	Protege nuestro hogar la tierra

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

*Operacionalización de Variables : Actitud hacia el medio ambiente*

Variable	Definición nominal	Dimensiones	Indicadores
Actitud hacia el medio ambiente	Adopción de conductas de respeto al medio ambiente, que atraviesa por un proceso de sensibilización, comprensión, responsabilidad personal.	Cuidado de la persona	Practica el aseo y orden
		Contaminación	Conoce sobre la contaminación del agua, el suelo y la atmosfera.
		Manejo de residuos	Practica las 3Rs reducir, reusar reciclar.
		Biodiversidad	Tiene una relación de respeto con animales y plantas
		Conservación de recursos	Ahorra energía, agua, se alimenta saludablemente
		Respeto por la naturaleza	Respeta y valora el entorno natural

Fuente: elaboración propia

## 5.4 Población y muestra

### Población

La población del presente trabajo de investigación estuvo formada por sesenta alumnos de una institución privada de educación inicial del distrito de Surco, con características socio económicas y culturales, similares, la población fue mixta, sus edades fluctuaban entre los dos y los cinco años.

En la actualidad muchos de los colegios privados en Lima captan a los niños a partir de los tres años, debido a lo cual ellos inician su asistencia a los centros de educación inicial a los dos años, constituyendo un alto porcentaje de la población de los centros privados de educación inicial. Es por este motivo y por la amplia experiencia en el trabajo con niños de dos años, con la que cuenta la profesora responsable de la investigación, que se incluyó a niños de 2 años en la muestra.

Tabla 3

#### *Distribución poblacional*

Institución educativa	Secciones	Edad	Alumnos
Institución A	A	2 años	8
	B	2 años	12
	C	3 años	11
	D	3 años	11
	E	4 años	10
	F	5 años	8
		TOTAL	60

Fuente: elaboración propia

### Muestra

La muestra es de tipo no probabilística, censal porque se toma a todos los sujetos de la población e intencional porque permite responder a los objetivos de la

investigación. Estuvo conformada por alumnos de sexo masculino y femenino, entre dos y cinco años de una institución privada de educación inicial del distrito de Surco y abarca la totalidad de la población.

Criterios de inclusión:

- Edad entre 2 a 5 años.
- Estudiantes de inicial.
- Que estén matriculados en un Centro de educación inicial privado del distrito de Surco.
- Que los padres hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- No contar con el consentimiento firmado de los padres.
- No participar en la totalidad de los módulos.

## **5.5 Instrumentos**

El presente trabajo de investigación buscó generar un cambio de actitud de los niños hacia el medio ambiente, para lo cual se elaboró un Programa de Educación Ambiental para el nivel Inicial (PEANI) y un Cuestionario de Educación ambiental para el nivel inicial (CANI) dado que no se contaba con instrumentos para medir la actitud de los niños de edad preescolar respecto al medio ambiente.

El PEANI (Apéndice A) se divide en 6 módulos de aprendizaje, referidos a: higiene de la persona y su entorno, formas de contaminación, manejo de residuos, biodiversidad animal y vegetal, respeto por la naturaleza y conservación de recursos.

Cada uno de los módulos consta de dos o tres sesiones, las cuales fueron semanales, de 45 minutos cada una. Se emplearon diferentes estrategias como modelado, comunicación persuasiva, técnica de puzzle, juego concurso, exploración, *role playing*, y se desarrollaron diversas actividades como proyección de videos, función de títeres, actividades plásticas, paseos, teatro, entre otras.

Cada módulo se trabajó anticipadamente con una actividad de sensibilización docente e información para motivar una participación adecuada en las actividades con los niños.

De igual manera se elaboró el CANI (Apéndice B) para evaluar actitudes de niños en edad preescolar con respecto al medio ambiente. Este cuestionario se refiere a la percepción del niño sobre el medio ambiente y a sus sentimientos con respecto al mismo, en niños de edad preescolar, y permitió determinar la factibilidad de desarrollar con eficiencia un Programa de Educación Ambiental en niños de esta edad.

El cuestionario (CANI) consta de treinta y siete preguntas, de las cuales cuatro corresponden a datos de identidad personal, siete a nociones generales de salubridad, cuatro sobre manejo de residuos, catorce sobre relaciones del niño con la biodiversidad y los ocho restantes sobre conservación de recursos.

Los ítems por evaluar fueron obtenidos de la misma experiencia de los niños al referirse al medio que les rodea. Se trató de no incluir términos ajenos a ellos que, en otras palabras, pudieran limitar su participación.

Se buscó desarrollar un cuestionario ameno para captar la atención de los niños. La mayoría de las respuestas estuvieron acompañadas de gráficos referidos a ellas,

lo cual hace factible que la desarrollen los niños que aún no escriben. La parte escrita referida a datos generales recibió el apoyo de las profesoras y auxiliares.

El cuestionario fue aplicado antes de desarrollar el programa de intervención (PEANI) y finalizando el mismo. Se realizó en grupos pequeños y en una o dos sesiones según fue necesario. Cada pregunta respondida de manera incorrecta tuvo un valor cero la respuesta “no sé” valió 1 punto y la respuesta correcta valió 2 puntos.

De manera complementaria al cuestionario sobre el medio ambiente se planteó la observación como técnica continua de evaluación, la cual permitió por un lado la evaluación de las sesiones realizadas y por otro, la elaboración de un anecdotario “Carpeta verde” en el que se incluyeron los objetivos de cada unidad de aprendizaje, actividades realizadas, comentarios en la retroalimentación con los niños, conclusiones y algunas prácticas para realizar en casa.

En este proyecto, la profesora responsable dirigió la unidad de aprendizaje y otras profesoras de apoyo ayudaron a la realización de actividades. Luego de terminadas las sesiones de la unidad, se hizo una mesa redonda con los chicos para compartir lo aprendido y obtener sus aportes referidos a la experiencia.

Este mecanismo de evaluación continua de las unidades de aprendizaje permitió hacer una retroalimentación, reflexionar sobre la efectividad de las actividades y la receptividad de parte de los niños. El análisis de los contenidos del anecdotario, y la evaluación de las actividades grupales permitieron una evaluación del desarrollo de las unidades de aprendizaje y hacer reajustes cuando fue necesario para el logro de los objetivos trazados.

### **Validez y confiabilidad**

#### **Validez por criterio de jueces**

Para validar el instrumento de la investigación, se empleó el criterio de valoración de expertos, logrando la participación de cinco jueces (Apéndice D), dos

especialistas del nivel inicial, dos especialistas del área de ciencia y ambiente y un doctor en energías renovables y cambio climático. Se empleó el coeficiente V de Aiken, obteniéndose un coeficiente igual a 1 para todos los ítems del instrumento (Tabla 4).

Tabla 4

*Aspectos de valoración de expertos*

<b>EXPERTOS INFORMANTES INDICADORES</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>Dr, Teodoro Sanchez</b>	<b>Mag. Rosaelena Montalvo</b>	<b>Mag Katherine Calderón</b>	<b>Lic Gladly Fuentes</b>	<b>Lic Erwin Escalante</b>
<b>CLARIDAD</b>	El lenguaje utilizado es apropiado para el público al que va dirigido.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia, en temas de interés global.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe organización lógica entre variables, indicadores e ítems.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>SUFICIENCIA</b>	Si consideran los indicadores suficientes para medir la variable a investigar.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Mide la variable de estudio Actitudes hacia el medio ambiente	100%	100%	100%	100%	100%
<b>CONSISTENCIA</b>	Las preguntas son apropiadas y opciones de respuestas adecuadas.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>COHERENCIA</b>	Existe coherencia entre las variables, indicadores e ítems.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>METODOLOGÍA</b>	Las estrategias están orientadas a los niños, son amenas y fáciles de seguir.	100%	100%	100%	100%	100%
<b>PERTINENCIA</b>	El instrumento contribuye al logro del objetivo de la investigación	100%	100%	100%	100%	100%
	<b>Totales</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Media de validación</b>		<b>1</b>				

Fuente: fichas de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento

En este proceso los jueces evaluaron la contribución del instrumento al logro del objetivo de investigación, medición de la variable de estudio, coherencia entre las variables, indicadores e ítems. La organización lógica del cuestionario, instrucciones fáciles de seguir, y pertinencia específica de cada pregunta y alternativas de respuestas apropiadas para el público al que va dirigido.

### Validez y confiabilidad en la población de estudio

Del mismo modo se tomó una muestra piloto a la población de estudio para la cual se empleó el procedimiento de análisis de ítems, mediante la correlación ítem-test de Pearson corregida, la cual permitió establecer correlaciones (Tabla 5) que van desde 0.364 ( $p < .001$ ) hasta 0.639 ( $p < .001$ ).

Tabla 5

*Análisis de ítems del cuestionario de educación ambiental para el nivel inicial (CANI)*

Item	Correlación total de elementos corregida
1. ¿Qué te gusta comer?	,364
2. ¿Qué te gusta beber?	,453
3. ¿Crees que es importante bañarse?	,605
4. ¿Es necesario lavarse las manos?	,556
5. ¿Es necesario lavarse los dientes?	,474
6. ¿Es importante tener nuestro ambiente limpio?	,457
7. ¿Tu ordenas tus juguetes?	,544
8. ¿Dónde se pone la basura?	,623
9. ¿La basura transmite enfermedades?	,481
10. ¿Quién se lleva la de basura?	,519
11. ¿Sabes para qué sirve la basura?	,517
12. ¿Te gustan los animales?	,504
13. ¿Tienes una mascota?	,391
14. ¿Quién la cuida?	,498
15. ¿Qué necesitan los animales para vivir?	,542
16. ¿Te gustan las plantas?	,578
17. ¿En tu casa hay plantas?	,443
18. ¿Quién las cuida?	,406
19. ¿Qué necesitan las plantas para vivir?	,639
20. ¿Tu arrancas las plantas?	,527
21. ¿Hay árboles cerca de tu casa?	,527
22. ¿hay un parque cerca a tu casa?	,615
23. ¿Qué hay en el parque?	,534
24. ¿Hay plantas en tu nido?	,567
25. ¿Quién cuida esas plantas?	,515
26. ¿Por qué el agua es importante?	,628
27. ¿Sabes de dónde viene el agua que usas?	,545
28. ¿Conoces algún río?	,465
29. ¿Son importantes las nubes y de la lluvia?	,610
30. ¿Debemos cerrar los caños?	,636
31. ¿Sabes por qué es importante el sol?	,617
32. ¿Debemos apagar las luces cuando salimos de una habitación?	,604
33. ¿Conoces otras formas de energía?	,457

Fuente: elaboración propia

## Confiabilidad

Se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach. El resultado obtenido 0.932, lo que se evidencia en la Tabla 6, permite cualitativamente, considerarla como correlación fuerte. Esto nos deja en evidencia de gran consistencia interna del instrumento para medir en su conjunto la variable propuesta.

Tabla. 6

*Valores Alfa de Cronbach para el cuestionario de Educación ambiental para niños de inicial (CANI)*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,932	33

Fuente: elaboración propia

## 5.6 Manipulaciones experimentales

### 5.6.1 Estructura del Programa de Intervención

El programa está estructurado como se muestra a continuación.

Tabla 7  
Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial

Objetivo general: desarrollar una actitud positiva de los niños hacia el medio ambiente, basados en la sensibilización, capacitación y acción de niños y niñas del nivel inicial.			
Módulos	Objetivos	Numero de sesiones	Número de horas
Módulo 1 Cuidado de la persona	Fomentar el desarrollo de hábitos de higiene y orden del entorno de los niños como principal elemento del medio ambiente	2	2
Módulo 2 Contaminación	Informar a los niños sobre el significado de la contaminación y sus diferentes tipos	2	2
Módulo 3 Manejo de residuos	Sensibilizar a los niños sobre la importancia de poner en práctica las tres Rs	3	3
Módulo 4 Biodiversidad	Incrementar en los niños el conocimiento sobre las especies animales y vegetales.	3	3
Módulo 5 Conservación de recursos	Enseñar a los niños la importancia de usar con cuidado los recursos naturales	2	2
Módulo 6 Respeto por la naturaleza	Motivar en los niños una actitud de protección y respeto por su medio natural	2	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 8

*Estructura modular del Programa de Intervención*

Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial			
Módulos	Objetivos generales	Sesiones	Objetivos específicos
Módulo 1 Cuidado de la persona	Fomentar el desarrollo de hábitos de higiene y orden del entorno de los niños como principal elemento del medio ambiente	2	Informar a los niños sobre los beneficios del aseo personal. Presentar ejemplos de cómo mantener ordenado nuestro medio ambiente.
Módulo 2 Contaminación	Informar a los niños sobre el significado de la contaminación y sus diferentes tipos	2	Presentar el concepto de contaminación en un lenguaje comprensible para los niños. Informar sobre las diferentes formas de contaminación y cómo podemos combatirlas
Módulo 3 Manejo de residuos	Sensibilizar a los niños sobre la importancia de poner en práctica las tres Rs	3	Definir el significado de reciclar, reusar y reducir. Organizar el espacio físico con tachos para reciclar. Realizar campañas de reciclaje con los niños
Módulo 4 Biodiversidad	Incrementar en los niños el conocimiento sobre las especies animales y vegetales.	3	Presentar a los niños diferentes especies de animales, incluyendo aquellas en peligro de extinción. Mostrar a los niños diferentes tipos de plantas y su importancia para el ser humano. Informar sobre los cuidados que requieren los animales y las plantas para crecer sanos.
Módulo 5 Conservación de recursos	Enseñar a los niños la importancia de usar con cuidado los recursos naturales	2	Presentar a los niños las fuentes del agua, su ciclo e importancia en nuestras vidas Mostrar a los niños las formas de energía informar a los niños sobre los alimentos saludables Sensibilizar a los niños sobre la importancia de cuidar nuestros recursos.
Módulo 6 Respeto por la naturaleza	Motivar en los niños una actitud de protección y respeto por su medio natural	2	Motivar la responsabilidad de los niños respecto a su entorno Organizar guardias encargados de: protección de las plantas, de las mascotas, del reciclaje, del agua , de la luz, etc..

Fuente :elaboración propia

Tabla 9

## Modelo de desarrollo de módulos

## Módulo 1: Cuidado de la persona

Objetivo general: fomentar el desarrollo hábitos de higiene y orden del entorno de los niños, como principal elemento del medio ambiente								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informar a los niños sobre los beneficios del aseo personal.</li> <li>▪ Presentar ejemplos de cómo mantener ordenado nuestro medio ambiente</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incrementa la frecuencia con que los niños se asean</li> <li>• Los niños mantienen su ambiente en orden</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Saludamos a los niños y hacemos la presentación del programa mencionando algunas de las actividades divertidas que realizaremos a lo largo de él.	<p>Presentamos una función de títeres donde el tema principal es la historia de una niña que no quería bañarse y las consecuencias que eso le trajo.</p> <p>En el trabajo de esta unidad se buscará dar recomendaciones respecto a: la higiene del cabello, del oído, de la nariz, bucodental, de las manos, de los pies, higiene del cuerpo, de la ropa y calzado.</p>	<p>Lo importante de esta unidad no es presentar buenas recomendaciones, sino que las pongan en práctica en su vida diaria, dado que la higiene está relacionada con la autoestima, pues quien se esfuerza por verse siente bien se valora y desarrolla su autoconfianza.</p> <p>Preguntaremos a los niños a quién le gusta bañarse, lavarse los dientes, que le laven el pelo, entre otros, y luego levantaremos la mano y prometeremos hacerlo diariamente.</p>	Cantaremos con los niños Cuando temprano en la mañana”	Haremos con los niños letreros que nos recuerden cuando lavarnos las manos.	<p>Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el aseo.</p> <p>Toda esta información se compartirá la con los padres para que lo refuercen en casa.</p>	Títeres Teatrín Agua jabón, toallas peine,	Anotaremos la frecuencia con la que los niños se asean. los niños piden estar aseados para la salida. conversaremos con las madres sobre la disposición de los niños a bañarse, lavarse el cabello, peinarse, lavarse los dientes, y las manos, recorte de uñas
Segunda Sesión (45min)	Saludamos a los niños y conversamos con ellos sobre la importancia del orden en nuestro ambiente. Un lugar ordenado es una muestra de respeto a nosotros y a los demás y nos permite encontrar todo con facilidad.	Vemos con los niños, un video de Charlie y Lola, sobre el cuarto desordenado del hermano de Martin	Preguntamos a los niños qué les pareció el cuarto del hermano de Martin ¿quién tiene su cuarto como aquel niño?, ¿quién guarda sus juguetes?, ¿quién estira su cama?	Al retornar a nuestra aula encontraremos todo regado y comenzaremos a cantar: que todos los niños guarden los juguetes	Recortaremos figuras de carros, juguetes, rompecabezas materiales y etiquetaremos los contenedores de cada cosa para, colocar todo en su lugar y encontrarlo con facilidad	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el orden de nuestro entorno nido y casa, recordamos con los niños sobre lo importante que es tener todo bien ordenado y un lugar para cada cosa. levantarán la mano y prometerán tener su cuarto y su salón ordenado.	Proyector televisor video tacho de basura	Los niños ponen los juguetes en su lugar después de jugar Arrojan la basura al tacho Consultaremos a la mamá si en casa los niños guardan sus juguetes

## Módulo 2 : Contaminación

Objetivo general: Informar a los niños sobre el significado de contaminación y sus diferentes tipos: en el suelo, en el aire en el agua								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentar el concepto de contaminación en un lenguaje comprensible para los niños</li> <li>▪ Informar sobre las diferentes formas de contaminación y cómo podemos combatirlas</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños reconocen como enemigos a los rayos ultravioleta</li> <li>• Los niños saben que el agua, el aire y la tierra se contaminan</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Recibimos a los niños con gorra lentes de sol y bloqueador puesto en la cara y les preguntamos si saben porque llevamos todo eso puesto.	Proyectamos un video de Ozi ozono, donde se muestra con dibujos animado los resultados de la contaminación del aire, sus efectos sobre la capa de ozono y los riesgos que ello trae para la salud	Preguntaremos a los niños sobre el contenido de la historia, y lo ocurrido con el señor que trabajaba bajo el sol y contaminando el ambiente, recordaremos las recomendaciones que da Ozi ozono sobre cómo protegernos de los rayos ultravioleta	Bailamos la “canción del aire limpio”	Elaboraremos con cartulina, elástico y pinturas unas lindas viseras que nos protejan del sol.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la contaminación del aire y las medidas de protección que debemos tomar cuando nos exponemos al sol. Prometemos usar gorros y dejar que mamá nos ponga el bloqueador.	Televisor, computadora USB	Los niños reconocen a los rayos ultravioleta como enemigos de los cual debemos protegernos .
Segunda Sesión (45min)	Presentaremos una lámina con la tierra enferma y contaminada, para describirla con los niños Recordamos con los niños sobre lo que ocurría con el aire y les contamos que lo mismo ocurre con la tierra y el agua cuando arrojamos basura en cualquier lado.	Contamos a los niños el cuento de la tortuga marina que comió una bolsa creyendo que era una medusa y enfermó, luego la historia de pepito que jugaba cerca de un tiradero y se puso muy enfermo.	Preguntamos a los niños sobre lo ocurrido con la tortuga y pepito. Preguntamos quienes arrojan basura al suelo, Quiénes dejan su basura en las playas o el campo cuando salen de paseo. Nos comprometemos a ser responsables de nuestros desperdicios y arrojar la basura a los tachos.	Cuidemos nuestro planeta, algún niño será la tierra y otros los contaminantes.	Decoramos lindos tachos de basura, con ojos y para los salones	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre no contaminar con basura, bolsas, aerosoles, y llamar la atención de las personas que lo hacen	Cartulina plumones láminas sobre animales en peligro por la contaminación	Los niños colocan la basura en los tachos, en las aulas y en el patio.  los niños se comprometen a no dejar basura regada cuando salgan de paseo.

## Módulo 3 : Manejo de residuos

Objetivo general:								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el significado de reciclar, reusar y reducir.</li> <li>Organizar el espacio físico con tachos para reciclar.</li> <li>Realizar campañas de reciclaje con los niños</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños practican las tres Rs</li> <li>Los niños utilizan los tachos de reciclaje</li> <li>Los niños y sus padres participan en las campañas de reciclaje</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Saludaremos con los niños y les preguntaremos si ellos saben lo que ocurre con la basura después que se la lleva el camión y que se imaginan que ocurre.	Presentaremos un gráfico con la cantidad de basura que produce cada persona, cada ciudad cada país, formando una gran montaña donde nadie podría vivir. Vemos el video el monstruo de la basura	Conversaremos con los niños sobre lo que vieron y lo importante que es reducir nuestra producción de basura, haremos lluvia de ideas para obtener formas de reducir la basura, (bolsas, papeles, empaques, entre otros) y que soluciones podemos aplicar en casa	Cantaremos y bailaremos "La basura en su lugar".	Buscaremos depósitos para usarlos de tacho de basura, los decoraremos y los distribuiremos por el centro.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre generar menos basura y como hacernos responsables de nuestros desperdicios	Cajas goma papeles de colores papelógrafos plumones.	Los niños utilizan los tachos de basura creados con material reciclado.
Segunda Sesión (45min)	Mostraremos a los niños la solución de las tres Rs reducir, rehusar, reciclar en un lenguaje sencillo y aplicable para ellos.	Observaremos un video sobre las tres Rs, Reciclón el cuidado del planeta, punto verde.	Preguntaremos a los niños si en sus casas reciclan y si han visto los grandes contenedores de reciclaje en los supermercados y los invitaremos a participar	Cantamos, "Reciclar, reciclar al planeta hay que salvar, con punto verde".	Presentaremos a los niños tachos de colores y los ubicaremos estratégicamente en la entrada del nido, colocándoles cartelitos para que todos sepan qué tipo de desechos poner en ellos	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre reciclar, reducir, reusar y como debemos invitar a nuestros padres a que lo hagan.	Tachos de colores papel plumones cinta adhesiva	Los niños utilizan los tachos de reciclaje colocados a la entrada del centro educativo. Reducimos la cantidad de basura semanal. reusamos botellas plásticas y otros materiales.
Tercera Sesión (toda la mañana)	Saludaremos a los niños y conversaremos con ellos sobre iniciar nuestra campaña de reciclaje de papeles "Salvemos un Árbol",	Explicaremos en que consiste nuestra campaña, cada niño traerá papel para reciclar de casa y recibirá a cambio una hoja para colocar en el árbol dibujado en la entrada, entre todos lograremos un árbol frondoso.	Acordaremos hacer una exposición sobre medios de transporte elaborados con material reciclado	Cantamos "en el auto de papá".	Elaboramos timones con platos descartables reciclados.	Compartimos conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre reciclar y divertirnos	Papel de reciclaje, cajas, papel de colores, goma, tijeras, tapas botellas.	Los padres visitan nuestra exposición de medios de transportes, en la fachada se elaboró un árbol frondoso con las hojas premio por el papel reciclado.

### Módulo 4 : Biodiversidad

Objetivo general: incrementar en los niños el conocimiento sobre las especies animales y vegetales

Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a los niños diferentes especies de animales, incluyendo aquellas en peligro de extinción.</li> <li>• Mostrar a los niños diferentes tipos de plantas y su importancia para el ser humano.</li> <li>• Informar sobre los cuidados que requieren los animales y las plantas para crecer sanos.</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños reconocen las necesidades de los animales y como nos ayudan.</li> <li>• Los niños conocen los cuidados que requieren plantas.</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversaremos con los niños sobre diferentes especies animales y cuáles son sus favoritos	Presentaremos a los niños láminas con animales salvajes, animales de granja, animales marinos, y sus diferentes habitats.	Los niños compartirán sus preferencias en el reino animal y por qué y conversaremos también sobre los cuidados que necesitan para crecer y vivir. propondremos una visita de mascotas en el día de las mascotas	Cantamos e imitamos, el sonido de los animales.	Haremos máscaras de diferentes caras de animales con platos de cartón.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el cuidado que requieren los animales y nuestra responsabilidad de cuidarlos.	Fotos, laminas, cartulinas muñecos	Los niños reconocen a los animales y su hábitat. los padres participan en el día de las mascotas.
Segunda Sesión (45min)	Preguntaremos a los niños quienes tienen plantas en su casa, como las cuidan y quien lo hace.	Mostraremos a los niños una maceta de pallar y señalaremos en ella las partes de la planta y lo que requieren para vivir. Explicaremos a los niños la utilidad de las plantas en la industria y nuestra alimentación.	Conversaremos sobre los gustos por las frutas y verduras y nuestras preferencias por ellas.	Cantaremos con los niños “La familia frutas y la familia verduras”	Haremos títeres de dedos sobre frutas y verduras para nuestra canción	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el cuidado de las plantas y el reconocimiento de lo importantes que son en nuestras vidas.	Macetas, tierra, semillas.	Cada niño germinará una semilla y luego se llevará la macetita a casa para cuidarla
Tercera Sesión (toda la mañana)	Conversaremos con los niños sobre la visita que realizaremos a la granja de Don Vicente y lo que debemos observar.	Visitaremos una granja interactiva donde los niños sembrarán, cosecharán, conocerán animales y los alimentarán.	Conversaremos con los niños sobre las experiencias en la granja, para que nos cuenten lo que sintieron, y si pueden ser responsables del cuidado de un animal o una planta.	Cantaremos con los niños, “El viejo Vicente tenía una granja.	Decoraremos una maceta para sembrar en ella.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos respecto al cuidado de la biodiversidad animal y vegetal	Bus de transporte entradas, refrigerios.	Los niños participan de la visita, los niños participan en la siembra y cosecha de vegetales. Los niños participan en la alimentación de los animales.

### Módulo 5: Conservación de recursos

Objetivo general: enseñar a los niños la importancia de usar con cuidado los recursos naturales

Objetivos específicos:	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a los niños las fuentes del agua, su ciclo e importancia para la vida.</li> <li>• Informar a los niños sobre los alimentos saludables</li> <li>• Mostrar a los niños las formas de energía</li> <li>• Sensibilizar a los niños sobre la importancia de cuidar nuestros recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños conocen el ciclo del agua</li> <li>• Los niños conocen otras formas de energía</li> <li>• Los niños apagan la luz y cierran los caños al no requerir de ellos</li> </ul>

Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversaremos con los niños sobre su comida favorita	Contaremos a los niños el cuento "El día que se fueron los alimentos"	Retomaremos la conversación sobre los que nos gusta comer y lo contrastaremos con lo visto en el video, que pasaría si no hubiese más alimentos como nos sentiríamos.	Bailaremos "el twist de las frutas"	Dibujaremos nuestra lonchera saludable.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la alimentación sana y las cosas que deben comer menos.	Cuento, papeló grafo, plumones de colores, cinta adhesiva.	Los niños comprenden la importancia de una alimentación sana y varían el contenido de las loncheras.
Segunda Sesión (45min)	Esperaremos a los niños con la sala oscura, para que vivencien el no tener energía. Luego preguntaremos qué pasaría si tampoco hay agua.	Haremos un gráfico sobre los beneficios que nos da la energía, de donde la podemos obtener y por qué hay que cuidarla. Veremos un video de energías renovables. Graficaremos el ciclo del agua, mostraremos láminas de porque es importante y como debemos cuidarla.	Compartiremos ideas para el ahorro de agua y energía	Cantamos dramatizando "el ciclo del agua".	Haremos molinitos de viento con papel, alambre y sorbetes.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la importancia del agua y energía y como debemos cuidar su consumo.	Láminas Cartulina alambre, sorbetes.	los niños reconocen la importancia de la energía y el agua , por lo que debemos cuidarlas.

### Módulo 6 : Respeto por la naturaleza

Objetivo general: Motivar en los niños una actitud de protección y respeto por su medio natural

Objetivos específicos:

- Motivar la responsabilidad de los niños respecto a su entorno
- Organizar guardias de protección de las plantas, de las mascotas, de las plantas, del reciclaje, del agua y de la luz.

Evaluación

- Los niños participan en las brigadas de cuidado del planeta.
- Los niños brigadistas avisarán cuando algún compañero se olvida de cuidar el planeta.

Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversar con los niños sobre el planeta tierra nuestro hogar y leeremos el cuento de Ania y el gran tesoro de la naturaleza.	Veremos el video, "Cuando el planeta se pone triste".	Conversaremos con ellos sobre cómo podemos curarlo y haremos una lluvia de ideas con las sugerencias.	"Vamos a salvar el planeta".	Pintaremos nuestro planeta triste y feliz.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre nuestra responsabilidad de ayudar a curar a la tierra.	Televisor proyector video cartulina colores plumones cuento	Los niños escuchan con atención el cuento y sugieren ideas de como poner feliz a la tierra.
Segunda Sesión (45min)	Recordaremos con los niños los problemas que entristecen a la tierra y que podemos cambiar.	Contaremos una historia con títeres, sobre las brigadas de rescate del planeta, que cuidan que se use bien el agua, la energía, el reciclaje.	Propondremos a los niños la idea de crear nuestras propias brigadas de rescate del planeta, haremos una de cuidado del agua, una de cuidado de la energía. Una de aseo y orden, una de reciclaje.	Inspector de agua	Decoraremos las placas de las brigadas de rescate	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos como brigadistas de rescate de nuestro planeta.	Cartulina de colores micas colores plumones de colores.	Los niños forman parte de la brigada de rescate del planeta y cumplen con sus funciones de cuidar el agua, energía, mascotas, plantas, tachos.

## 5.7 Procedimiento

Para el desarrollo de la presente investigación, primero se solicitó el permiso necesario al director de la institución educativa. Se realizaron las coordinaciones con la Dirección Académica del centro para informar a los padres de familia sobre el Programa de Educación Ambiental y la participación de sus niños. Una vez realizada la comunicación se procedió a la firma del consentimiento informado por los padres (Apéndice C) en el cual se indicó el nombre del investigador responsable, cuál era el objetivo del estudio; se resaltó que la participación era anónima y que los datos fueron manejados de modo estrictamente confidencial; finalmente se les brindó la dirección de un correo electrónico a través del cual pudieran hacerles consultas al investigador.

Según lo programado se procedió a aplicar los instrumentos de investigación: Se aplicó primero el CANI (Apéndice C) como una evaluación pretest.

Con los datos obtenidos en esta fase se calificó primero manualmente para realizar primer control de las pruebas. Luego se elaboró una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS Versión 25.

Para determinar la validez se utilizó el procedimiento de análisis de ítems con el estadístico de Correlación de Pearson corregido, utilizando para ello el programa estadístico SPSS y se determinó también la confiabilidad con el estadístico del Alpha de Cronbach.

Seguidamente se desarrolló el Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial PEANI, de acuerdo con los módulos programados (Apéndice A).

Después de haber concluido con el desarrollo del PEANI (Apéndice A) se aplicó nuevamente el Cuestionario CANI (Apéndice B), a manera de post test, buscando medir la variable después del desarrollo del Programa PEANI.

El Cuestionario de Educación ambiental CANI se aplicó de manera individual, diariamente, en aproximadamente 20 minutos. La aplicación de este se realizó en una semana.

### **Plan de análisis**

Con los datos obtenidos se efectuó el análisis mediante estadísticas descriptivas y análisis inferencial:

- Análisis descriptivo: media, desviación estándar y coeficientes de variación.
- Prueba de normalidad de Kolmogorov - Smirnov para analizar si los datos cumplían con el supuesto de distribución normal.
- Se utilizó la prueba no paramétrica de rangos asignados de *Wilcoxon* debido a que los datos tuvieron una distribución no normal.

Todos los resultados fueron analizados con un nivel de significancia estadística de  $p < .05$ .

## VI Resultados

A continuación, se presentan las tablas que dan respuesta a la hipótesis de la investigación.

En la Tabla 10 se muestran los Niveles de actitud, en la prueba pre test, hacia el medio ambiente de los niños de educación inicial de una institución privada. Estos indicaron que el 51.7% de los niños de la muestra presenta un nivel de actitud promedio hacia el medio ambiente, el 3,3% presenta un nivel muy alto el 20% presenta un nivel de actitud alto, 20% presenta un nivel de actitud bajo, y un 5% presenta un nivel de actitud muy bajo, en la variable estudiada.

Tabla 10

*Niveles de actitud hacia el medio ambiente en los niños de educación inicial pretest*

		Frecuencia	Porcentaje
Pretest	Muy Bajo	3	5,0
	Bajo	12	20,0
	Promedio	31	51,7
	Alto	12	20,0
	Muy Alto	2	3,3
	Total	60	100,0

Fuente: elaboración Propia

En la Tabla 11, se muestran los Niveles de actitud hacia el medio ambiente de los niños de educación inicial de una institución privada, en la prueba post test. Estos resultados indican que el 6.7% presenta un nivel de actitud alto y un 91.7, %

presenta un nivel de actitud muy alto, y el 1.7% de los niños de la muestra presenta un nivel de actitud promedio hacia el medio ambiente, habiendo desaparecido los niveles bajo y muy bajo, referidos a la variable estudiada.

Ello implica que a consecuencia del desarrollo del Programa de Educación Ambiental para niños de inicial (PEANI) con niños de una institución privada, los mismos han incrementado significativamente su nivel de actitud hacia el medio ambiente.

Tabla 11

*Niveles de actitud hacia el medio ambiente en los niños de educación inicial post test*

		Frecuencia	Porcentaje
Post test	Promedio	1	1,7
	Alto	4	6,7
	Muy Alto	55	91,7
	Total	60	100,0

Fuente: elaboración Propia

En la Tabla 12 se muestran los resultados de la prueba de normalidad para los puntajes de la variable nivel de actitud de los niños de inicial hacia el medio ambiente. En este caso, dado que la muestra supera los 50, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, con la cual se verificó que los datos no se aproximan a una distribución normal (se muestran probabilidades de significancia estadísticas menores a .05 en todos los casos), por ello, para las comparaciones, se empleó el estadístico no paramétrico de comparación Wilconxon de muestras relacionadas.

Tabla 12

*Prueba de distribución normal de Kolmogórov-Smirnov para la variable actitud hacia el medio ambiente*

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	
		Estadístico	gl
Pretest	,164	60	,000
Post test	,129	60	,014

Fuente: la Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 13 se muestran los resultados de la prueba Wilcoxon, donde se obtuvo un valor de  $Z = 0,000$  (valor de  $p = 0,000$ ) lo cual sugiere el rechazo de la hipótesis nula, dado que los niños de educación inicial de una institución privada, en el post test, obtuvieron un nivel de actitud más alto. Esto reflejó diferencias significativas en sus niveles de actitud hacia el medio ambiente.

Tabla 13

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon*

Sumas	Rangos			Estadísticos de prueba		Media	Desviación estándar	
	N	Rango Promedio	Suma de rangos	Z	Sig. Asintótica <sup>a</sup>			
Pretest	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00			31,20	12,721
Post test	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	,00	,00	,000 <sup>b</sup>	1,000	56,60	5,755
	Empates	60 <sup>c</sup>						
	Total	60						
a. Suma post test < Suma Pretest				a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon				
b. Suma post test > Suma Pretest				b. La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos				
c. Suma post test = Suma Pretest								

Fuente: Elaboración Propia

## VII Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación determinan que existen diferencias significativas entre los niveles de actitud hacia el medio ambiente de los niños de inicial antes y después del desarrollo del Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial (PEANI). Por lo cual se considera que el programa es efectivo y permite desarrollar una actitud positiva hacia el medio ambiente en niños de inicial.

El presente estudio se fundamenta en la teoría interaccionista del desarrollo, de Piaget e Inhelder (1977) quienes sostienen que el desarrollo del conocimiento se produce, no sólo por las experiencias externas, sino por una indisociable relación entre la experiencia real y la razón. Según lo cual es necesario que el niño interactúe con el medio externo y a la vez piense sobre esta experiencia, para poder incorporarla a su estructura mental.

Estos resultados tienen concordancia con los obtenidos en el trabajo de investigación realizado por Collado (2012) quien señala que el contacto de la población infantil con la naturaleza cercana, de su casa y colegio, tiene un efecto restaurador en los niños, y aumenta las actitudes y comportamientos proambientales de la población infantil.

De igual manera coincide con Avendaño (2012) quien analiza la Educación ambiental como herramienta de reproducción cultural y formación de ciudadanos críticos. Además, afirma que la comprensión de las necesidades ambientales por

parte de los estudiantes es primordial para sistematizar la información que permita aminorar el deterioro ambiental y cimentar las bases de una conciencia responsable.

En la implementación del Programa de Educación Ambiental, se pudo comprobar que el desarrollo moral del niño en edad preescolar se encuentra en un nivel básico, es decir acepta como correcto todo aquello que sea propuesto por una persona mayor, coincidiendo con Kohlberg (1958) y Piaget (1977). Es por esto, que el abordaje conjunto de conocimientos y actitudes empleados en el programa favoreció el éxito del mismo, lo que además coincide con lo planteado por Ausubel (1978) como la mejor manera de trabajar educativamente, afirmando que se dará un aprendizaje significativo, si el contenido a aprender puede relacionarse con lo que los alumnos saben y practican como valor.

Es importante mencionar que, para alcanzar una diferencia significativa en la actitud de los niños hacia el medio ambiente, el desempeño y compromiso docente tuvieron un rol importante, lo cual coincide con las conclusiones obtenidas por Carrasco y La Rosa (2013) en su trabajo de investigación sobre los conocimientos sobre conciencia ambiental que manejan los docentes del segundo ciclo del nivel inicial.

Se encuentra concordancia con Bustos (2012), en la necesidad de construir el conocimiento ambiental en la educación preescolar, revisando el currículo nacional al mismo tiempo que la gestión de la Educación ambiental en la agenda nacional.

Al comprobarse la efectividad del Programa de educación inicial en el nivel inicial (PEANI) con una muestra de niños del nivel inicial de una institución privada, quedaría la interrogante de su eficacia con variaciones en la muestra (número, edad, características socioculturales) y el diseño de la investigación.

## VIII Conclusiones

1. El Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial (PEANI), así como el cuestionario sobre medio ambiente para el nivel inicial (CANI) son instrumentos válidos y confiables para los docentes, lo que implica que pueden ser utilizados en investigaciones futuras.
2. El 51.7 % de los niños de la muestra presentan un nivel de actitud promedio hacia el medio ambiente antes de aplicar el Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial (PEANI).
3. El 91.7% de los niños con los que se trabajó, presentan un nivel elevado de actitud positiva hacia el medio ambiente después de aplicar el Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial (PEANI).
4. De acuerdo con los resultados arrojados por el estadístico de Wilcoxon, valor 31,20 de la media en el pretest y 56,60 en el post test, existen diferencias significativas entre los niveles de actitud hacia el medio ambiente, en los niños de inicial de una institución privada, antes y después de la aplicación del Programa de Educación Ambiental.

## **IX Recomendaciones**

Se recomienda complementar la investigación con una de tipo experimental, aplicando el Programa de Educación Ambiental para el nivel inicial a dos grupos uno experimental y otro de control.

Se sugiere ampliar la investigación aplicando el Programa de Educación Ambiental a una muestra de diferente edad (primeros grados de primaria).

Se recomienda realizar otros estudios similares en las que se promueva la capacitación de los docentes en competencias ambientalistas para favorecer el desarrollo de una actitud positiva hacia el medio ambiente de los niños de inicial.

Se sugiere para futuras investigaciones hacer un trabajo de Educación ambiental que aborde a los diferentes miembros de la comunidad educativa tales como directivos, docentes, alumnos, padres de familia, etc. para lograr un resultado global.

Se recomienda a todas las instituciones educativas públicas y privadas del nivel inicial, de Lima metropolitana y a nivel nacional, desarrollar un Programa de Educación Ambiental con sus niños, con el fin de formarlos con una actitud positiva hacia el medio ambiente, además de contribuir al logro de las metas del

Plan Nacional de Educación Ambiental PLANEA 2017-2022, propuesto por el Ministerio de Educación del Perú para hacer frente a la crisis medio ambiental global y los fenómenos naturales, producto del cambio climático, que afectan duramente a nuestro país.

## Referencias

- Ausubel, D. (1978). *Psicología Educativa. CEPUNT de vista cognoscitiva*. México: Trillas.
- Avendaño C. y William R. (2012), La Educación ambiental como herramienta de la responsabilidad social. *Luna Azul* 2012, (julio-diciembre) Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727349006> ISSN
- Ávila, L. (2014). *Los programas ambientales universitarios en México. Entre el discurso ambiental y los negocios verdes* Sociedad y Ambiente, 1 (3) 26-51 *El Colegio de la Frontera Sur Campeche, México*
- Bandura, A. (1993). *Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning*. Educational Psychologist, 28(2), 117-148.
- Billop, J. (2001). *Valores y actitudes en la educación, teorías y estrategias educativas*. España: Tirant lo Blanch.
- Bustos, A (2012). *La construcción del pensamiento ambiental en la educación preescolar de Tabasco, México* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. departamento de Psicología.
- Bustos, C; Chacón P, Galia B.(2009). *El desarrollo sostenible y la agenda 21*, 11 (2)164-181 Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín Maracaibo, Venezuela.
- Calderón, Chumpitaz, Sumarán y Campos, (2011). *Educación ambiental: Aplicando El Enfoque Ambiental Hacia La Educación Para Una*

*Desarrollo Sostenible. Sistematización del primer congreso regional de Educación ambiental. Huánuco. Perú.*

Carrasco, M. y La Rosa, M. (2013). *Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial*. Tesis para optar el título de licenciado. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima

Caurín C. (1999). *Análisis, evaluación y modificación de actitudes en Educación ambiental* Universidad de València . España.

Caurín, Gil y Llopis (1997). ¿Existe un único Desarrollo Sostenible? *Enseñanza de las Ciencias*, (X) 143

Colom y Sureda, (1989). *Pedagogía Ambiental*. La Habana. Cuba: Ediciones CEAC.

Collado S. (2012). *Experiencia infantil en la naturaleza. Efecto sobre el bienestar y las actitudes ambientales infantiles*. España: Universidad Autónoma de Madrid .

Deleage J. y Souchon C. (1991) *La Energía: Tema interdisciplinar para la Educación ambiental*. Ministerio de obras públicas y transportes. Madrid: Editorial MOPU.

Delors, J (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Tbilisi: Conferencia intergubernamental de Educación ambiental. UNESCO-PNUMA. Recuperado de <http://www.unesdoc.unesco.org/imes/0010/001095/109590so.pdf>

De Manuel, J. (1993). El juego de Rol (Role Playing), una actividad que moviliza actitudes y valores. *Aula de Innovación Educativa* (19)59-64.

Dragó, T. (1990). *El futuro es hoy*. España. Cruz Roja Española.

Farje, J. (2013). *Propuesta didáctica de educación medio ambiental -prodema- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de chachapoyas, departamento de amazonas, 2011*. Perú: Universidad nacional de Trujillo.

- Fernández, C. y Baptista, M. (2016). *Metodología de la Investigación* (5° ed.) Perú. ESUP.
- Fernández, M. y Casal, M. (1995). La enseñanza de la Ecología. Un objetivo de la Educación ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 13 (3) 295-311.
- Fernández, R . y Collado, P . (2016). *Metodología de la Investigación*. (6° ed.). México. Mac Graw Hill
- Fernández I., Ubillos S. Zubieta E., Páez D. (2004) *Psicología Social Cultura Y Educación*. España: Pearson Educación Editores.
- García, E. (2003). Los problemas de la Educación ambiental: ¿Es posible una Educación ambiental integradora?. *Investigación en la escuela*, (46) 121.
- García, J. y otros (2004). *Manual de educación Medio ambiental*. España: UNESCO.
- García, J. y Ferrándiz, I. (1990). *Revisión Histórica del Concepto de Educación ambiental*. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Universidad de València. España.
- Gomera, A. (2011). *Análisis, medición y distribución de la conciencia ambiental en el alumnado universitario: Una herramienta para la educación* Universidad de Córdoba. España
- Gutiérrez Bastida, J. M. (2013). *De rerum natura. Hitos para otra historia de la Educación ambiental*. Sevilla, España: Bubok.
- Hemerson M., Lyons L. y Taylor, C (1974). *How to measure attitudes Carolina del Norte*: Beverly Hill / London Sage publications.
- Herrera, C. (2004). Educación ambiental en el nivel inicial, XI simposio de energía solar. Ayacucho. *Revista Hidrored*, (2004/1) 12 Perú.
- Herrera, C. (2009) *El rol de los docentes y padres de familia en el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños de tres años del centro de educación inicial Little Village*. Lima. Pontificia universidad Católica del Perú.

- Hernández, Fernández y Baptista, (2014) *Metodología de la Investigación*. (6° ed.). México: Mac Graw Hill.
- Kohlberg (1958) *El desarrollo Moral del Niño*. Tesis doctoral. Chicago university. USA.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitude*. Archives of Psychology, ( 140) 44-45.
- Llopis, J A. (1993). *Los valores en la reforma del sistema educativo español. Estudio para una educación en los valores*. España: Universidad de valencia.
- Llopis J, y Caurín C. (1997). *Valores ecológicos y escuela II Conversaciones Pedagógicas sobre Educación y Desarrollo Sostenible*. Universidad de Valencia, España
- Martín-Baró, I. (1992). La violencia política y la guerra como causas del trauma psicosocial. *Psicología Social de la Guerra*, (3) 65-84. San Salvador: UCA Editores.
- Martín Molero, F. (1994). *La Educación ambiental integrada en las actividades básicas de la lectoescritura*. España: Ediciones pedagógicas,
- Mayer, M. (1998). Educación ambiental: De la acción a la investigación. *Enseñanza de las Ciencias*, 16 (2) 217-231.
- MINEDU (2016). *El mundo de Ania y Kin El Gran tesoro de la Naturaleza*. Ania Org. Ministerio de educación Perú. Fundación educa ambiente.. Buenos aires. Argentina.
- MNEDU y MINAM (2017). *Plan Nacional de Educación ambiental (PLANEA) 2017-2022*. Lima. Perú
- Montoya, J. (2010). *Plan de Educación ambiental para el desarrollo sostenible en los colegios de la institución La Salle*. Universidad de València . España.
- Morachimo, L. (1999). *La Educación ambiental: tema transversal del currículo*. Modulo Ontológico, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Moreno M.D y Gil D (1987). *La medida de las actitudes de los estudiantes de B.U.P. hacia la física*. Enseñanza de las Ciencias, (X) 268-270.
- Muñoz, M (2007). *La Educación Popular Ambiental: un acercamiento desde el enfoque de la complejidad*. Recuperado de [http://www.dict.uh.cu/rev\\_flacso\\_2007\\_no1.asp](http://www.dict.uh.cu/rev_flacso_2007_no1.asp)
- Novo, M. (1995). *Bases éticas, conceptuales y metodología*. Ed Universitas, SA. Madrid, España.
- Ortega, P. (1986). La investigación en la formación de actitudes: Problemas metodológicos y conceptuales. *Anales de pedagogía*, (4) 187-201.
- Osgood, C. (1975). *The measurement of learning*. Urbana Univ, III Press. Illinois, USA.
- Petty, R.E. y Wegener, D.T. (1998). Attitude change. En D. Gilbert, S. Fiske, y G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (4th ed.). New York: McGraw-Hill. USA.
- Piaget, J. Inhelder, B. (1977). *Psicología del niño*. Madrid. Ediciones Morata.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (1977); *Conferencia Intergubernamental sobre Educación ambiental*, Tbilisi, Georgia. UNESCO.
- Quintanar Medina, L. (2007). Elementos para la Educación ambiental en las carreras de Física y Matemática. *Revista iberoamericana* Numero 42/1.
- Reategui, R. (1998). *La Educación ambiental en España*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Rivas, R. (1998). *Incorporación de la Educación ambiental a la opinión del profesorado*. Tesis de maestría. Universidad Madrid. España.
- Saldes, J. (1993). Pedagogía ambiental, ¿un nuevo concepto? *Perspectiva Educacional*, (2). 21-22.
- Salkin Neil j. (1999). *Métodos de Investigación*. (3° ed). México. Prenticepi.

- Sanchez C., Reyes C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial visión universitaria. Lima, Perú
- Santiesteban, A. (2006). *Elementos de Ecología y Educación ambiental para la sostenibilidad del planeta Tierra*. Madrid. España: Editorial de temáticas Científicas.
- Sarabia, B. Coll, C., Pozo, J., Valls, E. (1992). *El aprendizaje y la enseñanza de conceptos, procedimientos y actitudes*. Perú: Santillana.
- Sheridan, M. (2002). *Primeros cinco años de Desarrollo y Evolución del niño*. Colombia: Alfa Omega Grupo Editor.
- Smith- Sebasto, N.J. (1995). The Effects of an Environmental studies Course on Selected Variables Related to Environmentally Responsible Behavior. *The Journal of Environmental Education*, 26 (4) 30-34.
- Smith-Sebasto (1997). *Environmental Issues Information Sheet EI-2*. University of Illinois. USA.
- Suárez Monteiro, R (1989). *Educación ambiental en mato grosso-proyecto prodeagio*. Tesis de Maestría. Cuiaba, Brazil.
- Sureda, J. y Colom, A. (1989). *Educación ambiental*. Barcelona, España: CEAS.
- Tafur R, Jinés T. (2012). Comprensión de la problemática ambiental: el caso de dos colegios en Lima-Perú. *Diálogos educativos*, ( 23)12-15 págs.
- Tamir, P. (1991). Factors associated with the relationship between formal, informal, and nonformal Science learning. *Journal of Environmental Education*, 122 (2) 34-42.
- Thurstone, L. (1928). Attitudes can be measured. *Am. Jour. Psychol*, (33) 529-554.
- UNCED (1992). *The Rio Declaration On Environment And Development* recuperado de <http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf>

- UNEP (1975). *International Workshop on Environmental Education, La Carta de Belgrado: un marco general para la Educación ambiental*. Belgrado  
Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/07772sb.pdf>
- UNESCO-PNUMA (1972). *Sobre la educación y fonación ambientales*. Estocolmo,  
Recuperado de [unesdoc.unesco.org/images/000/000750/075072sb.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/000/000750/075072sb.pdf)
- UNESCO-PNUMA (1977). *Tibilisi, Conferencia Intergubernamental sobre Educación ambiental*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>
- UNESCO (1980). *Conferencia de Belgrado: Actas de la conferencia*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114029s.pdf>
- UNESCO PNUMA (1987). *Estrategia Internacional de Educación ambiental: “Elementos para una estrategia Internacional de Acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990 ambiental*. Moscú. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>
- UNESCO, (1989). *Educación y Medio Ambiente: Conocimientos Básicos*. Madrid. España: OEI y Editorial Popular.
- UNESCO, (1992). *Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Brasil. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF)
- UNESCO, (1993). *Urgent problems of conservation*. World Heritage centre. Recuperado de <http://whc.unesco.org/en/soc/1717>.
- UNESCO (2004). *Manual de Educación ambiental. Guía Didáctica*. Madrid. España: OEI y Editorial Popular.
- Universidad Marcelino Champagnat. (2002). *I Congreso nacional de Educación ambiental*. Centro de Investigación y Orientación Psicopedagógica.. Perú.

## **Apéndices**

### **Apéndice A: Programa de Educación Ambiental PEANI**

Es realista sostener que la Tierra se deteriora cada día más debido a la acción humana y las organizaciones internacionales han reconocido que la Educación ambiental jugará un rol preponderante en el futuro sostenible de nuestro planeta. Dado que nuestro país, respecto a la Educación ambiental, sólo ha desarrollado políticas de regulación y planes de acción, que no concretan en planteamientos pedagógicos que ayuden en la labor educativa del día a día de los docentes, buscamos proponer de manera innovadora un Programa de Educación Ambiental diseñado para los niños de Educación Inicial, fomentando una alternativa de cambio a los nuevos ciudadanos desde muy temprana edad, que es cuando se forman los valores y desarrollan actitudes hacia el medio ambiente.

#### **1. Objetivos**

Siendo el objetivo principal de nuestro trabajo de investigación:

Determinar el efecto del Programa de Educación Ambiental sobre la actitud hacia el medio ambiente en niños de educación inicial de una institución privada.

Nos planteamos como objetivos específicos:

- Identificar el nivel de actitud hacia el medio ambiente antes de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.
- Identificar el nivel de actitud hacia el medio ambiente después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.
- Determinar diferencias entre el nivel de actitud hacia el medio ambiente antes y después de aplicar el Programa de Educación Ambiental en niños de educación inicial de una institución privada.

## **2. Diseño**

Diseño de Investigación es de tipo pre experimental, Ubillos y Goiburu (2010) plantean el uso de este diseño con poca potencia debido a una gran cantidad de potenciales problemas de validez que presentan. Según estos autores este tipo de diseños podría ser adecuado en aquellos casos en los que la variable medida solo puede ser afectada por la intervención implementada y que a la vez transcurra poco tiempo entre ambas medidas.

El diseño del presente estudio es Pre prueba-Post prueba con un solo grupo, aquel diseño que considera dos mediciones de la variable dependiente: una antes y otra después de la presencia de la variable independiente.

La docente responsable de la investigación será la que coordine todo el proceso de planificación, ejecución y evaluación del programa, contando con el apoyo de docentes licenciadas en educación inicial para el desarrollo de este.

## **3. Muestra**

La muestra es de tipo no probabilística; es decir censal porque se toma a todos los sujetos de la población e intencional porque permite responder a los objetivos de la investigación. Estuvo conformada por alumnos de sexo masculino y femenino, entre dos y cinco años de una institución privada de educación inicial del distrito de Surco y abarca la totalidad de la población.

Criterios de inclusión:

- Edad entre 2 a 5 años.
- Estudiantes de inicial.
- Que estén matriculados en un Centro de educación inicial privado del distrito de Surco.
- Que los padres hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- No contar con el consentimiento firmado de los padres.
- No participar en la totalidad de los módulos.

#### **4. Instrumentos de evaluación**

De acuerdo con Stufflebeam y Shinkfield (1985) en el modelo de toma de decisiones, comprendemos la evaluación como un proceso de obtener y brindar información útil acerca del valor de las metas, la planificación y el logro de un objetivo determinado, que nos permitirá solucionar problemas en base a la comprensión de los fenómenos implicados y, de esta manera, mejorar la práctica educativa.

Nuestro programa se aplicará a una realidad donde se observan prácticas de maltrato y poco respeto hacia el entorno natural, lo cual queremos modificar y para evaluar los efectos del mismo, emplearemos dos tipos de metodologías de evaluación: por una parte, la evaluación pre test-post test, cuantitativa, sumativa, para determinar el cambio de actitud generado por el programa y por otra parte, la evaluación continua del programa a través de técnicas observacionales y el uso de un anecdotario denominado “Carpeta Verde”.

##### **4.1 Evaluación pre test-post test**

Para evaluar los efectos del programa en la actitud de los niños hacia el medio ambiente, en la fase pre test y post test, se elaboró el cuestionario sobre el medio ambiente para niños del nivel inicial, con adecuadas garantías psicométricas.

Este cuestionario está referido a la percepción del medio ambiente y a los sentimientos con respecto a este en niños de edad preescolar y consta de treinta y siete preguntas, de las cuales cuatro corresponden a datos de identidad personal, siete a nociones generales de salubridad, 4 sobre manejo de residuos, 14 sobre relaciones del niño con la biodiversidad y los ocho restantes sobre conservación de recursos.

Según Novo (1995) los objetivos de la Educación ambiental deben adecuarse a la realidad económica social, cultural, y ecológica de cada sociedad y debemos ponernos como meta que los ciudadanos comprendan su medio ambiente en tanto se relacionan con él. En este sentido los ítems a evaluar fueron obtenidos de la misma experiencia con los niños al referirse al medio que les rodea, se trató de no incluir términos ajenos a ellos que pudieran limitar su participación.

Para la validación del instrumento inicialmente se empleará el método de criterio de valoración de expertos y para lo cual se diseñarán dos fichas de valoración y se designarán a los especialistas con los siguientes criterios: cuenten con el grado de maestro o Licenciados en Educación Inicial, que tengan experiencia laboral y que conozcan sobre Educación ambiental.

Se buscó desarrollar un cuestionario ameno para captar la atención de los niños. La mayoría de las respuestas están presentadas con gráficos referidos a ellas, lo cual hace factible que la desarrollen los niños que aún no escriben. La parte escrita referida a datos generales recibirá el apoyo de las profesoras.

El cuestionario será aplicado antes de desarrollar el programa de intervención (PEANI) y finalizando el mismo. Se realizará en grupos pequeños y en una o dos sesiones según sea necesario. Cada pregunta respondida con la letra a tendrá un valor cero y respuesta b valdrá 2 puntos, y la respuesta c valdrá un punto.

#### **4.2 Evaluación continua del programa**

De manera complementaria al cuestionario sobre el medio ambiente, nuestra a propuesta de trabajo plantea la observación, como técnica de continua de evaluación,

la cual nos permitirá, por un lado, la evaluación de las sesiones que realizadas y, por otro, la elaboración de un anecdotario “ Carpeta verde” en el que se incluirán los objetivos de cada módulo de aprendizaje , actividades realizadas, comentarios en la retroalimentación con los niños, conclusiones y algunas prácticas para realizar en casa.

En este proyecto, la profesora responsable de la investigación dirigirá el módulo de aprendizaje y otras profesoras de apoyo (capacitadas en el tema) ayudarán a la realización de actividades. Luego de terminadas las sesiones del módulo, se hace una mesa redonda con los chicos para compartir lo aprendido y sus aportes referidos a la experiencia.

Este mecanismo de evaluación continua de los módulos de aprendizaje nos permitirá en un momento dado, hacer una retroalimentación, reflexionar sobre la efectividad de las actividades y la receptividad de parte de los niños.

El análisis de los contenidos del anecdotario y la evaluación de las actividades grupales nos permiten una evaluación del desarrollo de las unidades de aprendizaje y realizar reajustes en caso de ser necesario para el logro de los objetivos trazados.

Finalmente se procederá a evaluar los resultados obtenidos en la investigación, teniendo como punto de referencia y comparación los objetivos planteados inicialmente.

## **5. El programa de intervención**

La Educación ambiental deben adecuarse a la realidad de cada grupo social y debe proponerse como meta el que los ciudadanos comprendan la estructura del medio

ambiente como resultado de su interacción con él. (Novo,1995). En este contexto, nuestro programa es pertinente, dado que responde de manera innovadora, a las necesidades de una institución educativa, donde se aprecia una población con actitudes de rechazo, maltrato y poco respeto hacia el medio ambiente.

### **5.1. Objetivos del programa de intervención**

Las estrategias y actividades propuestas de manera planificada y sistemática en este programa de intervención buscan sensibilizar e informar de manera general a los niños sobre la crisis ambiental que enfrenta nuestro planeta, y generar en ellos un cambio de actitud hacia su entorno natural inmediato.

Planteándonos para ello tres grandes objetivos:

- Brindar a los niños información acorde a su edad cronológica sobre la problemática ambiental de nuestro planeta, incidiendo en las dimensiones de cuidado de la persona, contaminación, conservación de recursos, biodiversidad, manejo de residuos y respeto por la naturaleza.
- Motivar en los niños el diálogo que los conduzca a propuestas de acción.
- Generar una actitud de respeto y conservación hacia el medio ambiente.

### **5.2. Características y configuración del programa de intervención**

Asumimos la definición de programa de intervención como un conjunto de acciones humanas y recursos materiales que se diseñan organizadamente dentro de una realidad física inmediata para resolver algún problema que involucra a un grupo de personas (Fernández– Ballesteros, 2001b).

Nuestro programa de intervención se ciñe a los objetivos de nuestra investigación y al formato propuesto por la Universidad Marcelino Champagnat, organizando sus actividades de manera sistemática y planificada.

Dentro de las características que hemos tratado de plasmar en el programa tenemos principalmente la humanista. Esta ubica en el centro del medio ambiente a la persona con deseos, necesidades y, principalmente, potencialidades, respetando la diversidad entre personas, sociedades y culturas. En este sentido, conscientes del lugar que ocupamos como especie debemos asumir con responsabilidad nuestra interdependencia con el planeta.

- Ética: aspiramos a generar valores de responsabilidad, respeto y solidaridad que son la base para lograr la transición hacia la sustentabilidad. Tal como afirma García y Priotto (2009) desde la Educación ambiental debemos promover el compromiso y ello es posible si la crisis se plantea como oportunidad de cambio, en el que cada uno y la sociedad en general nos consideramos actores orientados hacia la sustentabilidad.
- Participativa: ¿qué es participar? ¿para qué participar? ¿qué debemos saber para participar? Si el ambiente es de todos, debemos también ser parte de las decisiones para la solución de problemas, con compromiso y responsabilidad.
- Continua: se trata de dar inicio a un proceso de crecimiento integral humano. Es un proceso armonioso en el que la persona se adapta al mundo en que vive y, dado que este mundo está en constante cambio, el hombre es uno de los potenciales agentes de transformación, que asegure la salud de nuestro planeta.

Para la estructuración de contenidos nuestro programa, hemos considerado algunos elementos propuestos por Santiesteban (2006) como la importancia de la persona en el medio ambiente y otros elementos considerados por la UNESCO, en su *Manual de Educación ambiental: conservación de recursos, respeto por la naturaleza, manejo de residuos, contaminación y biodiversidad*.

De acuerdo con estos contenidos hemos organizado el programa en 6 módulos:

- Módulo 1: Cuidado de la persona
- Módulo 2: Contaminación
- Módulo 3: Manejo de residuos

- Módulo 4: Biodiversidad
- Módulo 5: Conservación de recursos
- Módulo 6: Respeto por la naturaleza

Las actividades consideradas en los módulos invitan a los niños a la participación, libre expresión, creatividad, solidaridad y al compromiso.

### **5.3. Procedimiento metodológico para desarrollar el programa**

Von Glaserfeld (1990) sostiene que, el saber es construido por los seres vivos para ordenar lo más posible la experiencia en hechos repetibles y en relaciones relativamente seguras.

Existen varias perspectivas sobre cómo el aprendizaje se construye, para lo cual se requiere definir el constructivismo desde diferentes puntos de vista, como plantea Sánchez (2000) y no encasillarlo en una única manera. Tal aspecto fue tomado en cuenta para analizar y fundamentar la planificación de actividades en nuestro programa.

De las diferentes posturas constructivistas revisadas hemos extraído tres principios rectores básicos:

- El conocimiento no es pasivamente recibido e incorporado a la mente del alumno, sino activamente construido. El sujeto que conoce construye su aprender
- Aprender es un proceso algunas veces individual y otras colectivo, de diseño y construcción/reconstrucción de esquemas mentales previos.
- La cognición tiene función adaptativa y para ello sirve la organización de experiencias para lograr una construcción mental interpretativa del que aprende.

El enfoque de aprendizaje en nuestra investigación es constructivista, por eso el alumno realizará actividades y proyectos a partir de su realidad inmediata, lo cual le permitirá comprender los procesos y principios subyacentes. No es suficiente con presentar un conjunto de contenidos, sino que se debe desarrollar actividades que tengan sentido para los alumnos en su propio contexto y facilite el desarrollo de habilidades.

El desarrollo del programa se iniciará con una fase de sensibilización docente (para lograr su compromiso y participación en el mismo)\_en la que se presentará el programa justificando su importancia en el proceso de formación de valores de nuestros niños. Además se les proyectará un vídeo sobre Educación ambiental y se conversará luego con ellas para resolver sus dudas sobre contenidos y procedimientos (referidos a horarios, materiales, ambientes, entre otros.)

Para el desarrollo del Programa de Educación Ambiental se procura mantener constancia en los siguientes aspectos:

- Constancia entre sesiones: en la aplicación del Programa de Educación Ambiental se ha llevará a cabo una sesión de semanal de 1 horas de duración a lo largo de cuatro meses.
- Constancia espaciotemporal: la experiencia se realiza el mismo día, en el mismo horario semanal y en el mismo espacio físico, el aula de uso múltiple (salvo que la actividad requiera desplazamiento).
- Constancia de las figuras adultas que articulan la intervención: las sesiones serán dirigidas siempre por las mismas profesoras que colaborarán tanto en el desarrollo de sesiones como en la aplicación del cuestionario, para realizar la evaluación pre test-post test y la observación de las sesiones.
- Constancia de la estructura de la sesión: la sesión se configura con una secuencia de 2 ó 3 actividades y sus subsiguientes debates. La sesión comienza con una presentación del módulo, luego la actividad informativa (video, títeres, cuento, entre otros) y el debate posterior, al término de éste, se lleva a cabo una canción dramatizada, y después una actividad plástica, haciendo un cierre con los conceptos aprendidos y compromisos adquiridos. Con esta secuencia, se realizará cada sesión del programa. En el módulo de biodiversidad se realizará una visita a la granja de don Guillermo, y en el módulo de reciclaje se hará una exposición de arte con reciclaje.

## 5.4. Estructuración de las sesiones

En la validación experimental del programa, teniendo en cuenta las dimensiones de la variable dependiente, los módulos y sesiones han sido estructuradas de la siguiente manera:

### Módulo 1: Cuidado de la persona

La palabra higiene se ha convertido en un sinónimo de salud y hace referencia al aseo corporal y del vestido y del entorno. Los hábitos higiénicos que desarrollemos repercuten positivamente en nuestra salud, el cuidado de nuestro aspecto externo facilita la aceptación de los demás y las relaciones sociales.

#### Módulo 1: Cuidado de la persona

Objetivo general: fomentar el desarrollo hábitos de higiene y orden del entorno de los niños, como principal elemento del medio ambiente								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informar a los niños sobre los beneficios del aseo personal.</li> <li>▪ Presentar ejemplos de cómo mantener ordenado nuestro medio ambiente</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incrementa la frecuencia con que los niños se asean</li> <li>• Los niños mantienen su ambiente en orden</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Saludamos a los niños y hacemos la presentación del programa mencionando algunas de las actividades divertidas que realizaremos a lo largo de él.	Presentamos una función de títeres donde el tema principal es la historia de una niña que no quería bañarse y las consecuencias que eso le trajo.  En el trabajo de esta unidad se buscará dar recomendaciones respecto a: la higiene del cabello, del oído, de la nariz, bucodental, de las manos, de los pies, higiene del cuerpo, de la ropa y calzado.	Lo importante de esta unidad no es presentar buenas recomendaciones, sino que las pongan en práctica en su vida diaria, dado que la higiene está relacionada con la autoestima, pues quien se esfuerza por verse siente bien se valora y desarrolla su autoconfianza.  Preguntaremos a los niños a quién le gusta bañarse, lavarse los dientes, que le laven el pelo, entre otros, y luego levantaremos la mano y prometeremos hacerlo diariamente.	Cantaremos con los niños Cuando temprano en la mañana”	Haremos con los niños letreros que nos recuerden cuando lavarnos las manos.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el aseo.  Toda esta información se compartirá la con los padres para que lo refuercen en casa.	Títeres Teatrín  Agua jabón, toallas peine,	Anotaremos la frecuencia con la que los niños se asean. los niños piden estar aseados para la salida. conversaremos con las madres sobre la disposición de los niños a bañarse, lavarse el cabello, peinarse, lavarse los dientes, y las manos, recorte de uñas
	Saludamos a los niños y conversamos	Vemos con los niños, un video de Charlie y Lola,	Preguntamos a los niños qué les pareció el cuarto del hermano	Al retornar a nuestra aula	Recortaremos figuras de	Conceptos aprendidos y compromisos	Proyector televisor video	Los niños ponen los juguetes en su

Segunda Sesión (45min)	con ellos sobre la importancia del orden en nuestro ambiente. Un lugar ordenado es una muestra de respeto a nosotros y a los demás y nos permite encontrar todo con facilidad.	sobre el cuarto desordenado del hermano de Martin	de Martin ¿quién tiene su cuarto como aquel niño?, ¿quién guarda sus juguetes?, ¿quién estira su cama?	encontraremos todo regado y comenzaremos a cantar: que todos los niños guarden los juguetes	carros, juguetes, rompecabezas materiales y etiquetaremos los contenedores de cada cosa para, colocar todo en su lugar y encontrarlo con facilidad	adquiridos sobre el orden de nuestro entorno nido y casa, recordamos con los niños sobre lo importante que es tener todo bien ordenado y un lugar para cada cosa. levantarán la mano y prometerán tener su cuarto y su salón ordenado.	tacho de basura	lugar después de jugar Arrojan la basura al tacho Consultaremos a la mamá si en casa los niños guardan sus juguetes
------------------------	--	---	--	---	--	--	-----------------	---

## Módulo 2: Contaminación

Llamamos contaminación al deterioro natural del medio ambiente con cambios perjudiciales Produce cambios perjudiciales en el aire, tierra, agua y alimentos, perjudicando la vida de los seres humanos, animales y plantas.

La contaminación puede ser de diversos tipos:

- a) Contaminación de los suelos: se produce con materias extrañas como basura, productos químicos, desechos industriales y de construcción; produciendo un desequilibrio que afecta negativamente a las plantas, animales y humanos.
- b) Contaminación del aire: cuando la atmósfera de llena de gases tóxicos (dióxido de carbono, metano, ozono, nitrógeno, azufre y polvo) que afectan el desarrollo normal de plantas, animales, así como la salud de los humanos.
- c) Contaminación de las aguas: se debe a la incorporación de elementos extraños, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, aguas residuales y otros tipos

Las playas, lagunas, lagos, ríos y quebradas suelen ser lugares donde se arroja en forma indiscriminada la basura, que, al descomponerse, degrada la calidad del agua, volviéndola no apta para el consumo humano.

## Módulo 2 : Contaminación

Objetivo general: Informar a los niños sobre el significado de contaminación y sus diferentes tipos: en el suelo, en el aire en el agua								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentar el concepto de contaminación en un lenguaje comprensible para los niños</li> <li>▪ Informar sobre las diferentes formas de contaminación y cómo podemos combatirlas</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños reconocen como enemigos a los rayos ultravioleta</li> <li>• Los niños saben que el agua, el aire y la tierra se contaminan</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Recibimos a los niños con gorra lentes de sol y bloqueador puesto en la cara y les preguntamos si saben porque llevamos todo eso puesto.	Proyectamos un video de Ozi ozono, donde se muestra con dibujos animado los resultados de la contaminación del aire, sus efectos sobre la capa de ozono y los riesgos que ello trae para la salud	Preguntaremos a los niños sobre el contenido de la historia, y lo ocurrido con el señor que trabajaba bajo el sol y contaminando el ambiente, recordaremos las recomendaciones que da Ozi ozono sobre cómo protegernos de los rayos ultravioleta	Bailamos la “canción del aire limpio”	Elaboraremos con cartulina, elástico y pinturas unas lindas viseras que nos protejan del sol.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la contaminación del aire y las medidas de protección que debemos tomar cuando nos exponemos al sol. Prometemos usar gorros y dejar que mamá nos ponga el bloqueador.	Televisor, computadora USB	Los niños reconocen a los rayos ultravioleta como enemigos de los cual debemos protegernos .
Segunda Sesión (45min)	Presentaremos una lámina con la tierra enferma y contaminada, para describirla con los niños Recordamos con los niños sobre lo que ocurría con el aire y les contamos que lo mismo ocurre con la tierra y el agua cuando arrojamamos basura en cualquier lado.	Contamos a los niños el cuento de la tortuga marina que comió una bolsa creyendo que era una medusa y enfermó, luego la historia de pepito que jugaba cerca de un tiradero y se puso muy enfermo.	Preguntamos a los niños sobre lo ocurrido con la tortuga y pepito. Preguntamos quienes arrojan basura al suelo, Quiénes dejan su basura en las playas o el campo cuando salen de paseo. Nos comprometemos a ser responsables de nuestros desperdicios y arrojar la basura a los tachos.	Cuidemos nuestro planeta, algún niño será la tierra y otros los contaminantes.	Decoramos lindos tachos de basura, con ojos y cara, para los salones	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre no contaminar con basura, bolsas, aerosoles, y llamar la atención de las personas que lo hacen	Cartulina plumones láminas sobre animales en peligro por la contaminación	Los niños colocan la basura en los tachos, en las aulas y en el patio.  los niños se comprometen a no dejar basura regada cuando salgan de paseo.

### Módulo 3: Manejo de residuos

La palabra basura significa algo de lo que hay que deshacerse, el problema radica en no saber cómo hacerlo. La cantidad de basura que produce cada familia ha ido en aumento en los últimos años y el no recibir orientación sobre como deshacernos de ella, hace que cometamos errores que ponen en riesgo nuestra salud.

La basura está constituida básicamente por: papel, cartón, vidrio, metal, plásticos, materia orgánica, varios. Si los separamos adecuadamente podremos controlarlos y evitar posteriores problemas. Podemos utilizar tachos con algún letrero que identifique el tipo de material que irá en ellos. Por eso es muy valiosa la información que los profesores podamos dar a los alumnos y que ellos la transmitan en casa para lograr cambios de actitudes positivas.

Para logra nuestro objetivo es muy valioso poner en práctica Las Tres R

- **REUTILIZAR:** los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos; ¿Por qué destruir algo que aún podemos usar?
- **REDUCIR:** evitar consumir cosas innecesarias.
- **RECICLAR:** utilizar los mismos materiales una y otra vez, transformado su utilidad y apariencia.

#### Módulo 3 : Manejo de residuos

Objetivo general:								
Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el significado de reciclar, reusar y reducir.</li> <li>• Organizar el espacio físico con tachos para reciclar.</li> <li>• Realizar campañas de reciclaje con los niños</li> </ul>					Evaluación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños practican las tres Rs</li> <li>• Los niños utilizan los tachos de reciclaje</li> <li>• Los niños y sus padres participan en las campañas de reciclaje</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Saludaremos con los niños y les preguntaremos si ellos saben lo que ocurre con la basura después que	Presentaremos un gráfico con la cantidad de basura que produce cada persona, cada ciudad cada país, formando una gran montaña donde nadie podría vivir.	Conversaremos con los niños sobre lo que vieron y lo importante que es reducir nuestra producción de basura, haremos lluvia de ideas para obtener formas de	Cantaremos y bailaremos "La basura en su lugar".	Buscaremos depósitos para usarlos de tacho de basura, los decoraremos y los	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre como generar menos basura y como hacernos	Cajas goma papeles de colores papelógrafos plumones.	Los niños utilizan los tachos de basura creados con material reciclado.

	se la lleva el camión y que se imaginan que ocurre.	Vemos el video el monstruo de la basura	reducir la basura, (bolsas, papeles, empaques, entre otros) y que soluciones podemos aplicar en casa		distribuiremos por el centro.	responsables de nuestros desperdicios		
Segunda Sesión (45min)	Mostraremos a los niños la solución de las tres Rs reducir, rehusar, reciclar en un lenguaje sencillo y aplicable para ellos.	Observaremos un video sobre las tres Rs, Reciclón el cuidado del planeta, punto verde.	Preguntaremos a los niños si en sus casas reciclan y si han visto los grandes contenedores de reciclaje en los supermercados y los invitaremos a participar	Cantamos, “Reciclar, reciclar al planeta hay que salvar, con punto verde”.	Presentaremos a los niños tachos de colores y los ubicaremos estratégicamente en la entrada del nido, colocándoles cartelitos para que todos sepan qué tipo de desechos poner en ellos	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre reciclar, reducir, reusar y como debemos invitar a nuestros padres a que lo hagan.	Tachos de colores papel plumones cinta adhesiva	Los niños utilizan los tachos de reciclaje colocados a la entrada del centro educativo. Reducimos la cantidad de basura semanal. reusamos botellas plásticas y otros materiales.
Tercera Sesión (toda la mañana)	Saludaremos a los niños y conversaremos con ellos sobre iniciar nuestra campaña de reciclaje de papeles “Salvemos un Árbol”,	Explicaremos en que consiste nuestra campaña, cada niño traerá papel para reciclar de casa y recibirá a cambio una hoja para colocar en el árbol dibujado en la entrada, entre todos lograremos un árbol frondoso.	Acordaremos hacer una exposición sobre medios de transporte elaborados con material reciclado	Cantamos “en el auto de papá”.	Elaboramos timones con platos descartables reciclados.	Compartimos conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre como reciclar y divertimos	Papel de reciclaje, cajas, papel de colores, goma, tijeras, tapas botellas.	Los padres visitan nuestra exposición de medios de transportes, en la fachada se elaboró un árbol frondoso con las hojas premio por el papel reciclado.

#### Módulo 4: Biodiversidad

Los animales son seres vivos que tienen su propio estilo de vida y tienen características físicas similares a las nuestras y por eso debemos cuidarlos y respetarlos, comprometiéndonos en la conservación de su especie.

Los animales son muy importantes para la vida humana y por eso hay que cuidarlos, ya que hay muchos animales en vía de extinción y muchos animales sufren en la calle o por un dueño que los está maltratando.

Sin las plantas no habría vida en la tierra. Por eso es muy importante cuidarlas y plantar árboles y flores, ya que ellas producen oxígeno, limpian y purifican el aire. Las plantas también son el hogar de muchos animales, por eso es importante cuidarlas.

Todas las especies de plantas y animales están conectadas y dependen las unas de las otras, formando así una red de vida. Estas conexiones crean el mundo diverso en el que vivimos, el interrumpir estas conexiones reduce la biodiversidad y amenaza la salud humana. Solo en los últimos 40 años, la cantidad de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces de todo el mundo, se ha reducido considerablemente.

#### Módulo 4 : Biodiversidad

Objetivo general: incrementar en los niños el conocimiento sobre las especies animales y vegetales								
Objetivos específicos:						Evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a los niños diferentes especies de animales, incluyendo aquellas en peligro de extinción.</li> <li>• Mostrar a los niños diferentes tipos de plantas y su importancia para el ser humano.</li> <li>• Informar sobre los cuidados que requieren los animales y las plantas para crecer sanos.</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños reconocen las necesidades de los animales y como nos ayudan.</li> <li>• Los niños conocen los cuidados que requieren plantas.</li> </ul>		
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversaremos con los niños sobre diferentes especies animales y cuáles son sus favoritos	Presentaremos a los niños láminas con animales salvajes, animales de granja, animales marinos, y sus diferentes habitats.	Los niños compartirán sus preferencias en el reino animal y por qué y conversaremos también sobre los cuidados que necesitan para crecer y vivir. propondremos una visita de mascotas en el día de las mascotas	Cantamos e imitamos, el sonido de los animales.	Haremos máscaras de diferentes caras de animales con platos de cartón.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el cuidado que requieren los animales y nuestra responsabilidad de cuidarlos.	Fotos, laminas, cartulinas muñecos	Los niños reconocen a los animales y su hábitat. los padres participan en el día de las mascotas.
Segunda Sesión (45min)	Preguntaremos a los niños quienes tienen plantas en su casa, como las cuidan y quien lo hace.	Mostraremos a los niños una maceta de pallar y señalaremos en ella las partes de la planta y lo que requieren para vivir. Explicaremos a los niños la utilidad de las plantas en la industria y nuestra alimentación.	Conversaremos sobre los gustos por las frutas y verduras y nuestras preferencias por ellas.	Cantaremos con los niños “La familia frutas y la familia verduras”	Haremos títeres de dedos sobre frutas y verduras para nuestra canción	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre el cuidado de las plantas y el reconocimiento de lo importantes que son en nuestras vidas.	Macetas, tierra, semillas.	Cada niño germinará una semilla y luego se llevará la macetita a casa para cuidarla

Tercera Sesión (toda la mañana)	Conversaremos con los niños sobre la visita que realizaremos a la granja de Don Vicente y lo que debemos observar.	Visitaremos una granja interactiva donde los niños sembrarán, cosecharán, conocerán animales y los alimentarán.	Conversaremos con los niños sobre las experiencias en la granja, para que nos cuenten lo que sintieron, y si pueden ser responsables del cuidado de un animal o una planta.	Cantaremos con los niños, “El viejo Vicente tenía una granja.	Decoraremos una maceta para sembrar en ella.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos respecto al cuidado de la biodiversidad animal y vegetal	Bus de transporte entradas, refrigerios.	Los niños participan de la visita, los niños participan en la siembra y cosecha de vegetales. Los niños participan en la alimentación de los animales.
---------------------------------	--	---	---	---	--	--	--	--

## Módulo 5: Conservación de recursos

### Alimentos

Para usar adecuadamente el recurso alimentario nuestra alimentación debe ser equilibrada y contener todos los nutrientes necesarios (verduras, frutas, carne, pescado, cereales y lácteos) de esta manera el organismo lleve a cabo todos los procesos metabólicos necesarios y pueda realizar las actividades diarias con energía. Tener hábitos de alimentación saludables ayuda a prevenir enfermedades, una mala alimentación puede afectar al desarrollo físico y mental de los niños, estos pueden entender que comer saludable es darle un uso responsable a este gran recurso.

### Agua

Es el componente básico para la vida, de ella depende la supervivencia de casi todos los seres que habitamos este planeta. El 70% de la superficie de la tierra está cubierta por agua y está en movimiento constante formando un ciclo, por eso creemos que existe en cantidad suficiente para garantizar la vida y que nunca se va a acabar. Sin embargo, la mayor parte de esa agua es salada y no es apta para el consumo.

El agua tiene que ser utilizada de modo más responsable en todo el mundo, no podemos modificar la cantidad de agua que existe en el planeta, pero si podemos hacer un uso responsable de este recurso vital.

## Energía

Actualmente se habla mucho sobre el cuidado de la energía y de la toma de conciencia en las formas de ahorro, pero ¿por qué es tan importante. Si nos detenemos a pensar un poquito, hoy en día la electricidad, es fundamental para realizar gran parte de nuestras actividades cotidianas y por ella también, accedemos a una mejor calidad de vida. Con solo apretar un interruptor podemos iluminar nuestra casa, mejorar la temperatura de la habitación, encender la tele y conectarnos a las redes sociales desde la computadora.

Ahorrar y cuidar energía es asegurar nuestro futuro y el de las generaciones venideras, por eso es tan importante el ahorro de la energía eléctrica, lo cual está estrechamente vinculado al cuidado del medio ambiente y depende del compromiso de cada uno de nosotros.

### Módulo 5: Conservación de recursos

Objetivo general: enseñar a los niños la importancia de usar con cuidado los recursos naturales								
Objetivos específicos:					Evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a los niños las fuentes del agua, su ciclo e importancia para la vida.</li> <li>• Informar a los niños sobre los alimentos saludables</li> <li>• Mostrar a los niños las formas de energía</li> <li>• Sensibilizar a los niños sobre la importancia de cuidar nuestros recursos.</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños conocen el ciclo del agua</li> <li>• Los niños conocen otras formas de energía</li> <li>• Los niños apagan la luz y cierran los caños al no requerir de ellos</li> </ul>			
Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversaremos con los niños sobre su comida favorita	Contaremos a los niños el cuento “El día que se fueron los alimentos”	Retomaremos la conversación sobre los que nos gusta comer y lo contrastaremos con lo visto en el video, que pasaría si no hubiese más alimentos como nos sentiríamos.	Bailaremos “el twist de las frutas”	Dibujaremos nuestra lonchera saludable.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la alimentación sana y las cosas que deben comer menos.	Cuento, papeló grafo, plumones de colores, cinta adhesiva.	Los niños comprenden la importancia de una alimentación sana y varían el contenido de las loncheras.

Segunda Sesión (45min)	Esperaremos a los niños con la sala oscura, para que vivencien el no tener energía. Luego preguntaremos qué pasaría si tampoco hay agua.	Haremos un gráfico sobre los beneficios que nos da la energía, de donde la podemos obtener y por qué hay que cuidarla. Veremos un video de energías renovables. Graficaremos el ciclo del agua, mostraremos láminas de porque es importante y como debemos cuidarla.	Compartiremos ideas para el ahorro de agua y energía	Cantamos dramatizado “el ciclo del agua”.	Haremos molinitos de viento con papel, alambre y sorbetes.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre la importancia del agua y energía y como debemos cuidar su consumo.	Láminas Cartulina alambre, sorbetes.	los niños reconocen la importancia de la energía y el agua , por lo que debemos cuidarlas.
------------------------	--	--	--	---	--	---	--------------------------------------	--

## Módulo 6: Respeto por la naturaleza

Como módulo de cierre consideramos importante conversar con los niños sobre la tierra como un gran hogar que todos compartimos. Recordar con ellos todo lo que forma nuestro planeta y aquello que está mal, que se encuentra enfermo, y como podemos mejorarlo si todos nos lo proponemos.

### Módulo 6 : Respeto por la naturaleza

Objetivo general: Motivar en los niños una actitud de protección y respeto por su medio natural

Objetivos específicos:

- Motivar la responsabilidad de los niños respecto a su entorno
- Organizar guardias de protección de las plantas, de las mascotas, de las plantas, del reciclaje, del agua y de la luz.

Evaluación

- Los niños participan en las brigadas de cuidado del planeta.
- Los niños brigadistas avisarán cuando algún compañero se olvida de cuidar el planeta.

Número de Sesión	Presentación	Actividad informativa	Debate posterior	Canción dramatizada	Actividad plástica	Cierre Carpeta Verde	Recursos	Evaluación
Primera Sesión (45min)	Conversar con los niños sobre el planeta tierra nuestro hogar y leeremos el cuento de Ania y el gran tesoro de la naturaleza.	Veremos el video, “Cuando el planeta se pone triste”.	Conversaremos con ellos sobre cómo podemos curarlo y haremos una lluvia de ideas con las sugerencias.	“Vamos a salvar el planeta”.	Pintaremos nuestro planeta triste y feliz.	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos sobre nuestra responsabilidad de ayudar a curar a la tierra.	Televisor proyector video cartulina colores plumones cuento	Los niños escuchan con atención el cuento y sugieren ideas de como poner feliz a la tierra.

Segunda Sesión (45min)	Recordaremos con los niños los problemas que entristecen a la tierra y que podemos cambiar.	Contaremos una historia con títeres, sobre las brigadas de rescate del planeta, que cuidan que se use bien el agua, la energía, el reciclaje.	Propondremos a los niños la idea de crear nuestras propias brigadas de rescate del planeta, haremos una de cuidado del agua, una de cuidado de la energía. Una de aseo y orden, una de reciclaje.	Inspector de agua	Decoraremos las placas de las brigadas de rescate	Conceptos aprendidos y compromisos adquiridos como brigadistas de rescate de nuestro planeta.	Cartulina de colores micas colores plumones de colores.	Los niños forman parte de la brigada de rescate del planeta y cumplen con sus funciones de cuidar el agua, energía, mascotas, plantas, tachos.
------------------------	---	---	---	-------------------	---	---	---	--

## 5. Procedimiento

Se procederá a la fase pre test, durante las primeras semanas del periodo (2018), además se administrará el cuestionario CANI buscando medir la variable dependiente sobre la que el programa tendrá algún efecto. El instrumento aplicado a los niños será administrado por las profesoras del centro, las cuales serán capacitadas por la docente responsable de la investigación, en reuniones previas a la aplicación de este, lo que facilitará la homogeneidad en la recogida de datos.

Se desarrollará a continuación el Programa de Educación Ambiental para el Nivel Inicial PEANI, de acuerdo con los módulos programados y las sesiones consideradas en cada módulo con una regularidad semanal.

Las sesiones regulares del programa se desarrollarán en el mismo espacio (la sala de uso múltiple), el mismo día y hora de la semana, dado que serán coordinadas e integradas al horario curricular de las profesoras. la sesión que requieran desplazamiento se realizará de manera grupal en los lugares indicados en cada módulo. El programa lo dirigirá la profesora responsable de la investigación con la colaboración de tres profesoras / observadores de apoyo.

En la fase post test, Después de cuatro meses aproximadamente, se aplicará nuevamente y luego se administrará el mismo instrumento que la evaluación pre test Cuestionario CANI, esto para medir el cambio en la variable dependiente, objeto de estudio.

El Cuestionario de Educación ambiental CANI se aplicará de manera individual, diariamente, en aproximadamente 20 minutos. Se estima que la aplicación de los instrumentos se realice aproximadamente en una semana.

Para realizar este estudio se solicitará el consentimiento de cada padre de familia, y se formará un equipo compuesto por la profesora responsable de la investigación, tres profesoras de apoyo y dos profesoras adicionales, las cuales apoyaran en la evaluación pre test-post test, así como la fotografía y observación de las sesiones.

La formación del equipo se realizará a través de reuniones de capacitación semanales durante todo el tiempo que se aplicará el programa. Esta capacitación se brindará tanto en lo referente al programa, conceptos y metodología, como a la aplicación de los instrumentos de evaluación para la recogida de datos.

La profesora responsable de la investigación será la encargada de procesar los datos obtenidos tanto de las evaluaciones de los módulos, tales como del cuestionario.

## Referencias Audiovisuales Temáticas

### Sensibilización Docente

Vídeo sobre el medio ambiente. Recuperado de <https://www.bing.com/videos/search?q=medio+ambiente+para+ni%c3%b1os&&view=detail&mid=F928810F76B3A3C31832F928810F76B3A3C31832&FORM=VRDGAR>

### Módulo 1: Higiene personal y del entorno

- Canción: cuando temprano en la mañana. Recuperado de

<https://youtube/9cLoP4xdRus>

- Canción el orden. Recuperado de

<https://youtube/x3kWEhHAo9U>

- Cuento Microbio diarrea germen. Recuperado de

<https://youtube/w6Lu5FqFkyg>

### Módulo 2: Contaminación

- Vídeo sobre la contaminación ozi ozono. Recuperado de

<https://youtube/1-Ap9snZXXk>

- Canción del aire limpio. Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=kZlnrF1w0eE>

- Canción cuidemos nuestro planeta. Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=v9f8FtFT4UA>

### Módulo 3: Manejo de Residuos

-Vídeo de las 3 Rs, el cuidado del planeta, punto verde. Recuperado de

[https://www.youtube.com/watch?v=Eete-R14\\_a8](https://www.youtube.com/watch?v=Eete-R14_a8)

-Canción: La basura en su lugar. Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=3NB9AuNCPeY>

**Módulo 4:** biodiversidad

-Canción: Animales. Recuperado de

[https://youtube/3mAmaW0k\\_UE](https://youtube/3mAmaW0k_UE)

**Módulo 5:** Conservación de recursos

Energía renovable en beneficio del planeta. Recuperado de

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=V%C3%ADdeo+energ%C3%ADa+renovable+para+ni%C3%B1os](https://www.youtube.com/results?search_query=V%C3%ADdeo+energ%C3%ADa+renovable+para+ni%C3%B1os)

**Módulo 6:** Respeto por la Naturaleza

Inspector de agua. Recuperado de

<https://youtube/IPlGAjky-Y4>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, S. (2008). *Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las tic en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática*. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa. Recuperado de [www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-24362008000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002) Relime vol.11 no.2
- Fernández-Ballesteros, R. (2001). *Cuestiones conceptuales básicas en evaluación de programas*. En Autor (Ed.). Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud. (pp.21-47). Madrid: Síntesis S.A.
- García, D. y Priotto, G. (2009). Educación ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación ambiental. Buenos Aires, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- Herrera C, (2009). El rol de los docentes y padres de familia en el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños de tres años del centro de educación inicial Little Village. Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MINEDU (2016). *El mundo de Ania y Kin El Gran tesoro de la Naturaleza*. Ministerio de educación Perú. Fundación educa ambiente.. Buenos aires. Argentina.
- Novo, M. (1995). *Bases éticas, conceptuales y metodología*. Ed Universias, SA. pp 140-150.
- Sánchez, J. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la construcción del aprender*. Santiago de Chile, Chile: LMA Servicios Gráficos.
- Stufflebeam y Shinkfield (1985) *Systematic evaluation*. Boston. Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Ubillos, S. y Goiburu, E. (2010). Evaluación del Proceso, de Resultados e Impacto. Capacitando a las ONG/SIDA: Mejorando la prevención del VIH. Barcelona. Recuperado de <http://www.sidastudi.org/resources/doc/100308-8-a-evaluaciondel-proceso-resultados-e-impacto-2214735720059734809.pdf>
- UNESCO\_PNUMA (1987) Estrategia Internacional de Educación ambiental:

Elementos para una estrategia Internacional de Acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990 ambiental. Moscú. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf> · PDF file

UNESCO, (1989). Educación y Medio Ambiente: Conocimientos Básicos. Madrid. España: OEI y Editorial Popular.

UNESCO, (1989). Educación y Medio Ambiente: Conocimientos Básicos. OEI y Editorial Popular. Madrid. España.

Von Glaserfeld, E. (1990). Introducción al constructivismo radical. En P. Watzlawick y otros, *La realidad inventada* (pp. 20–37). Barcelona, España: Gedisa.

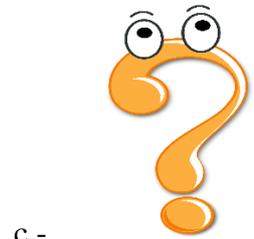
## Apéndice B: Cuestionario sobre medio ambiente para niños del Nivel Inicial (CANI)

### DATOS GENERALES

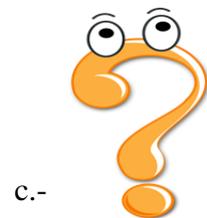
1. Edad
2. Sexo
3. ¿Con quién vives?
4. ¿Quién te cuida?

### NOCIONES GENERALES DE SALUBRIDAD

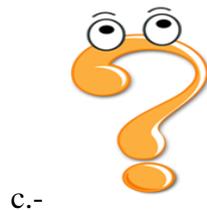
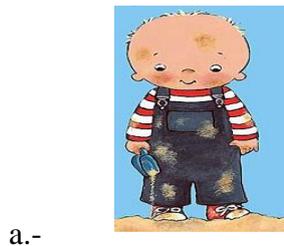
5. ¿Qué te gusta comer?



6. ¿Qué te gusta beber?



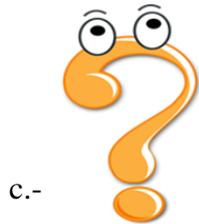
7. ¿Crees que es importante bañarse?



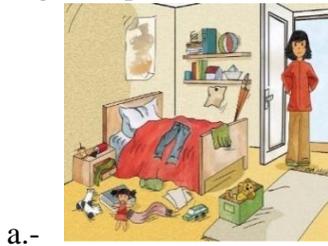
8. ¿Es necesario lavarse las manos?



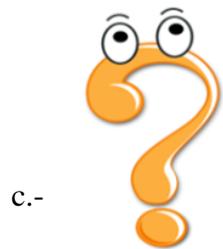
9. ¿Es necesario lavarse los dientes?



10. ¿Es importante tener nuestro ambiente limpio?



11. ¿Tu ordenas tus juguetes?



MANEJO DE RESIDUOS

12. ¿Dónde se pone la basura?



a.-



b.-



c.-

13. La basura transmite enfermedades?



a.-



b.-



c.-

14. ¿Quién se lleva la de basura?



a.-



b.-



c.-

15. ¿Sabes para que sirve la basura?



a.-



b.-



c.-

RELACIONES DEL NIÑO CON SU ENTORNO

16. ¿Te gustan los animales?



a.-



b.-



c.-

17. ¿Tienes una mascota?



a.-



b.-



c.-

18. ¿Quién la cuida?



a.-



b.-



c.-

19. ¿Qué necesitan los animales para vivir?



a.-



b.-



c.-

20. ¿Te gustan las plantas?



a.-



b.-



c.-

21. ¿En tu casa hay plantas?



22. ¿Quién las cuida?



23. ¿Qué necesitan las plantas para vivir?



24. ¿Tú arrancas las plantas?



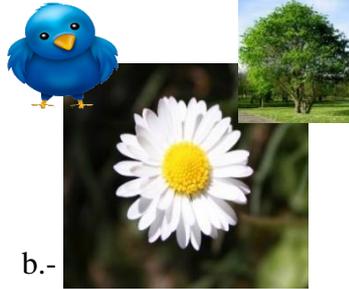
25. ¿Hay árboles cerca de tu casa?



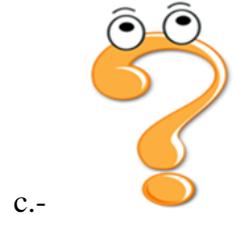
26. ¿Hay un parque cerca a tu casa?



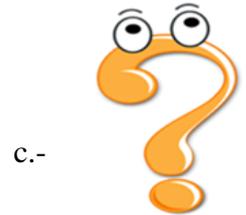
27. ¿Qué hay en el parque?



28. ¿Hay plantas en tu nido?

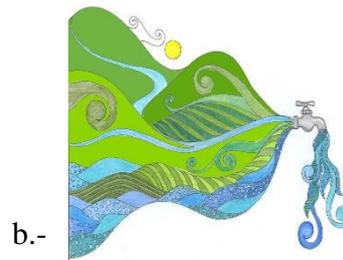


29. ¿Quién cuida esas plantas?

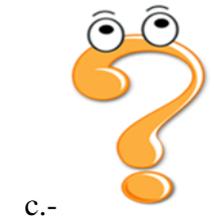


### CONSERVACIÓN DE RECURSOS

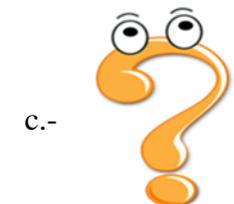
30. ¿Por qué el agua es importante?



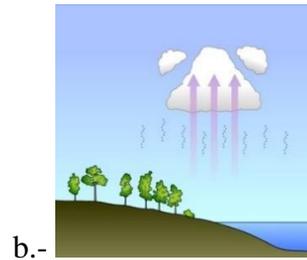
31. ¿Sabes de dónde viene el agua que usas?



32. ¿Conoces algún río?



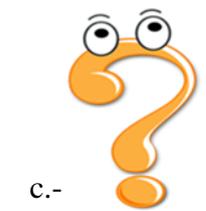
33. ¿Sabes por qué son importantes las nubes y de la lluvia?



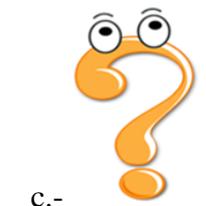
34. ¿Debemos cerrar los caños?



35. ¿Sabes por qué es importante el sol?



36. ¿Debemos apagar las luces cuando salimos de una habitación?



37. ¿Conoces otras formas de energía?



## **Apéndice C: Consentimiento Informado para Padres de Familia, para Programas**

La presente investigación es conducida por Carol Herrera Giurfa de la Universidad Marcelino Champagnat. La meta de este estudio es Desarrollar un Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial en una institución privada, buscando desarrollar en ellos una actitud positiva para el medio ambiente.

Si usted accede a que su menor hijo(a) participe en este estudio, se le pedirá que asista a todos los módulos del programa y responda a un cuestionario grafico que consta de 38 preguntas. Esto tomará aproximadamente 15 minutos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si acepta que su niño(a) participe les informo que el programa consiste en desarrollar actividades de sensibilización y participativas con los niños y sus profesoras, proyección de Vídeos, actividades gráficas, musicales, motrices y visitas, las ventajas y beneficios de la intervención se están orientadas a desarrollar de manera divertida en los niños actitudes participativas de respeto y conservación hacia el medio ambiente. Las sesiones podrán ser registradas a través de diferentes formas (Videogradora, USB, MP3, documentos escritos, entre otros), bajo previa autorización de usted. La información que se recogerá será única y exclusivamente para fines investigativos.

La participación de su menor hijo(a) en este estudio es estrictamente voluntaria. Así mismo la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas que su menor hijo(a) dará serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las respuestas, las pruebas se destruirán.

Si usted o su menor hijo(a) tienen alguna duda, pueden hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, su hijo(a) puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si su hijo(a) considera que las preguntas realizadas son incómodas, el (ella) tiene el derecho de no responderlas y de hacérselo saber al investigador.

De tener preguntas sobre la investigación y del rol que cumplirá su menor hijo(a) durante su participación en este estudio, puede contactar a Carol Herrera Giurfa, al teléfono 992782039, o al correo carolherrera giurfa @gmail.com

Desde ya le agradecemos que autorice la participación de su hijo(a).



Firma del autor  
Carol Herrera Giurfa

---

Acepto que mi menor hijo(a) participe voluntariamente en esta investigación, conducida por Carol Herrera Giurfa. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es Desarrollar un Programa de Educación Ambiental para niños del nivel inicial en una institución privada, buscando desarrollar en ellos su actitud hacia el medio ambiente.

Me han indicado también que mi menor hijo(a) responderá un cuestionario que consta de 38 preguntas. Lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que mi menor hijo(a) brinde en esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado(a) que yo o mi menor hijo(a) podemos hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento y mi hijo(a) se puede retirar de la misma cuando así lo decida, sin que esto genere perjuicio alguno para su persona.

Entiendo que puedo pedir información sobre esta investigación, contactando a Carol Herrera Giurfa, al teléfono 992782039, o al correo carolherrera giurfa @gmail.com

---

Nombre del Padre de familia

---

Firma del Padre

Fecha

## Apéndice D: Ficha de Datos de expertos

### FICHA

#### DATOS DEL EXPERTO 1

---

---

**Nombre completo** : Teodoro Sanchez Campos

**Profesión** : Ingeniero Mecánico

**Grado académico** : Doctor en Energías Renovables

**Características que lo determinan como experto:**

Consultor Senior en el tema de Cambio Climático, para el BID, Ingeniero de formación, con doctorado en energías renovables en la Universidad de Nottingham, excelente formación académica y experiencia práctica en Docencia y en el campo social, en el ámbito de trabajo comunal para el uso adecuado de recursos. Optima capacidad para organizar e integrar funciones para participar, monitorear y fortalecer equipos de trabajo, experiencia en la preparación de encuestas y materiales para proyectos de investigación.



---

Firma

DNI:07236724

**FICHA**  
**DATOS DEL EXPERTO 2**

---

---

**Nombre completo** : **Ervis Edgardo Escalante Bautista**

**Profesión** : **Docente de Ciencias - Química**

**Grado académico** : **Licenciado en Ciencias**

**Características que lo determinan como experto:**

Licenciado en Ciencias, especialidad Química Educación, con experiencia docente en temas de cambio climático y medio ambiente, por lo que se le solicitó su apoyo como juez para validar el instrumento: Cuestionario sobre Medio Ambiente para niños de inicial (CANI) de la presente investigación. Excelente formación académica y experiencia práctica en Educación a nivel primaria y secundaria. En el campo social optima capacidad para organizar e integrar equipos de trabajo, experiencia en investigación de campo, preparación de encuestas y materiales para proyectos realización de talleres Educativos.



Firma

PTP:000799380

**FICHA**  
**DATOS DEL EXPERTO 3**

---

---

**Nombre completo** : Gladys Fuentes Rivera

**Profesión** : Docente de Ciencias Naturales

**Grado académico** : Licenciada en Educación Secundaria

**Características que lo determinan como experto:**

Licenciada en Educación, especialidad en ciencias naturales. Buena formación académica y amplia experiencia práctica en Educación en el campo de las ciencias manejando temas referidos a biodiversidad, cambio climático, contaminación, manejo de residuos y medio ambiente, por lo que, se le solicitó su apoyo como juez para validar el instrumento: Cuestionario sobre Medio Ambiente para niños de inicial (CANI) de la presente investigación.

Se desempeña como docente de secundaria y posee optima capacidad para organizar e integrar funciones en equipos de trabajo, experiencia en la preparación de encuestas y materiales para proyectos de investigación.



Firma

DNI:07236724

**FICHA**  
**DATOS DEL EXPERTO 4**

---

---

**Nombre completo** : Rosa Elena Esther Montalvo Valiente

**Profesión** : Licenciada en Educación Inicial

**Grado académico** : Magister en Teoría y práctica Educativa.

**Características que lo determinan como experto:**

La Sra. Rosa Elena Esther Montalvo Valiente, Licenciada en Educación, posee estudios de Maestría en Teoría y práctica Educativa, diplomado en neuro pedagogía.

Dada su excelente formación académica y experiencia práctica en Educación y en el campo social se le solicitó su apoyo como juez para validar el instrumento: Cuestionario sobre Medio Ambiente para niños de inicial (CANI) de la presente investigación.

Optima capacidad para organizar equipos de trabajo, participando, monitorear y fortaleciéndolos, además posee experiencia en la preparación de encuestas y materiales requeridas en su labor como directoras de un centro educativo particular.



Firma

DNI:10275827

**FICHA**  
**DATOS DEL EXPERTO 5**

---

---

**Nombre completo** : Katherine Alexandra Calderón Maza

**Profesión** : Licenciada en Educación Inicial

**Grado académico** : Magister en Dificultades de aprendizaje

**Características que lo determinan como experto:**

La Señorita Katherine Alexandra Calderón Maza se ha formado académicamente como Licenciada en Educación en el nivel inicial, tiene estudios de Maestría en Problemas de Aprendizaje, maneja herramientas y técnicas de investigación.

Posee excelente formación académica y experiencia práctica en Educación con niños pequeños entre 1 y 3 años, así como en el campo social en el trabajo comunal, en el desarrollo de talleres educativos, además cuenta con capacidad para organizar, integrar, monitorear y fortalecer equipos de trabajo, experiencia en la preparación y aplicación de encuestas y materiales para proyectos de investigación, por lo cual, se le solicitó su apoyo como juez para validar el instrumento: Cuestionario sobre Medio Ambiente para niños de inicial (CANI) de la presente investigación.



Firma

DNI:71542201