

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN CARRERA DE PSICOLOGÍA**



**TESIS DE GRADO**

**ESTRATEGIAS ARTÍSTICAS PARA INCENTIVAR EL**  
**COMPORTAMIENTO PRO AMBIENTAL DE RESIDUOS**  
**PLÁSTICOS**

**POR: LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS**

**TUTOR: M.Sc. ALIDA ROCSANI HUAMAN VALDEZ**

**LA PAZ – BOLIVIA**  
**Julio, 2021**

**DEDICATORIA**

*A mi mamá Magali Zeballos por compartir con tanta ilusión este trabajo.*

*A mi fuerza y compañero Gato Gael que llegó a mi vida en el momento menos esperado,  
tu compañía y alegría me apoyan a seguir adelante.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres José Antonio Zeballos (+) y Magali Zeballos por todo el apoyo y el tiempo dedicado.*

*A mi tutora, M.Sc. Alida Huamán Valdez por cada detalle y momento dedicado en el transcurso del desarrollo de la tesis.*

*A todo el plantel docente y administrativo de la universidad por todo el esfuerzo brindado.*

*“La Tierra proporciona lo suficiente  
para satisfacer las necesidades de cada  
hombre, pero no su codicia”.*

*(Mahatma Gandhi)*

## RESUMEN

En Bolivia la Psicología Ambiental es una disciplina relativamente prematura que origina un pensamiento histórico, cultural y la influencia de los seres humanos en sus entornos y de manera bidireccional (entorno y ser humano), es un proceso determinado por la conformación de una consciencia ambiental para una calidad de vida.

En relación al tema de investigación, se implementó estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos desarrollando la acción e interacción de los niños y niñas con su entorno, sensibilizando su formación de vida con el contacto medio ambiental presente y futuro.

De tal manera que, la primera parte de este trabajo se centra en la aplicación de un pre test de “*comportamiento pro ambiental en comunidades*” donde se identifica el grado de comportamiento pro ambiental que tienen los niños y niñas de la comunidad de Suapi que nos permite reconocer las debilidades que tienen en relación con la dimensión del comportamiento pro ambiental y favorecer a fomentar soluciones a cerca de los problemas concretos.

A partir de ello, se implementó un programa de estrategias artísticas donde su objetivo principal era el de sensibilizar y concientizar a los niños y niñas sobre el cuidado del medio ambiente ante el consumo de residuos plásticos haciendo énfasis en la Reducción, Reutilización y Reciclaje, que involucra conservar, fomentar y preservar el medio ambiente, dichas estrategias fueron relevantes para lograr los objetivos propuestos.

El presente estudio se centra en la problemática ambiental que afecta a todos nuestros distintos entornos y comunidades, donde el uso inadecuado de los residuos plásticos que se generan de manera deliberada fue tratado por los niños y niñas de la comunidad de Suapi.

**Palabras Clave:** *estrategias artísticas, comportamiento pro ambiental, psicología, arte, plásticos, residuos, comunidad, niñez.*

## ABSTRACT

In Bolivia, Environmental Psychology is a relatively premature discipline that originates a historical and cultural thought and the human influence on their environment and in a bidirectional way (environment and human being), it is a process determined by the conformation of an environmental conscience for a quality of life.

In relation to the research topic, it was implemented artistic strategies to encourage pro-environmental behavior of plastic waste, developing the action and interaction of children with their environment, sensitizing their life formation with the present and future environmental contact.

In such a way, the first part of this work focuses on the application of a pre-test of "pro-environmental behavior in communities" where the degree of pro-environmental behavior of the children of the Suapi community is identified, which allows us to recognize the weaknesses they have related to the dimension of pro-environmental behavior and favoring the promotion of solutions to specific problems.

On that basis, a program of artistic strategies was implemented where the main objective was to sensitize and raise awareness among children about the care of the environment related to the consumption of plastic waste, emphasizing the reduction, reuse and recycling of plastic waste, which involves conserving, promoting and preserving the environment, these strategies were relevant to achieve the proposed objectives.

The present study focuses on the environmental problems that affect all our different environments and communities, where the inappropriate use of plastic waste that is generated deliberately was handled by the children of the Suapi community.

**Key words:** *artistic strategies, pro-environmental behavior, psychology, art, plastics, waste, community, children.*

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS .....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Pregunta central de investigación.....	5
2. OBJETIVOS.....	5
2.2. Objetivos específicos .....	5
3. HIPÓTESIS .....	6
4. JUSTIFICACIÓN.....	6
4.1. Relevancia temática .....	11
4.2. Relevancia social .....	11
4.3. Relevancia pro ambiental .....	11
CAPÍTULO II .....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. ESTRATEGIA .....	12
2.1.1. Estrategia de aprendizaje .....	13
2.2. ARTE .....	15
2.2.1. Importancia del arte.....	16
2.2.2. Arte en la etapa de la niñez .....	18
2.2.2.1. Vigotsky y la psicología del arte .....	22
2.2.2.2. Arte e imaginación .....	24
2.2.2.3. Imaginación y realidad .....	25
2.2.2.4. Mecanismos de la imaginación creadora .....	28
2.2.2.5. La imaginación del niño .....	31
2.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	38
2.3.1. Etapas de aplicación de la Educación Ambiental .....	40
2.3.1.1. Conocimientos proambientales.....	42
2.3.1.1.1. Actitudes proambientales .....	43
2.3.1.2. Comportamiento proambiental .....	43
2.3.1.3. Cultura ambiental .....	44
2.3.1.4. Conciencia ambiental .....	45
2.4. PSICOLOGÍA AMBIENTAL .....	46

2.5. RESIDUOS PLÁSTICOS .....	49
2.5.1. Plásticos .....	50
2.5.1.1. Origen del plástico.....	51
2.5.1.1.1. Desarrollo del plástico .....	52
2.5.1.2. Historia.....	52
2.5.1.3. Características de los plásticos .....	53
2.5.1.4. Tipos de plásticos .....	53
2.5.1.5. Clases de plásticos y sus componentes .....	54
2.6. El PET:.....	54
2.6.1. El Polietileno (PE).....	55
2.6.2. Polietileno de alta densidad (HDPE).....	57
2.6.3. Polipropileno (PP).....	58
CAPÍTULO III.....	60
CONSTITUCIONALIZACIÓN Y LEGISLACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ESTADO PLURINACIONAL.....	60
3. LEGISLACIÓN NACIONAL.....	60
3.1. CONSTITUCIÓN DE BOLIVIA – LEY N° 707 DE 07 FEBRERO DE 2009.....	60
3.1.2. LEY DE LA EDUCACIÓN AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ LEY 070.....	62
CAPITULO IV.....	67
MARCO METODOLÓGICO .....	67
4. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	67
4.1. Tipo de investigación .....	67
4.1.2. Diseño de investigación .....	67
4.2. VARIABLES .....	68
4.1.1. Conceptualización de variables .....	68
V1: Estrategias Artísticas .....	68
V2: Comportamiento pro ambiental. ....	69
4.1.2. Operacionalización de variables.....	69
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	70
4.2.1. Población .....	70
4.2.1.1. Fisiografía .....	71
4.2.1.2. Clima.....	71
4.2.1.3. Socio económico .....	72

4.2.1.4. Datos estadísticos .....	72
4.2.1.5. Muestra.....	73
4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	73
4.3.1. Técnicas .....	73
4.3.1.1. Instrumentos.....	74
4.3.1.2. Validez de Contenido de los instrumentos.....	75
4.3.1.3. Confiabilidad de los instrumentos: .....	75
4.4. PROCEDIMIENTO .....	77
CAPITULO V .....	96
5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	96
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS VARIABLES .....	96
5.1.1. Resultados del Instrumento “comportamiento pro ambiental” .....	96
5.1.2. Descripción por dimensiones .....	98
5.1.2.1. Resultados del Instrumento “Estrategias Artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales” .....	99
5.1.2.2. Resultado por Dimensiones .....	100
CAPÍTULO VI.....	102
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
6.1. CONCLUSIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA .....	108
ANEXO .....	112

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Comportamiento Pro Ambiental - Pre Test .....	92
Gráfico 2 Comportamiento Pro Ambiental - Post Tes.....	97
Gráfico 3 Estrategias orientadas a fomentar actitudes Pro ambientales - Pos Test .....	995

# **ESTRATEGIAS ARTÍSTICAS PARA INCENTIVAR EL COMPORTAMIENTO PRO AMBIENTAL DE RESIDUOS PLÁSTICOS**

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo del presente tema de investigación se direcciona en el contexto de comunidades infantiles en relación con su medio ambiente con un enfoque desde la psicología ambiental.

Aunque nunca ha sido mayor la tasa de preocupación ambiental entre la población de los países desarrollados, este hecho no se refleja en comportamientos ambientalmente responsables. Ante el reto de incrementar la conducta pro ambiental surge el presente trabajo de investigación en torno a la educación a partir de la Psicología Ambiental mediante cambios de conducta a través de estrategias artísticas mismas que se configuran como un "instrumento" indispensable para formar ciudadanos que apliquen criterios de sostenibilidad a sus comportamientos.

Tomando una intervención previamente diseñada mediante una estrategia educativa que pretenda superar el abismo existente entre el discurso teórico de la educación y comportamiento ambiental y su práctica cotidiana, debemos revisar los modelos de referencia que dan coherencia a las estrechas relaciones, aunque aún no suficientemente aclaradas entre conocimientos conceptuales, actitudes y comportamientos ambientales.

De tal manera, se presenta una propuesta de estrategias artísticas que vayan en dirección de causar efecto directo en el ámbito educativo a partir de la psicología ambiental, salvando la distancia entre la teoría y la práctica, que pretende conseguir la transformación de las actitudes y conocimientos acerca de la problemática ambiental en conductas acordes con la sostenibilidad.

Ante el reto de la psicología es necesario incrementar la conducta pro ambiental por lo cual surge el presente trabajo de investigación en torno a Educación a partir de la

Psicología Ambiental mediante la promoción de estrategias artísticas mismas que se configuran como un "instrumento" indispensable para formar que la Comunidad de Suapi del Municipio de Coroico aplique criterios de sostenibilidad a sus comportamientos.

Dentro el objetivo principal de la propuesta es la de impulsar, desde la educación artística, pautas de conducta, para la sensibilización medio ambiental, con el fin de desarrollar la adquisición de conciencia, los valores y los comportamientos que faciliten la participación responsable, desde los diferentes niveles educativos, hacia el medio ambiente.

A partir de la integración de arte, educación artística y la psicología medio ambiental lo que se propone es desarrollar en poblaciones infantiles como campo del conocimiento y de reflexión crítica vinculada a cualquier ámbito significativo de la vida social, y en particular con el medio ambiente debido a la urgente necesidad actual de intervención educativa y sensibilización, para poner freno lo antes posible al deterioro medioambiental existente en la actualidad.

Por lo tanto, se abordará la enseñanza como praxis reflexiva, que se concretará en una espiral de observación - acción reflexión - acción, contrastando los niveles de razonamiento técnico, práctico y crítico mediante el proceso de intervención compuesta por actividades artísticas en la comunidad de Suapi.

# **CAPÍTULO I**

## **PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Bolivia como en distintos lugares del mundo existe un excesivo incremento de la contaminación ambiental por causa de la basura, como menciona (Gonzales, 2019). En el caso de Bolivia, las cifras también han ido incrementando. Según informes del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el 2016 Bolivia generaba aproximadamente 2 millones de toneladas de residuos sólidos al año, el equivalente a 5400 toneladas al día. De ésta cifra, según datos del INE (2017), más del 70% provenían exclusivamente de las 9 ciudades capitales y El Alto.

Tanto en las distintas ciudades como en las comunidades y más que todo en las carreteras de Bolivia, se puede observar el almacén de residuos plásticos (principalmente bolsas y botellas), en gran parte por la facilidad que se tiene en adquirir productos empaquetados con material plástico, conjuntamente va relacionado el impacto en la población y el reflejo educativo que se tiene en los distintos contextos.

No solamente el espacio urbano es el que tiene los problemas de los excesivos grados de acumulación de la basura, si no con el pasar de los años y el incremento del consumo y mala alimentación llega a impactar a las pequeñas comunidades de nuestro país, no dejando de lado también la escasa accesibilidad a educación o información sobre todo en los niños les limita a estar al tanto de los efectos de la contaminación medio ambiental y así poder derivar a tomar las prevenciones necesarias para amortiguar los impactos en su contexto medio ambiental, en la medida en que estos problemas pueden ser aminorados.

Tomando en cuenta que todos y cada uno de estos problemas son generados por la falta de educación y conocimiento medio ambiental, que no se tomaron en cuenta de prioridad o importancia y como tema primordial dentro de la educación, y no solo tener al problema presente sin tener propuestas, estrategias o alternativas para llegar a la

población de manera que se fomenten actividades que sensibilicen al entorno con su medio.

De tal manera se diseñó un programa de estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental en la población de niños de 6 a 12 años que habitan en la comunidad de Suapi, esto para apoyar en el cuidado de su contexto medio ambiental como prioridad de vida diaria. Mencionado programa de estrategias artísticas plantea principalmente trabajar en la sensibilización ambiental en torno a los residuos plásticos por parte de los niños y niñas, actitudes que serán plasmadas según la interiorización del conocimiento.

Dentro el panorama específico del problema de estudio se parte tomando en cuenta que hasta la época no se ha profundizado temáticas de investigación relacionado a estrategias artísticas mismas que proponen como herramienta nuclear del trabajo de intervención el material expresivo de diversas producciones artísticas y los procesos creativos vinculados a éstas.

Otro aspecto del problema es la inexistencia de los programas de intervención en procesos medio ambientales, ya sean de manera directa con planes de actividades artísticas, determinados tipos de terapia que se pueden explorar y entender desde el comportamiento humano abordándolo con otras herramientas, de ahí el propósito en el desarrollo de abordaje del tema de investigación.

En la actualidad no se pueden percibir los problemas ambientales como algo alejado de la sociedad y que sólo desde los gobiernos se puede actuar; tampoco podemos verlos des cohesionados entre sí, puesto que las manifestaciones de los problemas ambientales forman ya una crisis de carácter global.

La concepción del problema de investigación plantea como un hecho globalizado y contextual que interrelaciona a la psicología del arte en relación al medio ambiente. Tomando en cuenta que el arte contemporáneo y de la teoría postmoderna educativa en arte, sólo puede comprenderse desde la reflexión y las referencias a los contextos de

interpretación éticos, estéticos y económicos que configuran una visión crítica y política de los problemas sociales y medioambientales.

Desde un punto de vista crítico, creativo y constructivo, todavía se puede actuar, modificando comportamientos y buscando soluciones creativas a muchos de los problemas ambientales de nuestro entorno, como el caso de la Comunidad de Suapi.

Una eficiente gestión de los limitados recursos de la naturaleza y un código de comportamiento ético siguen siendo una meta para lograr cambiar nuestros estilos de vida, así como los comportamientos individuales y colectivos adecuados. La necesaria visión de futuro debe ser cada vez más global y a largo plazo, para acertar mejor en la suma de acciones locales a corto plazo.

### **1.1. Pregunta central de investigación**

¿El programa de estrategias artísticas incentivarán en el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi”?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

- Establecer un programa de intervención para incentivar el comportamiento pro ambiental en el manejo de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad Suapi.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico de la percepción del comportamiento pro ambiental en niños de 6 a 12 años a través de un grupo control y grupo experimental de la comunidad de Suapi.
- Describir, la situación del medio ambiente, mediante un pre test de comportamiento pro ambiental en niños de 6 a 12 años del grupo control y del grupo experimental de la comunidad de Suapi.

- Diseñar e implementar un programa basado en actividades de estrategias artísticas, promoviendo la convivencia armónica con el medio ambiente.

### **3. HIPÓTESIS**

Hi: El programa de estrategias artísticas incentivan en el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi.

Ho: El programa de estrategias artísticas **no** incentivan en el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

La aplicación de un programa de estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en la comunidad de Suapi tiene como fin superar el abismo existente entre el discurso teórico y comportamiento pro ambiental, debemos revisar los modelos de referencia que dan coherencia a las estrechas relaciones, aunque aún no suficientemente aclaradas entre conocimientos conceptuales, actitudes y comportamientos ambientales afín a la psicología socio ambiental.

El panorama actual del mundo dentro de la psicología ambiental requiere un estudio en profundidad de la naturaleza, medio ambiental y de esta manera sus interrelaciones de contexto, estas interrelaciones son cada vez más complejas y el comportamiento humano juega un papel fundamental en ellas ya que el hombre ha cambiado de la naturaleza, a la sociedad, y las fuerzas de la naturaleza y la sociedad están unidas, por lo que la importancia de la humanidad es saberse desenvolver de una manera que entremos en armonía mutua.

A lo largo de toda la historia, especialmente las perspectivas de futuro, analiza la relación entre las personas, la sociedad y el medio ambiente, en este sentido, el agua, el aire, el suelo, las plantas y los animales se consideran componentes naturales de primer

orden, pues sin ellos, la posibilidad de emergencia y evolución humana sería imposible según las condiciones de formación y desarrollo de la tierra.

Estos componentes constituyen ahora más motivos materiales que nunca, deteriorando la moral de las personas, y sus políticas y acciones injustas e irrazonables son el mayor problema, el medio ambiente al que se enfrenta la humanidad en este sentido, fortaleciendo la conciencia pública, especialmente la conciencia escolar de las y los niños en este caso para el concepto del cuidado medio ambiental en este caso con el mayor grado de contaminación de las comunidades como son los residuos plásticos.

El valor de este trabajo debe ser el trabajo de conciencia medio ambiental principalmente en nuestra población infantil como guardianes empoderados de su contexto de esta manera se realiza la contribución necesaria para la protección de todos los afectados.

En el camino del desarrollo y proceso de la humanidad en este planeta, ha llegado a una etapa acelerada debido al rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología, la humanidad ha adquirido innumerables formas y el poder de realizar cambios a una escala sin precedentes.

Estos cambios han provocado que los seres humanos de hoy sobre todo las nuevas generaciones y nuestra población a trabajar, enfrenten una serie de problemas relacionados con la supervivencia como individuos, grupos sociales y toda la sociedad que conducen al manejo secuencial de situaciones de vida.

La cognición y las nuevas estrategias han desencadenado un movimiento para la protección del medio ambiente en el pensamiento humano, esto causado por el aumento excesivo de la población, especialmente en la mayoría de los casos como se da en las comunidades de nuestro país Bolivia.

En las pequeñas comunidades de nuestro país como ser la población de estudio Suapi, su principal consolidación son los métodos de producción agrícola y el trabajo de la

producción de la tierra con los cacaos, pero también el consumo capitalista que se introduce en dicha comunidad ha causado serios problemas para el medio ambiente y la comunidad.

Los principios de consumo eficaces no pueden apuntalar a la mejora necesaria de la calidad de vida en la sociedad humana en una sociedad donde más es igual a mejor, esto demuestra que su sistema de valores se está deteriorando y la manera más eficaz de recuperar los valores es a través de los niños y niñas dándoles a conocer el verdadero sentido de vida con su contexto de manera equilibrada, bajando el nivel de consumo sobre todo de llevar a cabo la utilización responsable de los residuos plásticos ya que son los principales contaminantes de la comunidad en general sobre todo de los ríos más cercanos.

De esta manera afirma Forno y Pauwels *“En las ciudades y los pueblos, pero también en todas las carreteras de Bolivia, se puede ver una acumulación de desechos plásticos (bolsas y botellas principalmente), resultado en parte sí de una mayor disponibilidad de estos materiales, pero también de la inadecuada educación de la población y la falta de conciencia. Es a partir de los espacios urbanos, que conviven diariamente con esta problemática, que se podría generar movimientos, especialmente de jóvenes y niños, para enfrentar el problema de manera contundente”*

De tal manera, se presenta una propuesta de estrategias artísticas que, salvando la distancia entre la teoría y la práctica pretende conseguir la transformación de las actitudes y conocimientos acerca de la problemática ambiental en conductas acordes con la sostenibilidad.

En este sentido, refirió Engels F. planteo *“... en la naturaleza nada ocurre en forma aislada. Cada fenómeno afecta a otro y es, a su vez, influenciado por éste; y es generalmente el olvido de este movimiento y de esta interacción universal lo que impide a nuestros naturalistas percibir con claridad las cosas más simples...”*

La discusión es cada vez más fuerte y positiva sobre la importancia del contexto social ambiental para el ejercicio del comportamiento humano y su comprensión, la ampliación y profundización del campo de investigación y acción psicológica se expresa en una tendencia creciente hacia la adaptación de una perspectiva más inclusiva, holística y transversal sobre la relación persona ambiente, la práctica profesional de investigación ocurre a escalas socio ambientales cada vez más diversas, incorpora variedad de temáticas como investigación sobre los efectos restauradores de la naturaleza y las actitudes ambientales y conducta sostenible.

Aunque los problemas ambientales no son nuevos, lo preocupante es la actual aceleración de esas modificaciones, y la generalidad en el ámbito mundial de sus consecuencias en nuestro medio de estudio y por ende es vital trabajar el mismo desde la sociedad infantil como en el presente caso con la Comunidad de Suapi perteneciente al Municipio de Coroico.

La educación ambiental, asume como un proceso integrador transversal en el sistema educativo, el cual expresa aquel conocimiento sobre la naturaleza y la conservación ecológica, a través de metas que se construyen en espacios educativos, para la formación intelectual de los niños, desde temprana edad (Avendaño, 2012).

En este caso a través de la implementación de estrategias artísticas se toma en cuenta que las niñas y los niños se hallan en una etapa de aprendizaje y de aprehensión de las cosas, donde su aprendizaje juega un papel muy importante, todo lo que se aprenda en esta etapa lo desarrollaran a lo largo de su vida personal ya que necesitamos personas desde la temprana edad conscientes y amables con su medio ambiente.

Las características donde se lleva a cabo el programa de estrategias artísticas para el comportamiento pro ambiental es la comunidad de Suapi perteneciente a Coroico, situada en la ciudad de La Paz Bolivia. La población cuenta con un piso ecológico Bosque muy Húmedo Montano Bajo Subtropical, donde hay una influencia en el desarrollo de especies vegetales y animales típicamente tropicales.

La temperatura media anual que presenta la primera sección municipal obtenida en la Estación Meteorológica de San Pedro es de 18,3°C y en los meses de junio y agosto se registran superiores a 25°C. (Plan de desarrollo Coroico)

La población en edad escolar según el Instituto Nacional de Estadística es de 3.503 como total entre hombres y mujeres, este dato es del año 2019.

El sector cuenta con servicios básicos como ser agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, el Gobierno Municipal está a cargo de la recolección y disposición de basura, pero este servicio no abarca al área rural. La recolección se efectúa en una volqueta municipal que hace recorridos establecidos en dos turnos, se recolectan de 8 a 10 metros cúbicos de basura diarios.

Esta basura es depositada a cielo abierto en una quebrada ubicada aproximadamente a 3 Km. de la ciudad sobre el camino a Wila Wila y Marca. Cuando la capacidad del botadero es rebasada, gran parte de los residuos son llevados aguas abajo por el río Coroico causando graves problemas medio ambientales y de salud a la población circundante (Pinto 2011)

En las poblaciones los desechos son los más preocupantes ya que haciendo una comparación de un total de 100% de residuos varios, plásticos es el que más abunda con un 50% dado a sus diversos usos para contener distintos productos.

De esta manera existe más preocupación por el mayor grado de consumo del plástico en la comunidad ya que es un gran contaminante de amenaza latente para la biodiversidad del lugar y aún más para la convivencia de los seres que la habitan.

Así también es bastante significativo empezar temas de comportamiento pro ambiental adaptando estrategias artísticas para un mejor manejo didáctico y expresivo en pro de la sensibilización y conciencia ambiental con los niños y niñas de las comunidades alejadas como ser la comunidad de Suapi en nuestro contexto de estudio, donde la naturaleza juega un papel fundamental para la comunidad y su esparcimiento.

#### **4.1. Relevancia temática**

La importancia del tema se centra en indagar la efectividad de la Psicología del arte aplicada en ámbitos de medio ambiente como es el caso de la comunidad de Suapi del Municipio de Coroico, que actualmente padece problemas en referencia a su medio ambiente, donde se precisa políticas de cuidado ambiental.

Con este objetivo, se realiza una intervención de orientación tanto cuantitativa como cualitativa, cuya justificación temática será evaluar el impacto de una intervención medio ambiental mediante actividades artísticas, ya que se busca averiguar los efectos que estas intervenciones tienen en quienes participan de ellas.

#### **4.2. Relevancia social**

Dentro de la relevancia social surge el interés por profundizar la experiencia de los participantes que asistirán al proceso de intervención a partir de la psicología del arte, recogiendo desde su perspectiva, cómo les impactó, qué aspectos de esta intervención mediante actividades artísticas fueron para ellos positivos o significativos, para luego poder realizar un ejercicio inductivo desde la misma comunidad de Suapi con miras a encontrar posibles efectos en otras comunidades similares de esta manera beneficiar desde la intervención medio ambiental al entorno social como tal.

#### **4.3. Relevancia pro ambiental**

Por otro la importancia pro ambiental que se trabajara en la investigación respecto al problema de contaminación medio ambiental que se genera en la comunidad de Suapi que actualmente afecta o perturba el paisaje, pudiendo llegar a causar problemas la salud de la comunidad, debido a que con el abuso de ciertos elementos que afectan al entorno ambiental que alteran la estética y la imagen del paisaje generan a menudo una sobre estimulación visual que afecta la calidad de vida de los individuos que habitan en la comunidad de Suapi.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ESTRATEGIA**

Para Real (2004) citado por Marca (2017), estrategia significa “un conjunto de actividades mentales y actitudinales empleadas por las personas en una situación específica de aprendizaje para facilitar la adquisición del conocimiento y el cambio de actitudes” (pág. 32).

Nisbet y Shucksmith (1986) mencionados por Muñoz, Wong, & Yacsa (2014), expresan que “la estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir”.

Las Estrategias son consideradas como guía de acciones que hay que seguir, son conscientes e intercambiables, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Por lo tanto, es un proceso mediante el cual el alumno elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin, relacionado con el aprendizaje. (Cossio, 2007, pág. 11).

Chumaseo (2016), las estrategias son las encargadas de establecer lo que se necesita para resolver bien la tarea del estudio, determinan las técnicas más adecuadas a utilizar, controla su aplicación y toma decisiones posteriores en función de los resultados. La estrategia se refiere al arte de proyectar y dirigir; el estratega proyecta, ordena y dirige las operaciones para lograr los objetivos propuestos.

Los seres humanos utilizan diferentes acciones y procedimientos para aprender, que conjugan y sistematizan, lo cual les facilita el éxito en las tareas de aprendizaje. Estas acciones y procedimientos pueden ser conscientes o no, apropiados o no para la consecución del éxito en las metas de aprendizaje, por lo que las tácticas y estrategias que utilizan los estudiantes constituyen valiosas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Chumaseo, 2016, pág. 28).

Actuar estratégicamente ante una actividad de enseñanza aprendizaje supone ser capaz de tomar decisiones “conscientes” para regular las condiciones que delimitan la actividad en cuestión y así lograr el objetivo perseguido (Monereo, 1994).

En este sentido, es enseñar al educando a decidir conscientemente los actos que realiza, enseñarle a modificar conscientemente su actuación cuando se oriente hacia el objetivo

buscado y enseñarle a evaluar conscientemente el proceso de aprendizaje o de resolución seguido.

Según Chiavenato (2002), una estrategia es un conjunto de orientaciones que de forma ordenada indica caminos opcionales para la formulación de soluciones. Este dado por un diseño donde se tiene la realización de pasos previos donde se evalúa criterios, problemas y objetivos.

Para Callizaya (2000), una estrategia es un conjunto de orientaciones que, en forma ordenada, indica caminos opcionales concretos para implementar soluciones previamente definidas. Su diseño se sustenta en la realización de pasos previos, que consisten en la identificación de actores, sus criterios, sus problemas, sus objetivos, los ámbitos de planificación, restricciones para alcanzar los objetivos y soluciones.

De acuerdo a Hermida (2005), “Estrategia”, es la adaptación de los recursos y habilidades de la organización al entorno cambiante, aprovechando sus oportunidades y evaluando los riesgos en función de objetivos y metas. (Hermida, 2005, pág. 102).

Kotler (2000), define a Estrategia como el programa general para definir y alcanzar los objetivos de la organización, la respuesta de la organización en su entorno en el transcurso del tiempo. (Kotler, 2000, pág. 135).

### **2.1.1. Estrategia de aprendizaje**

Pozo (1990) citado por Estrada (2018), las estrategias de aprendizaje fueron definidas como secuencias de procedimientos o actividades que se realizan con el fin de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

Para Carrasco (2009), “las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje”. (Carrasco, 2009, pág. 42).

Paucar (2015), manifiesta que: “las estrategias de aprendizaje son procedimientos que sigue un estudiante en forma reflexiva, para realizar determinada tarea y desarrollar capacidades

y actitudes esperadas; así como construir o reconstruir nuevos conocimientos”. (Paucar, 2015, pág. 45).

Por lo tanto, las estrategias son conscientes e intencionales, dirigidas a un propósito relacionado con el aprendizaje. Se puede considerar que la estrategia es una guía de las acciones que hay que seguir, un análisis constante de aprendizaje.

Derry (1989) mencionado por Woolfolk (2010, pág. 272) , las estrategias de aprendizaje son consideradas como ideas para lograr metas de aprendizaje, algo así como un tipo de plan general de ataque. Para el autor la estrategia comprende las siguientes características:

- Es un procedimiento.
- Comprende varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persigue un propósito determinado
- Es pública (abierta) o privada (encubierta).
- Es un instrumento sociocultural.

Carpio (2006), afirma que una gran parte de las definiciones de estrategia de aprendizaje coinciden en que son procedimientos que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas. Además, persiguen el aprendizaje y la solución de problemas académicos u otros aspectos vinculados con ellos y que deben ser considerados como instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

Siendo que la función primordial de las estrategias, en todo proceso de aprendizaje, es facilitar la asimilación de la información que llega del exterior, al sistema cognitivo del alumno. Este proceso implica la gestión y supervisión de los datos que entran, así como la clasificación, la categorización, almacenamiento, recuperación y salida de la información.

Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje son herramientas que permiten al estudiante facilitar su proceso de enseñanza – aprendizaje, optimizar el tiempo, lograr procesar la información y retenerla en su memoria a largo plazo, por ende, a partir de conocimientos previos, el estudiante construye nuevos conocimientos, de esta forma el estudiante autogestiona su propio aprendizaje a partir de cómo aprende su cerebro. (Estrada, 2018, pág. 35).

## **2.2. ARTE**

El arte es un fenómeno sujeto a diversas interpretaciones, por lo cual preferimos acogernos a una definición propia, que se adapte a nuestros intereses. Tal definición propone que “el arte es cualquier obra o expresión emitida por el ser humano con fines artísticos, ya sean estos conscientes o inconscientes”.

Para Nina (2016), el arte (del latín ars) es el concepto que engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible acerca del mundo, ya sea real o imaginario. Mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros, el arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones.

Considerando esto, el arte es una herramienta que permite al ser humano expresar su manera de percibir al mundo, sus emociones e ideas y desarrolle su creatividad a través de diversos lenguajes artísticos que pueden ser: verbales, corporales, sonoros, plásticos o visuales entre otros.

Rodríguez (1990), “El arte es creación, capaz de transmitir sensaciones, causar placer, comunicarnos a nosotros mismos, es una forma de expresión muy significativa especialmente en los niños porque es una de sus primeras formas de expresión y comunicación”. (1990, pág. 25).

Partiendo de la definición del arte este significa para los niños un medio de expresión que realizan naturalmente y en forma de juego, en el que vuelcan sus experiencias, emociones y vivencias, actividad que disfrutan ampliamente porque logran satisfacer sus necesidades y transformar objetos y hechos de la realidad y de la fantasía. (Nina, 2016, pág. 20).

El arte como medio generador de gozo y asombro permite al niño “vivir naturalmente en el espacio ilimitado de una dimensión mágica sin tiempo en donde todo es posible ya que no diferencia realidad, sueño y fantasía”. (Ordoñez & Tinajero, 2012).

Nina (2016), el dibujo, la música, la escultura y otras expresiones artísticas ofrecen ese espacio mágico donde el niño es capaz de descubrir una parte de sí mismo: cómo piensa, cómo siente y cómo se ve. Por eso, se indica que el arte es una actividad dinámica y unificadora, con un rol potencialmente vital en la educación de nuestros niños.

Podemos encontrar diferentes definiciones para las artes, algunas demasiado simples, pues lo conciben esencialmente como forma de expresión, o un “bien hacer”, relacionándolo con una obra. Sin embargo, desde el punto que interesa destacar en este trabajo es su contribución en el desarrollo de habilidades motoras finas en los niños y niñas del nivel inicial. (Nina, 2016, pág. 20).

### **2.2.1. Importancia del arte**

Nina (2016), el arte juega un papel muy importante en la vida de los hombres; caso contrario no se podría explicar cómo cada pueblo alrededor del mundo haya tenido manifestaciones artísticas de algún tipo. El arte es aquella vía mediante la cual el hombre ha ido dejando huellas de su paso por la tierra, y, por si fuera poco, es una herramienta que sirve de distracción y desconexión de sus problemas. (Nina, 2016, pág. 24).

“El arte se hace presente en la vida de cada persona y se comparte de maneras diversas. Propicia la representación de la experiencia a través de símbolos que pueden ser verbales, corporales, sonoros, plásticos o visuales, entre otros. De esta manera, impulsar la exploración y expresión por medio de diversos lenguajes artísticos para encontrar aquello que no solo hace únicos a los individuos, sino que los conecta con una colectividad, resulta fundamental en la primera infancia, puesto que lleva a establecer numerosas conexiones: con uno mismo, con los demás, con el contexto y con la cultura” (Cardenas & Gómez, 2014, pág. 15).

Entonces el arte es una actividad que permite reproducir cosas, construir formas, o expresar una experiencia, a través de diversos lenguajes que pueden ser verbales, corporales, sonoros, plásticos o visuales, entre otros.

De esta manera, promover su exploración resulta esencial en la primera infancia, ya que esta permite entrar en contacto con el legado cultural de una sociedad y con el ambiente que rodea a la familia. Acompañar a las niñas y a los niños a descubrir el mundo y a explorar los diversos lenguajes artísticos y sus posibilidades constituye entonces una oportunidad para despertar su sensibilidad, descubrir sus gustos y crear criterios estéticos para transmitir su visión propia del mundo.

Así mismo Maya (2007), expresa que: “El arte, con ayuda de la imaginación creadora, es el medio más propicio para preparar a los niños en la conquista de su futuro, ya que los dota de iniciativas, recursos y confianza para enfrentar y resolver problemas más allá de la información” (Maya, 2007, pág. 14).

En este sentido, el arte es una alternativa sumamente valiosa, ya que las experiencias que el niño viva a través del arte afectarán positivamente otras esferas de su actividad dentro del medio ambiente escolar y familiar, logrando con esto mejores capacidades y habilidades para enfrentarse a los problemas y situaciones que se les presenten, lo que implica un mejor desarrollo de su pensamiento, su imaginación, su socialización y su capacidad creadora. (Nina, 2016).

Lo que el arte ofrece al hombre, y por supuesto al niño, es una oportunidad para diferenciarse, pues las experiencias vividas, si bien pueden ser experimentadas de manera grupal, tienen un sello distintivo, sea como productor de la obra, sea como receptor de la misma. En este sentido, la experiencia artística es auténtica e intransferible porque cada quien la produce o percibe desde los marcos de referencia propios. (Mendívil, 2011).

Otro aspecto enfatizado por diversos autores (Eisner, 2004; Greene, 2005), es la importancia del arte en el fomento de la imaginación. Despertar la imaginación es una forma de encontrar nuevos sentidos y significados, es crear imágenes de realidades alternativas, abrirse a otras posibilidades diferentes a las conocidas, inventar visiones de nuestro mundo, pero sobre todo imaginar es refinar y usar la sensibilidad.

Por su parte Vásquez (2011), incide en el valor del arte como derecho humano. Para ello, la autora parte de la comprensión de los derechos humanos como «libertades, facultades, reivindicaciones relativas a bienes primarios básicos que incluyen a toda persona por el simple hecho de su condición humana, para la garantía de una vida digna». Desde esta perspectiva los derechos humanos no se vinculan exclusivamente con la supervivencia humana, condición primaria de la especie. El aporte de este pensamiento estriba en el reconocimiento de dimensiones sociales, económicas y culturales propios de nuestra humanidad.

La educación artística constituye un territorio común de construcción de identidades. No está al margen de la educación en general, por el contrario, se encuentra inscrita en un contexto social y cultural complejo y en tanto tal, tiene el compromiso de atender a la diversidad sostiene que esta atención toma dos cauces:

- a) Como convivencia entre culturas, esto es, promoviendo la igualdad y el respeto entre el «nosotros» y «los otros», respetando la diferencia en la cual están incluidos los sistemas de valores de grupos diferentes al nuestro.
- b) Como convivencia dentro de la misma cultura, advirtiendo las inequidades al interior de un mismo sistema social, y la promoción de la tolerancia.

Para Aguirre (2005: 336) el arte provee «elementos para interpretar el ethos de la cultura y de la sensibilidad personal», en este sentido la acción del arte trasciende la configuración social, más bien muestra las sensibilidades, y experiencias (Aguirre, 2005).

### **2.2.2. Arte en la etapa de la niñez**

Bastidas y Coronel (2012), señalan que: “El arte desempeña un papel potencialmente vital en la educación de los niños, el dibujo, la pintura o la construcción constituyen un proceso complejo, en el cual el niño reúne diversos elementos de su experiencia para formar un conjunto con un nuevo significado. En este proceso de seleccionar, interpretar y reformar esos elementos el niño nos da algo más que un dibujo o una escultura, nos proporciona una parte de sí mismo: cómo piensa, cómo siente, y cómo ve. Para él, el arte es una actividad dinámica unificadora”.

Según Nina (2016), el reconocimiento de la existencia del arte infantil es relativamente reciente. Fue a finales del siglo pasado cuando el artista Cisek, nacido en un pequeño pueblo llamado Bohemia en 1865, se trasladó a Viena y creó en 1897 la primera escuela de arte infantil, en la que, gracias a la indiferencia de las autoridades, pudo emplear libremente sus métodos en la enseñanza artística, los cuales consistían en permitir a los niños expresarse naturalmente y sin trabas.

Ya en este siglo, varios autores como Margaret Naumburg, Florencia Cane, Rhoda Kellogg, Vicktor Lowenfeld, W. Lambert Brittain, Galia Sechovich y Gilda Waisburd, entre otros, se

han abocado a estudiar las características del arte infantil, su relación con el desarrollo evolutivo del niño, la influencia de los adultos en el arte infantil (cómo lo favorecen o cómo lo obstaculizan) y su pedagogía, así como su relación con el desarrollo emocional, social, físico, mental, perceptivo, estético y creativo del niño. (Nina, 2016, pág. 21).

El arte infantil difiere del arte adulto en que el primero está centrado en el proceso de la actividad artística; mientras que, en el segundo, la atención se dirige más al producto que al proceso de la creación. “Los niños y niñas pequeños “hacen” arte para conocer, explorar y experimentar. En ese “proceso” descubren el misterio, la creatividad, la alegría, la frustración.

La obra resultante tanto si se trata de un bulto uniforme y pegajoso como si merece exponerse en una galería de arte para el niño/a no es más que un resultado, pero, no la razón principal de “hacer arte”. (Khol, 1994, pág. 37).

Considerando esto, es importante mencionar que los niños y niñas hacen arte no con el fin de enviar sus trabajos a una galería, sino con el fin de entrar en su propio mundo y expresar sus sentimientos de manera sana, de explorar nuevas sensaciones, texturas y observar los resultados que obtienen con la mezcla de colores.

El arte es una habilidad básica que se debería enseñar en nuestras escuelas, esto para desarrollar la capacidad de descubrir y buscar respuestas, en lugar de esperar pasivamente las contestaciones o indicaciones del maestro. Hoy en día se hace importante formar personas creativas, flexibles, sensibles capaces de interactuar con el entorno en armonía y con valores. El arte es un camino de contribución a esa necesidad. (Nina, 2016).

Para Lowenfeld (1972) mencionado por Córdova y Salas (2015), en relación a la educación por el arte, plantea el establecimiento de un equilibrio entre intelecto y emociones, enfatizando la importancia de la adaptación del hombre al medio en el que se desenvuelve. Asigna un carácter social a la educación por el arte, planteando que es fundamental hacer a los individuos más sensibles a las necesidades de los demás. La importancia radica en el proceso creador, los sentimientos y percepciones, en síntesis, en las reacciones del hombre frente a su medio. (Córdova & Salas, 2015) .

El autor plantea que “la educación por el arte debe basarse en el desarrollo de la imaginación, los sentidos y sentimientos, en la ampliación del mundo sensorial y de las facultades creadoras, que deben transferirse a todos los dominios de la actividad humana. A través de la educación por el arte puede abordarse cualquier cultura, cualquier tema controvertido o necesario. El arte es una ventana al mundo que los educadores siempre pueden aprovechar”. (Córdova & Salas, 2015) .

Conferencia General de la UNESCO (1999) propuso promover la inclusión de disciplinas artísticas en la formación general del niño, niña y de los adolescentes por considerar que la educación artística:

- Contribuye al desarrollo de su personalidad, en lo emocional y en lo cognitivo.
- Tiene una influencia positiva en su desarrollo general, en el académico y en el personal.
- Inspira el potencial creativo y fortalece la adquisición de conocimientos.
- Estimula las capacidades de imaginación, expresión oral, la habilidad manual, la concentración, la memoria, el interés personal por los otros, entre otros.
- Incide en el fortalecimiento de la conciencia de uno mismo y de su propia identidad.
- Dota a los niños, a las niñas y a adolescentes de instrumentos de comunicación y autoexpresión.
- Contribuye a la creación de audiencias de calidad favoreciendo el respeto intercultural.
- Desarrolla la motivación de relación.
- Incrementa las oportunidades de interacción con los pares.
- Desarrolla habilidades sociales básicas, manejando de forma coherente y atingente los refuerzos a las conductas relacionadas con intenciones comunicativas.
- Penetra en la acción del otro, a través de situaciones que incorporen acciones significativas para él o ella, ya sea por medio de actividades de imitación, acciones con utilización de objetos a compartir, y a través de los cuales se podrá relacionar con otro, establecer contacto ocular e interactuar significativamente en propuestas lúdicas y/o funcionales.

- Produce contacto físico o corporal con otros(as), por medio de juegos de interacción (grupos, parejas, formar círculos, y otros).
- Permite la participación en juegos de imitación y contra imitación, posibilitando el contacto ocular y corporal espontáneo.

Para Eisner (2000) citado por Gómez y Carvajal (2015), “las artes enseñan a los niños que su sello personal es importante y que hay varias respuestas a las preguntas y varias soluciones a los problemas. En las artes, la diversidad y la variabilidad ocupan un lugar central”.

Gómez y Carvajal (2015), la versatilidad de las artes como apoyo y recurso valioso para los procesos de enseñanza-aprendizaje se ha constituido en la mayor fortaleza que tiene esta maravillosa herramienta, que no solo es capaz de adaptarse a cualquier temática y abordar cualquier área, sino que entre muchas de sus cualidades. Su ventaja radica en que, al momento de enfrentar, invitar o proponer una actividad artística, los participantes van a utilizar sus destrezas y fortalezas, sin que medie ninguna exigencia o requerimiento previo que los excluya o que les demande un esfuerzo diferente a sus propias potencialidades. “El arte permite respetar el ritmo de cada estudiante, trabajando la acción pedagógica como una guía y no como una imposición” (Gómez S. , 2014, pág. 23).

Los niños, al trabajar con el arte, desarrollan dos aspectos primordiales de su formación: el área cognitiva y la imaginación creadora. Ambos, en conjunto, le son de mucha ayuda en diversos ámbitos de su vida, pero para el ámbito que más le sirve es el escolar, ya que influye de manera esencial en su aprendizaje. (Duarte, 2016, pág. 44).

Con respecto a la imaginación creadora el niño lo emplea, por ejemplo, cuando el profesor le pide que realicen algún dibujo o ejemplifiquen el tema explicado. Es allí donde el niño toma las palabras del texto que esté leyendo o de las palabras que esté escuchando y lo transforma en imágenes dentro de su mente: lo piensa, lo imagina, y una vez que ya tiene la idea lo plasma.

Ahora bien, con respecto el área cognitiva, se toma como ejemplo una de las áreas que desarrolla:

- Área social, esta área le sirve al niño para poder desenvolverse, comunicarse y relacionarse con sus profesores y sus compañeros de clase, con la finalidad de obtener y compartir sus conocimientos.
- Personalidad, que es considerada una de los más importantes para su desarrollo, es el área emocional o afectiva. En este tipo de desarrollo es donde podemos ver principalmente el estado de ánimo de los niños y, sobre todo, sus emociones. Y esto se ve reflejado en su aprendizaje escolar. El estado de ánimo cuenta mucho en este aspecto. Mientras los niños tengan un buen estado emocional y mayor sea su desarrollo en sus capacidades cognitivas, podrán tener un mejor desempeño en su vida escolar.
- Desarrollo intelectual, el cual forma parte de las áreas cognitivas a desarrollar por el niño, es el área de mayor utilidad para este mismo aprendizaje. Esto se debe a que, gracias al intelecto, los niños tienen la capacidad de comprender todos aquellos conocimientos que van adquiriendo dentro del salón de clases y les ayuda a obtener un aprendizaje de mejor manera.

El arte en todas sus áreas, es una disciplina que beneficia de diversas maneras la formación social, mental y emocional del niño. Un material típico en los salones de clase, particularmente de preescolar es la plastilina. Los niños, al moldearla, materializan los pensamientos que tienen en su mente. Es una actividad que aporta muchos beneficios su fantasía y creatividad; también aporta beneficios en su motricidad fina. Con ella pueden crear diversas figuras: coches, personas, figuras, flores, etc. Esta acción de crear figuras trabajando un material, como por ejemplo la plastilina, se le llama escultura. Y la escultura es una de las muchas áreas que tiene la disciplina artística. Los niños, de forma inconsciente, están trabajando con un tipo de arte.

#### **2.2.2.1. Vigotsky y la psicología del arte**

Para Gonzáles y Fernando (2008), la psicología del arte fue representada en la obra de Vigotsky y en ella se puede observar su énfasis en las emociones, la imaginación y la fantasía, procesos que representan verdaderas producciones subjetivas, con independencia de que Vigotsky no usara de forma explícita el término subjetividad. Su tendencia a

reconocer la psique como una realidad diferenciada, y no por ello menos real, queda clara cuando Vigotsky expresa (1965):

De esa forma, todas nuestras vivencias fantásticas y no reales, en esencia ocurren sobre una base emocional completamente real. Así, nosotros vemos que el sentimiento y la fantasía representan no dos procesos separados uno de otro, sino, en esencia uno y un mismo proceso, y nosotros correctamente observamos la fantasía, como la expresión central de una reacción emocional. (Vigotsky, 1965, pág. 272).

Es interesante como Vigotsky reconoce en la cita el carácter no menos real de las emociones que están en la base de la fantasía; son fantásticas, pero no por eso menos reales, pues las emociones son expresiones tan reales de lo humano como la visión, pero forma parte de un tipo de fenómenos diferentes que no representan de forma lineal y directa los fenómenos objetivos con los que directamente nos relacionamos en nuestras experiencias. (González, 2008)

El sentimiento y la fantasía son procesos que se caracterizan por su carácter subjetivo, que expresan una especificidad ontológica en relación a otros procesos humanos, la cual viene dada por su carácter simbólico psicología y arte: razones teóricas y epistemológicas de un desencuentro del mundo, sino una producción, en la cual la organización subjetiva actual de quien los expresa, es inseparable de los diferentes efectos objetivos que toman forma en ellos. Esos procesos simbólico-emocionales no son una réplica del mundo, sino una producción, en la cual la organización subjetiva actual de quien los expresa, es inseparable de los diferentes efectos objetivos que toman forma en ellos. (González, 2008).

El arte es siempre una forma de expresión única que representa una alternativa para nuevos procesos de subjetivación social, es por esto que ha sido tan perseguido y controlado en todas las formas de autoritarismo que se han impuesto a lo largo de la historia de la humanidad. No es casual que algunas de las reflexiones de Vigotsky, tal vez las más comprometidas, política y socialmente, se hayan expresado en Psicología del Arte. (González, 2008)

Para Vigotsky el arte no es simplemente percepción, según el autor el arte es el trabajo del intelecto y de un pensamiento emocional. Frente al sensualismo que reduce al goce de las

cosas bellas participan los estudios de la percepción, las emociones, además de la imaginación y la fantasía. (Barral, 2007).

Según Barral (2007), el arte de los sentimientos vivos y los elabora. Vigotsky complementa lo anterior en el sentido de que el arte es acto creativo que no puede crearse mediante operaciones puramente conscientes. Penetramos en el subconsciente a través del consciente.

El canto vinculado al trabajo organiza el trabajo colectivo el arte suscita los sentimientos que ser vinculados (dolor, tormento, penuria). Porque la música y el canto deben dar alivio y relajación a la tensión dolorosa y martirizante. Pero el arte es su expresión más elevada, tiene que organizar el sentimiento social. El arte es un poderoso instrumento de lucha.

El arte también tiene su función biológica, debe en sus fases críticas, lograr el equilibrio con el entorno. El arte es la técnica social de la emoción. Por otra parte, Vigotsky descubrió en su teoría que el arte es la organización de nuestro comportamiento futuro. (Barral, 2007).

El arte no es un argumento. Desde el punto de vista pedagógico, Vigotsky aporta con la definición de que el arte es un medio de educación. Desde el punto de vista político plantea que sin arte nuevo no puede haber hombre nuevo.

#### **2.2.2.2. Arte e imaginación**

Se le llama “tarea creadora” a toda actividad humana que genera algo nuevo, ya sea el reflejo de algún objeto del exterior, de alguna construcción de ideas en el cerebro o los sentimientos que se vivan y se manifiesten en el ser humano. Si se observa la conducta de las personas, en todas las actividades que realizan, notaremos que actúan de la forma en que lo hacen debido a los impulsos. Vigotsky (2001) distingue dos tipos:

- Reproductor o reproductivo: se vincula con nuestra memoria y su esencia radica en que el hombre reproduce o repite normas de conducta creadas y elaboradas previamente o revive rastros de antiguas impresiones. Es decir, son los recuerdos de la infancia, las impresiones vividas durante esta etapa.
- Creadora o combinadora: toda actividad humana que no se limita a reproducir hechos o impresiones vividas, son que crea nuevas imágenes, nuevas acciones. El cerebro no solo es un órgano capaz de conservar o reproducir nuestras pasadas experiencias, sino que también es un órgano combinador, creador; capaz de

reelaborar y crear con elementos de experiencias pasadas nuevas normas y planteamientos. Es precisamente la actividad creadora del hombre la que hace de él un ser proyectado hacia el futuro, un ser que contribuye a crear y que modifica su presente. A esta actividad creadora del cerebro humano, basada en la combinación, la psicología la llama imaginación o fantasía. (pag. 11 - 13).

Las personas tendemos a reproducir recuerdos y momentos vividos y a mezclarlos con las nuevas imágenes vistas y nuevas acciones que nos suceden día a día. Al combinar estas experiencias (las pasadas y las nuevas), es en ese momento donde nuestra mente elabora todas esas ideas; es cuando se da el acto de la imaginación y ésta, como base de toda actividad creadora, se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural haciendo posible la creación artística y técnica. Tomando en cuenta esta idea, todo lo que nos rodea y ha sido creado por el hombre, resulta ser producto de lo que tiene en mente, de lo que piensa; de su imaginación.

Entre las cuestiones más importantes de la psicología infantil y la pedagogía se encuentra la de la capacidad creadora en los niños, la del fomento de esta capacidad y su importancia para el desarrollo general y la madurez del niño. Desde la temprana infancia encontramos procesos creadores que se aprecian, sobre todo, en sus juegos.

### **2.2.2.3. Imaginación y realidad**

Vigotsky (2001), informa que en cada nivel de su crecimiento adquiere su propia expresión, a cada periodo infantil corresponde su propia forma de creación. Para que podamos comprender mejor cómo funciona el mecanismo de la imaginación y de la actividad creadora, hay que explicar primero cómo se vincula la fantasía y la realidad en la conducta humana.

Vigotsky (2001 pag. 17 - 27), plantea cuatro formas básicas que ligan la actividad imaginadora con la realidad; comprender esto permitirá ver la imaginación no es solo un capricho de la mente o algo que se aprende del aire, sino que la imaginación es una función vital y necesaria para todo ser humano.

La primera consiste en que todo pensamiento que sea resultado de una meditación está compuesto por elementos que se toman de la realidad y que se obtienen de las experiencias

previas del hombre. Solo milagrosamente la imaginación podría crear algo de la nada. Las mayores fantasías son resultado de la combinación de los elementos tomados de la realidad o modificados o reelaborados en nuestra imaginación.

Es decir, a fantasía se constituye siempre con materiales tomados del mundo real. La imaginación tiene la capacidad de crear grados de combinación, mezclando primeramente los elementos que son reales (por ejemplo, un gato, una cadena o un árbol) y combinándolo con imágenes de fantasía (por ejemplo, sirenas, elfos, etc.) Aquí es donde se encuentra la primera y principal ley la cual obedece la función imaginativa: la actividad creadora de la imaginación está relacionada directamente con la riqueza y la diversidad de la experiencia acumulada por el hombre, porque esta experiencia ofrece el material con el cual construye su fantasía.

Cuanta más rica sea la experiencia, más abundante deberá ser la fantasía. Siendo así, el niño, cuanto más vea, oiga y experimente, cuanto más aprenda y asimile, tanto más productiva será la actividad de su imaginación. En resumen, la actividad combinatoria del cerebro se basa en que éste guarda las experiencias previas y las combina en formas distintas a las que se encontraba en la realidad.

La segunda forma en la que se vincula la fantasía con la realidad es más compleja y distinta. Esta vez se realiza entre productos preparados de la fantasía y algunos fenómenos complejos de la realidad. Es decir, el cerebro no solo reproduce lo que asimiló de experiencias pasadas, sino que a partir de ellas se crean nuevas combinaciones.

En esta segunda forma influyen, de manera esencial, las experiencias ajenas o sociales y con ello el hombre desarrolla la capacidad de imaginar lo que no ha visto; se basa en relatos y descripciones ajenas, lo que no experimentó personal y directamente. Entonces, las experiencias propias que ya tiene se le suman las experiencias ajenas (todo aquello escucha o que observa) y los elementos de la realidad nos darán como resultado una nueva forma de ampliar la imaginación y la fantasía. Resulta así una dependencia doble y recíproca entre la realidad y la experiencia. Si en el primer caso la imaginación se apoya en la experiencia, en el segundo caso es la propia experiencia a que se apoya en la fantasía.

La tercera forma de vinculación entre la función imaginativa y la realidad es el enlace emocional, la cual se manifiesta de dos maneras: por una parte, todo sentimiento tiende a mostrarse en determinadas imágenes que vayan acorde a ella; como si la emoción eligiera ideas o imágenes congruentes con el estado de ánimo de aquel instante. Todo sentimiento posee una manifestación interna y ésta se manifiesta en la selección de ideas, imágenes e impresiones.

Todos los pensamientos que viven al cerebro suelen estar manejados por el sentimiento que los domine en ese momento. También las imágenes que surgen de la fantasía sirven de expresión interna para nuestros sentimientos; brindan un lenguaje interno a nuestros sentimientos seleccionando ciertos elementos de la realidad y combinándolos de tal manera que responda a nuestro estado interior y no a la lógica de estas propias imágenes.

La cuarta y última forma de relación entre la fantasía y la realidad está vinculada por un lado al punto anteriormente mencionado, pero por otro se diferencia de la misma. Su esencia consiste en lo que se ha construido en la fantasía puede representar algo completamente nuevo, que no haya existido antes en la experiencia del hombre ni parecido a algún otro objeto real, pero al recibir una forma nueva, al tomar nueva encarnación material, esta imagen cristalizada, convertida en objeto, empieza a existir realmente en el mundo y a influir sobre los demás objetos.

Dichas imágenes cobran realidad. Es decir, que son sólidas no por su fuerza exterior sino por la verdad interna. Por ejemplo, una fantasía convertida en una historia, parte de la realidad e influye directamente sobre ella, pero no desde fuera, sino desde dentro, en el mundo de los pensamientos, los conceptos y los sentimientos del hombre.

Todas las obras de arte pueden influir enormemente en la conciencia social gracias a su lógica interna. Cualquier autor de obra de arte no combina en vano y sin sentido las imágenes de la fantasía, reuniéndolas unas sobre otras, de manera casual como en los sueños o en los delirios. Al contrario, siguen una lógica interna de las imágenes que desarrollan y ésta lógica viene condicionada por el vínculo que establece a obra entre su propio mundo y le exterior (Vigotsky, 2001 p.28).

Cada obra de arte tiene un sentido y un porqué de su creación; tienen una lógica y ésta se obtiene como resultado de la unión entre el mundo de la imaginación y el de exterior, es decir todo aquello que nos rodea, mezclando con las ideas, sueños que tienen los propios autores; todo ello lo interpretan y los plasman en alguna obra de arte. Es allí donde reiteramos que la expresión por medio del arte es un tipo de comunicación entre las personas para poder así conocer sus pensamientos e ideales.

Los elementos tomados de la realidad se van combinando luego según la lógica interna de la imagen artística que se les haya dado a esos elementos. En las obras artísticas podemos encontrar frecuentemente unidos rasgos distantes sin vinculación alguna con el exterior, pero nunca están ajenos entre sí, sino unidos por su lógica interna. (Vigotsky, 2001. p. 29).

#### **2.2.2.4. Mecanismos de la imaginación creadora**

La imaginación es un proceso de composición muy compleja. Y es precisamente esta complejidad lo que obstaculiza el estudio del proceso creador. En la actualidad imaginativa, la percepción del exterior e interior sirven de base en la adquisición de las experiencias.

Los primeros puntos de apoyo que encuentra el niño para su futura creación son lo que ve y lo que oye, acumulando material que posteriormente usará para construir su fantasía. Más adelante sigue un proceso bastante complejo para elaborar estos materiales cuyas partes fundamentales son la disociación y la asociación de las impresiones percibidas (Vigotsky, 2001 pag. 31 – 32).

La imaginación del niño puede ser muy amplia: la base de sus creaciones se ve afectado por su entorno: lo que ve, lo oye. Todo ello lo va guardando en su memoria como imágenes mentales, que después, al momento de querer emplearlos es cuando sucede la asociación de todas esas imágenes.

El Diccionario ideológico de la lengua española (Casares, 1985), define el término disociado como “el mecanismo mental por el que un grupo de ideas se separa de la conciencia normal y funciona independientemente”. Entonces, la disociación en la imaginación consiste en dividir ese complicado conjunto, separando sus partes por comparación con otras. Una se guardan en la memoria y otras se olvidan. La extracción de algunos rasgos constituye un proceso de extraordinaria importancia en todo el desarrollo

mental del hombre que sirve de base al pensamiento abstracto, a la comprensión figurada. Saber extraer rasgos aislados es importante para todo el trabajo creador del hombre sobre las impresiones.

Al proceso de disociación sigue el proceso de los cambios que sufren estos elementos que se disociaron. Este proceso de cambios se basa en la dinámica de nuestras emociones internas y de las imágenes de acuerdo con ellas. Las impresiones externas no se guardan en nuestro cerebro como un objeto de fondo, sino que constituyen procesos que se mueven, se transforman, cobran vida, mueren y en esta acción radica la seguridad de sus cambios bajo la influencia de factores internos, reelaborándolos.

Como ejemplo de tales cambios interiores está el proceso de subestimación y sobreestimación de los elementos aislados de las impresiones, las cuales tienen una enorme importancia en la imaginación en general y en especial, para la imaginación infantil. Las magnitudes de la impresión real cambian de forma aumentando o disminuyendo sus dimensiones naturales. El afán de los niños por exagerar tiene una raíz interna, debida en gran parte a la influencia que el sentimiento interno ejerce sobre las impresiones exteriores.

Exageramos porque queremos ver las cosas aumentadas correspondiendo a nuestra necesidad, a nuestro ánimo interno. El afán infantil de exagerar se refleja en las imágenes de los cuentos. La exageración es necesaria tanto en el arte como astronomía, ni la geología, ni la física (Vigotsky 2001 pag. 32 - 34).

El momento siguiente en los procesos imaginativos es la asociación, es decir, la agrupación de los elementos disociados y modificados. Esta asociación puede tener distintas bases y adoptar formas diferentes, que van desde la agrupación subjetiva de imágenes hasta el ensamble de la representación geográfica.

Y finalmente, el momento definitivo del trabajo previo de la imaginación, es la combinación de imágenes aisladas ajustándolas a un sistema. Pero la actividad de la imaginación creadora no termina en esto; sino que el círculo de esta función se cerrará solamente cuando la imaginación se materialice o cristalice en imágenes externas (Vigotsky pag. 34 -35).

Ahora bien, se debe aludir a los principales factores psicológicos de los cuales dependen todos estos procesos aislados. El análisis psicológico establece que el primero de estos factores es la necesidad que experimenta el hombre de adaptarse al medio ambiente que le rodea. Si la vida que le rodea no le plantea al hombre tareas, si sus reacciones naturales y heredadas le equilibran con el mundo en que vive, entonces no habría base alguna para el surgimiento de la acción creadora. El ser que se encuentre plenamente adaptado al mundo que lo rodea, nada desearía, no experimentaría ningún afán y por lo tanto nada podría crear. Por eso mismo en la base de toda acción creadora reside siempre la inadaptación, fuente de necesidades, anhelos y deseos, Ribot citado por Vigotsky, 2001 expresa:

Cada necesidad, toda aspiración, todo anhelo por sí o junto con otros puede servir así de impulso a la creación. El análisis psicológico deberá en cada caso distinguir la creación espontánea en estos elementos primarios. Cualquier invención tiene así origen motriz; la esencia básica de la invención creadora resulta motriz en todos los casos. Las necesidades y deseos nada pueden crear por si solos, son meros estímulos, solamente resortes creadores. Para inventar se necesita además otra condición: el surgimiento espontáneo de imágenes. Llamando surgimiento espontáneo a lo que aparece repentinamente, pero su acción se confunde con una forma oculta del pensamiento por analogía con el estado emocional del ánimo, función inconsciente del cerebro. (p. 35).

La existencia de necesidades o de aspiraciones pone en movimiento al proceso imaginativo reviviendo las huellas de las excitaciones nerviosas, con lo que aporta material para su funcionamiento. Ambas son necesarias y suficientes para comprender la actividad de la imaginación y de todos los procesos que la integra.

Con referencia en los anteriores, Vigotsky (2001), comenta que la función imaginativa depende mucho de la experiencia, las necesidades y los intereses en los que aquella se manifiesta. Depende también de los conocimientos técnicos, de las tradiciones, es decir, de los modelos de creación que influyen en el ser humano. Todos estos factores se mencionan tienen gran importancia, pero hay uno que es mucho menos evidente pero igual de importante: el medio ambiente que nos rodea.

Frecuentemente vemos en la imaginación una función exclusivamente interna, independiente de las condiciones externas o en todo caso, dependiente de estas condiciones, por un lado, estas condiciones determinan el material en que debe trabajar la imaginación.

#### **2.2.2.5. La imaginación del niño**

La imaginación funciona de forma interna, siendo poco influenciado por todo lo externo. Más bien, la imaginación focaliza de mayor manera las experiencias, necesidades y/o intereses de aquellos que lo manifiesten. Comúnmente solemos pensar que aquellos que lo manifiestan son los niños, de igual manera. Sin embargo, no es así, ya que la imaginación creadora es un proceso más complejo y diferente, dependiendo de la mentalidad del año.

Vigotsky (2001), explica que la actividad de la imaginación creadora resulta ser muy complicada y dependiente de toda una serie de los más diversos factores. De aquí se desprende porqué esta actividad no puede ser idéntica en el niño y en el joven ya que todos estos factores adoptan aspectos distintos en las diferentes épocas de la infancia.

Por ello, en cada periodo del desarrollo infantil, la imaginación creadora actúa de modo singular, de acuerdo con el grado de desarrollo en el que se encuentra el niño, se ha mencionado que la imaginación depende de la experiencia y la existencia del niño se va acumulando y aumentando paulatinamente con profundas peculiaridades que la diferencian de la experiencia de los adultos.

La actitud hacia el medio ambiente, que, con sencillez y complejidad, con sus tradiciones y con sus influencias estimula y dirige el proceso creador, es también muy distinta en el niño.

Ahora bien, ¿en qué se diferencia la imaginación del niño a la del adulto y cuál es la línea principal de su desarrollo en la edad infantil. Se mantiene aún la idea de que la imaginación del niño es más rica que la del adulto, considerándose que la infancia es la época en que más se desarrolla la fantasía y, según ello conforme crece el niño va en descenso su capacidad imaginativa y su fantasía.

Goethe citado por Vigotsky (2001) comenta:

Los niños pueden hacer todo. Esta espontaneidad de la imaginación infantil, que ya no es libre en el adulto suele confundirse con la amplitud o la riqueza de la fantasía del niño. Más

tarde la creación de la imaginación infantil se diferencia clara y a la vez, bruscamente de la experiencia del adulto, de lo que se piensa también que el niño vive más en el mundo de la fantasía que en el de la realidad.

Son también notorios la inexactitud, la deformación de la experiencia real, la exageración, la afición por los cuentos y narraciones fantásticas, características de los niños. Todo esto en su conjunto ha servido de base para afirmar que, en la edad infantil, la fantasía es mucho más rica y variada que la del adulto. Los niños pueden imaginarse muchas menos cosas que los adultos, pero confían más en los frutos de su fantasía y la controlan menos, y por eso la imaginación es mayor en el niño que en el adulto (p. 40).

Gros citado por Vigotsky, 2001 menciona: Si el pedagogo práctico desea desarrollar acertadamente la preciosa capacidad de la fantasía creadora, se plantea una difícil tarea: domar este salvaje y asustadizo caballo de noble raza y adiestrarlo para prestar buenos servicios (p.45).

### **2.2.3. Etapas del desarrollo creativo del niño**

Cuando un niño toma un lápiz y papel y comienza a dibujar, se está expresando artísticamente; dependiendo la edad que tenga es donde se puede notar si lo que está plasmando lo está haciendo de manera consciente, con la intencionalidad de expresar o demostrar algo o simplemente por un impulso motriz. Por ello, es importante explicar cuáles son las etapas del desarrollo creativo por las que pasa el niño.

#### **2.2.3.1. Etapas**

Viktor Lowenfied citado por Sánchez p.5 articuló un sistema de etapas en las cuales están definidas por las maneras en las que el niño aprende la realidad y sobre estudios de la figura humana. Las etapas evolutivas han sido clasificadas de acuerdo con aquellas características del dibujo infantil que surgen espontáneamente en niños de la misma edad mental: realidad y sobre estudios de la figura humana. Las etapas evolutivas han sido clasificadas de acuerdo con aquellas características del dibujo infantil que surgen espontáneamente en niños de la misma edad mental:

- 1) Etapa del garabato (2 a 4 años): aparece el garabato sin control, el garabato controlado y los ideogramas.

En cuanto a la etapa del garabato, Sánchez y Rojas (2011), comenta:

A esos primeros trazos incontrolados y enrevesados que el niño realiza cuando toma por primera vez un color o un lápiz se le denomina garabateo. El niño apenas es consciente de lo que tiene en la mano; realiza líneas enredadas o puntea golpeando con mayor o menos brusquedad sobre el papel o sus alrededores, mientras sujeta el lápiz con el puño cerrado, todavía no tiene control sobre su actividad motriz, simplemente está explorando lo que le rodea y su propia capacidad, repitiendo los intentos una y otra vez hasta ir adecuando el gesto cada vez más. (Sánchez & Rojas, 2011, pág. 5).

Todo lo que agarran, tienden a colocarlo, golpearlo, embarrarlo, etc., en algún espacio o lugar; al hacer esta acción con un crayón en mano y una hoja de papel, notan que algo extraño sucede: la hoja en blanco ahora tiene color y aunque no son del todo conscientes de ello, notan la diferencia y eso es llama la atención, tanto así que lo repiten varias veces, gestándose así lo que conocemos como garabatos.

López (2009), informa que para el desarrollo de cualquier niño, es necesario pasar por esta fase gráfica en la cual no existe ninguna intención de representar algo en específico, sino que simplemente son expresiones grafomotrices, las cuales son un modo en la que expulsan sus impulsos, inquietudes y necesidades expresivas, así, los garabatos infantiles se agrupan en tres fases: garabatos no controlados, garabatos controlados e ideogramas.

- 2) Etapa preesquemática (4 a 7 años): hacen su primer intento de representación, dibujan lo que saben, no lo que ven.

Comienza el periodo de la creación consciente de las formas. Se trata del comienzo de la comunicación gráfica. Generalmente el primer símbolo gráfico logrado es la figura humana que se dibuja con un círculo por como cabeza y dos líneas verticales que representan las piernas. Este es el primer intento del niño de hacer una representación realista. Progresivamente logra representaciones más elaboradas de la figura humana con la adición de los brazos hasta alcanzar a los 6 o 7 años, un dibujo bastante elaborado. También los símbolos representativos van cambiando constantemente: la figura (hombre, casa, árbol) que represente hoy será distinta de la que representará mañana. Pero a una edad más

avanzada (7 años), el niño habrá establecido cierto esquema cada vez con más detalles, Lowenfeld, citado por (Pereyra, 2005, págs. 3 - 4).

Acerca que el niño o la niña empiezan a dar significado a sus trazos, la figura humana es un objeto primerísimo. Inicialmente a los 2 o 3 años solo acierta a construir un renacuajo, figura que poco a poco pasa al monigote. Es un proceso que se identifica inicialmente.

Luquet citado por Céspedes (2009), llama a esta etapa realismo intelectual al respecto comenta:

Consiste en que el niño dibuja lo que sabe que contiene las figuras y no las figuras tal como son. Ni siquiera como son vistas. En esta etapa encontramos objetos dibujados uno sobre otros, permitiendo ver los contornos de todas y de casa una de las figuras es el mismo periodo en el que dibujan “transparencias”. Por ejemplo, una casa en la que a través de las paredes es posible ver el mobiliario, figuras humanas, etc. No existe la perspectiva, ya que todo aparece en un primer plano. Los objetos serán más grandes o más pequeños de acuerdo con las decisiones afectivas, no con “maneras objetivas de verlos”.

Los niños suelen dibujar todo lo que saben que esa imagen contiene: el ejemplo anterior nos lo aclara, los pequeños dibujan todos los elementos que forman parte de la casa. Sin embargo, aún no son conscientes del plano real en el que se encuentran y lo dibujan tan cual lo tienen en su memoria, todo a primer plano. Dependiendo también de la importancia que tengan esos elementos conformantes de sus dibujos, es como lo crearán (grandes, pequeños) y si es que tiene valor alguno para ello, logran aparecer en sus creaciones, sino simplemente lo omiten y plasman lo que consideran valioso y/o importante para ello.

Germani citado por Céspedes (2009), también comenta:

En virtud de la importancia que el carácter de la propia experiencia tiene para el niño las figuras humanas o no aparecen deformadas y con dimensiones y relaciones recíprocas correspondientes no a las que en realidad se guardan, sino a las que el niño les acuerda por la repercusión afectiva que tienen o han tenido para él.

Es decir, guardan esas imágenes en su memoria con motivo a la afectividad que éstas despertaron en él; mientras más claras e importantes sean, más interés y empeño podrán en crearlas.

3) Etapa esquemática (7 a 9 años): trabajan con su propio esquema, su conocimiento.

Hacia los 7 años el niño a nuevas situaciones de aprendizaje que están ligadas a los cambios producidos y relacionados con factores motores, perceptivos, cognitivos y emocionales, que influirán en sus actividades de tipo creativo y entre ellas se encuentra la expresión plástica. Es el comienzo de una nueva etapa del desarrollo gráfico que cubre las edades de 7, 8 y 9 años Lowenfeld y Brittain citados por Pérez (2010, pág. 1), la han denominado los niños y niñas realizan durante esos años y a los que los citados autores llaman “esquemas”. Para llegar a esta nueva fase del desarrollo evolutivo es necesario que el niño haya atravesado y superado las características definitorias del pre esquematismo.

Alrededor de los 7 años aparecen los primeros intentos de encontrar unas formas estables que sirvan para comunicar las percepciones, vivencias y conceptos. De este modo, el niño desarrolla un lenguaje gráfico tomando como modelos de sus producciones plásticas denominados esquemas. Los rasgos esenciales que definen esta etapa y los esquemas son:

- Antes de comenzar el dibujo, el niño piensa en lo que desea representar. Es decir, hay un plan de trabajo.
- Las figuras aparecen dibujadas por contorno, superando de forma definitiva el dibujo por adición
- Adopta unos esquemas corporales que le sirven para representar al género masculino y al género femenino.
- Aparecen los intentos de objetividad espacial. Las figuras y objetos dejan de flotar en el espacio topológico, estableciéndose ciertas relaciones permanentes de tipo esquemático entre los colores de la realidad y los dados por el niño a las figuras y objetos representados.

El esquema sería, por tanto, el concepto al que el niño ha llegado tras la previa etapa de experimentación – pre esquemática – acerca de las personas, los objetos y el entorno. Los esquemas que el niño tiene, una vez superada de una etapa a otra, constituirán la base de todas las representaciones que el mismo realice en sus futuras creaciones.

Aunque se consideran estas etapas como diferentes pasos en la evolución del arte, resulta a veces difícil decir dónde termina una etapa y comienza la otra. Es decir, el desarrollo en el

arte es continuo y las etapas son puntos intermedios en el curso del desarrollo. No todos los niños discapacitados mentales o el de los superdotados, estas etapas se dan ordenadamente, una después de otra, y la descripción de casa una es un elemento valioso para comprender las características del niño y su capacidad artística en un momento determinado.

- 4) Etapa comienzo del realismo (9 a 12 años): adquieren conciencia de pertenecer a un grupo.

La etapa del realismo es la cuarta etapa en el desarrollo del dibujo del niño. Ésta se da entre los nueve y doce años aproximadamente.

En este período el niño representa la experiencia que ha tenido con el objeto que gráfica, ya que el realismo viene dado por lo que ese niño vivenció con ese objeto en particular. Puede comenzar a representar a sus sujetos desde múltiples puntos de vista y a menudo se muestran varias líneas de base.

La siguiente y última etapa es conocida como “Comienzos del realismo”; se presenta de manera general de los nueve a los doce años; la niña o el niño aprende a manipular con éxito las formas y los tamaños relativos y a coordinar perspectivas. Por ello, todas (os) las (os) adultos (as) suelen ser del mismo tamaño en los dibujos, las niñas y los niños un poco más pequeñas (os) y las cosas un poco más grandes. El manejo de la perspectiva también suele ser más apropiada. Algunos aspectos por destacar en dicha etapa son los siguientes:

- Le gusta realizar creaciones con grupos de amigas (os).
- Expresan las diferencias de sexo, según las vivencias cotidianas.
- Expresan con sus dibujos una relación, color, objeto y contexto.
- Incluyen varias líneas base.
- Construyen diseños artísticos armoniosos del ambiente o contexto y expresan su desarrollo físico (habilidades) y emocional.
- No bastan líneas y símbolos geométricos para la total expresión de la (del) jovencita (o), sino que tratará de irlos adaptando a la realidad “objetual” mediante otro tipo de enriquecimiento gráfico.

- En esta etapa, la niña o el niño dibuja lo que ve; son embargo, incluye también las informaciones adquiridas a lo largo de sus experiencias.
- El esquema que toma tanta importancia en la etapa anterior, en esta se generaliza.
- Lo que antes resultaba un medio de expresión afectiva y emocional agregando u omitiendo en los diversos dibujos como: “recursos expresivos”, ahora lo emotivo se dirige a representar diferencias reales (como parte de su conciencia visual) y a dibujar con muchos más detalles.
- Al representar mayor cantidad de detalles, la (él) jovencita (o) suele perder “el sentido de la acción y la figura”, por lo que sus símbolos gráficos son, generalmente, muy estáticos y buscan representar terceras dimensiones.
- Se definen los sexos de manera marcada en los dibujos.
- Las expresiones muestran construcciones más elaboradas y reales (fotográficas) del ambiente.
- Las proporciones son correctas.
- Se busca expresar distintas y profundidad en sus diseños (cerca, lejos, sombras, movimientos).
- Sus dibujos muestran una mayor conciencia de la madurez de su cuerpo y mente.
- Se encuentran deformaciones con un significado emocional.
- Se presentan pinturas abstractas con sólo trazos de líneas o colores.

El color en estas últimas dos etapas se va desarrollando más técnicamente, por lo que los tonos toman un valor relevante (se distingue entre el verde de un árbol y el verde de un vestido, por ejemplo). El color es muy significativo en relación con las etapas anteriores.

Para concluir esta etapa, donde el dibujo infantil cambia técnica y culturalmente, Geocities citado por Rojas, Fontana, & Zulay (2006) menciona:

(...) hay una fuerte presión sobre el niño para que se adapte a los adultos, a la sociedad y al grupo. Pero debería también inculcársele, la forma creativa de hacerlo, tratando de evitar que asuma una actitud conformista y masificada en la utilización de moldes impuestos. En este sentido, es de vital importancia, favorecer los intentos individuales del niño para hallar las propias respuestas y resolver problemas. El niño es más creador, cuanto más desee

expresar y explorar nuevas soluciones. Deben ser estimulados a utilizar los materiales de distintas maneras, para que sean flexibles y seguros.

### **2.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La educación ambiental según Sauvé (2013), es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyen al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrenta la ciudad.

Como consecuencia de ésto, el objetivo primordial de la educación ambiental es definir y enseñar a la población en este caso niños de como promover el desarrollo sustentable como proceso de mejorar y lograr un equilibrio ambiental, es decir, un estado constante y dinámico en el ecosistema. Asimismo, fortalecer los procesos educativos que permita cultivar valores, actitudes positivas y ciudadanos responsables hacia el entorno y el medio ambiente con el fin de obtener una mejor calidad de vida.

Por lo mismo, el t pico de la educación ambiental es muy amplio, no sólo por constituirse en un tema recurrente, sino a la vez por la vasta bibliografía, dado que su origen está situado hacia el último cuarto del siglo XX, en documentos que se podrían denominar manifiestos, como la declaración de educación ambiental de Belgrado, la Conferencia de Río de Janeiro que se llevó a cabo en el año de 1992, también la denominada Río y la declaración del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible gestiones 2005-2014, (Arboleda & Páramo, 2014), además de la constante preocupación que ha representado para el ámbito de estudio de disciplinas científicas como las ciencias naturales.

Autores como Medina y Páramo (2014), sostienen que la sociedad, ha venido mostrando gran interés por el tema ambiental, ya que acuerdos como los antes mencionados, logran ser difundidos y tener eco en la sociedad, para que a través de múltiples estrategias los comportamientos no proambientales, la cultura, y las prácticas sean transformadas y la relación hombre naturaleza logre un equilibrio que conlleve al desarrollo sustentable.

De igual manera, Arboleda y Páramo (2014), analizan y describen investigaciones realizadas en Educación Ambiental en América Latina a partir de la revisión de los

artículos publicados en las revistas Scielo y Redalyc en el período comprendido entre 2000 y 2013, con esta investigación se obtuvo que la mayor parte de los trabajos se agrupan en la categoría de estudios empíricos, el siguiente artículo de tipo teórico y revisiones de trabajos previamente publicados y los métodos de investigación que predominan en el campo de la investigación en educación ambiental, son estudios cualitativos, descriptivos y de carácter de investigación acción.

Así mismo Sauvé (2013), menciona que “a través de los distintos contextos en los que se despliega, la educación ambiental puede así contribuir de manera importante a apoyar a los movimientos sociales que reflejan la profunda preocupación contemporánea en relación con los problemas socio-ecológicos” (Sauvé, 2013, pág. 40), por tal razón, su texto permite visibilizar una postura a nivel de las competencias eco-ciudadanas: crítica,  tica, política para desarrollar un trabajo dentro del sector educativo.

En este mismo sentido, Fernández y López (2010) presentan una explicación del documento la carta de la tierra en cuanto al desarrollo y significado, estructura y valores, para luego ampliar una propuesta hacia la pedagogía del cuidado, con una postura epistemológica a través de las experiencias y vivencias para así convertirse en un aporte trascendente en cuanto a la preservación ambiental.

De igual forma, Sandoval (2012), considera la educación ambiental desde diferentes perspectivas, para permitir hacer un análisis de cada uno de sus elementos; tal es el caso del fenómeno social analizado, en donde la conducta tiene unas expresiones tanto a nivel individual como a nivel colectivo, influenciado por el contexto donde se desarrollen tales expresiones, para favorecer la cultura y así mismo las prácticas que se dan dentro de esta, prácticas que apunten al desarrollo sostenible del empleo de los recursos, interrelacionadas con diferentes instituciones sociales, como la institución escolar, donde las prácticas culturales se conviertan en competencias ciudadanas y que a su vez, los comportamientos aprendidos sean mantenidos a lo largo del tiempo. Asimismo, concluye que, en relación con temas afines con la educación ambiental con relación a prácticas culturales y sostenibles.

### **2.3.1. Etapas de aplicación de la Educación Ambiental**

En el proceso de implementación de la Educación Ambiental, se debe considerar que los problemas ambientales se dan en diferentes niveles, desde la escala global de las grandes ciudades y poblaciones, hasta los entornos más inmediatos: el hogar, la escuela, las fábricas, etc. Se considera necesario que desde todos los ámbitos se aborden opciones para generar diferentes soluciones, que lleven a una reflexión sobre el valor que se da a las actitudes y los hábitos, tales como el consumo, el uso del agua; del suelo, los sistemas económicos de producción, etc. Todo esto con la mira puesta en el futuro hacia la búsqueda y construcción de sociedades sustentables. La idea de vastedad de los recursos, ya es cuestionada por la realidad que se vive en el mundo. (Arandia, 2016, pág. 26).

De este modo, la educación ambiental está orientada a aclarar conceptos y reconocer valores para fomentar las destrezas y actitudes que conducen a una relación equilibrada con el entorno, para la toma de decisiones y ejecución de acciones. En ese sentido, las actitudes y acciones son la meta de la educación ambiental; ayudan a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el entorno y participar activamente en su mejora.

A continuación, se definirán las etapas en la implementación de la Educación Ambiental:

#### **- Sensibilización:**

Esta etapa se utiliza antes de empezar cualquier actividad. Se centra la atención en el participante basándose en el concepto complejo de medio ambiente, analizándolo como un espacio que debe conservarse, protegerse, incrementando actitudes para un desarrollo sustentable, donde se hace consciente de su participación en un ambiente compuesto por lo económico, lo político, lo cultural y lo eco-sistémico; factores que se influyen mutuamente. Se valora la responsabilidad individual y colectiva en la realidad local frente al problema de deterioro. Se manejan conceptos como medio ambiente, cultura de consumo urbano, interdependencia; que sean congruentes con la temática que se desea abordar. Se analizan y exploran actitudes y habilidades para imaginar e idear acciones ante los problemas ambientales.

- **Reflexión:**

Es conveniente analizar y centrarse en la situación local dentro de la visión global. En esta etapa se reflexiona acerca del sistema de valores como una manera de vernos a nosotros mismos y el papel que se ocupa frente a la naturaleza y con los demás. El desarrollo de los valores principales es un proceso social y se van forjando progresivamente en las personas.

Las influencias sociales van moldeando el sistema de valores hasta que éste se consolida y aun así se modifica según nuevas creencias, doctrinas, etcétera. Se distinguen los valores como la autoestima, la voluntad, la colaboración, la participación, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad; se exponen, se dialoga en torno a ellos para suscitar o formar la responsabilidad, la cultura del diálogo y la construcción de esperanzas.

- **Concientización:**

Se trabaja desde una perspectiva histórica de los roles humanos, para situarse en un contexto específico determinado por el problema abordado y por las acciones con las que se desea participar. Al final del proceso se pretende favorecer el cambio actitudinal: El punto desencadenante del cambio se produce cuando aparecen discrepancias a distintos niveles entre lo que el individuo piensa y la información nueva que le llega de la realidad en la cual está inmerso, entre sus actitudes y las actitudes de otras personas relevantes de su grupo familiar o social; o entre sus acciones y su escala de valores.

De esta manera se pretende rescatar las actitudes de confianza y seguridad en sí mismo, de autogestión, de comunicación, de compartir lo aprendido, de iniciativa, etc. Se toma conciencia para instrumentar acciones que conlleven al establecimiento de cambios de conducta y hábitos a favor del medio ambiente.

Una herramienta para lograr el proceso de las etapas de sensibilización, reflexión y concientización, es hacer uso de dinámicas y juegos para despertar la capacidad de percibir el medio ambiente; esta capacidad es una aptitud que tienen todos, sólo se necesita adecuarla a una sensibilización y ensayo para despertar la conciencia a través de diferentes estímulos, tales como: juegos, dinámicas, canciones, poemas y cuentos. Hacer que las personas se ubiquen en determinadas situaciones usando diversas dinámicas, es importante

porque se explota la imaginación para la participación, y se desarrolla no sólo una capacidad del intelecto, sino de los sentimientos, logrando que durante estas situaciones el sujeto o el grupo se identifique con determinados seres, objetos o situaciones que aparentemente le son ajenos, pero que finalmente logra considerarlos como algo importante.

Durante las actividades de educación ambiental no formal se fomenta una actitud de cooperación, esto hace que las personas comprendan que actuar juntos es el pilar para dar respuesta y solución a los problemas ambientales. Una herramienta útil para lograr la colaboración de todos es el juego, no de competencia, sino de cooperación, en donde se logran objetivos individuales en función de que los demás también logren los suyos. La diversión es parte importante de la educación ambiental no formal; la utilización de técnicas participativas brinda la posibilidad de encontrar y construir experiencias significativas.

De este modo, su orientación es aclarar conceptos y reconocer valores para fomentar las destrezas y actitudes que conduzcan a una relación equilibrada con el entorno, para la toma de decisiones y ejecución de acciones. En tal sentido, las actitudes y acciones son la meta de la educación ambiental; ayudan a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el cuidado del medio ambiente teniendo que el medio no está “afuera”, sino que los propios individuos están inmersos en él. Cuidar el medio ambiente es cuidar también a la humanidad.

#### **2.3.1.1. Conocimientos proambientales**

Los conocimientos proambientales a lo largo de la vida los seres humanos son nociones y conceptos acumulados respecto al ambiente desde diferentes fuentes: de las escuelas, de lecturas personales, de amigos y familiares, de experiencias personales y por supuesto de los medios de comunicación masiva.

Sin embargo, una gran parte de estos conocimientos son adquiridos a través de los medios masivos y la mayoría de las veces son elementales, diversos e inconexos (Coyle, 2005). Esto trae como resultado que se generen creencias y concepciones erróneas, así como actitudes y conductas ambientales poco favorables. Estos comportamientos crean y

exacerban los problemas ambientales que amenazan el bienestar no solamente de la humanidad, sino el de todas las especies en el planeta.

De la misma manera, Febles (2001), sostiene que el conocimiento ambiental es “un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante 87 para su comprensión a través de acciones concretas, que, a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos” (Febles, 2001, pág. 7).

#### **2.3.1.1.1. Actitudes proambientales**

Las actitudes proambientales son las disposiciones de una persona para proteger el ambiente y conservar los recursos, las cuales influyen en los comportamientos proambientales que realiza de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente (Rivera, 2009).

Para Morgan y King mencionado por Teran, Bermúdez y Castillo (2013), expresaban que dichas disposiciones pueden ser aprendidas. Entonces, esas actitudes proambientales son determinantes directos de la predisposición hacia acciones a favor del medioambiente. En consecuencia, es posible afirmar que el concepto de actitud proambiental apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias (Zimmerman, 2005).

#### **2.3.1.1.2. Comportamiento proambiental**

El concepto de comportamiento proambiental ha sido analizado por varios autores dentro de los cuales están Corral y Queiroz (2004), quienes la definen como “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio. Estos comportamientos también son un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (Corral & J., 2004, pág. 36).

Teniendo en cuenta esto, una conducta proambiental es toda acción orientada de manera consciente al mantenimiento óptimo de los recursos naturales, al equilibrio de los

ecosistemas y que, a su vez, responden a necesidades sociales e individuales. También han recibido el nombre de conductas ecológicas o “amigables” con el medio ambiente natural.

Para Miranda (2013), el comportamiento proambiental no es casual y está directamente relacionado con el esfuerzo del individuo. Desde esta perspectiva, puede afirmarse que el comportamiento proambiental posee tres características fundamentales:

- 1) Debe ser un producto o un resultado, ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio.
- 2) Se identifica como conducta efectiva: resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento.
- 3) Presenta un cierto nivel de complejidad: permite trascender la situación presente y así anticipar y planear el resultado efectivo esperado. (Miranda, 2013, pág. 43).

Entonces se puede relacionar los comportamientos proambientales con conceptos ya abordados anteriormente como los conocimientos proambientales y las actitudes proambientales que en su conjunto influyen en los comportamientos proambientales o no de los individuos para con el ambiente.

### **2.3.1.3. Cultura ambiental**

La cultura ambiental es la manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente según Miranda (2013), pues cada pueblo impacta en sus recursos naturales y en su sociedad de manera particular.

De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales “involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos” (Bayón & Morejón, 2005, p. 2) citado por (Caballero, Cárdenas, Garzón, & Rojas, 2017).

Por ello, la cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza pues según Bayón (2006) citados por Caballero, Cárdenas, Garzón y Rojas (2017), esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones,

valores y conocimientos. Asimismo, Roque (2003) mencionado por Caballero, Cárdenas, Garzón y Rojas (2017), dice que “la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo” Roque (2003, p. 10).

También Miranda (2013), analiza los paradigmas que identifican a las diferentes culturas, ya que son determinantes en los conceptos que se manejan acerca del medio ambiente y la naturaleza. Como paradigmas determinantes están los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ambientales que de una u otra forma ocasionan el deterioro ambiental. Como propuesta, se deben establecer metas a través de estudios para consolidar el cambio en la cultura ambiental y así progresar hacia la sostenibilidad.

#### **2.3.1.4. Conciencia ambiental**

La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno, es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro del espacio para el ser humano; es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente (Corraliza, Moreno, & Berenguer, 2004).

De esta manera, el concepto de conciencia ambiental es utilizado genéricamente para describir el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre educación ambiental.

Al tratar de determinar cómo se genera esa conciencia ambiental se citan más frecuentemente: El nivel de información, las creencias, la estimación de las condiciones ambientales y su relación con acciones proambientales, el sentimiento de obligación moral para realizar esas acciones y las normas ambientales que puedan influir para que una persona pueda implicarse en una acción proambiental. Entre todas ellas, el nivel de información o de cognición ambiental se considera, generalmente como una variable de tipo actitudinal de gran relevancia predictor (Corraliza, Moreno, & Berenguer, 2004).

La conciencia ambiental puede referirse a la relación con el entorno natural y la gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas o el comportamiento individual de las personas; por esto, se considera como un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población un conocimiento que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive). También busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiental) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras (Jiménez, 2010).

#### **2.4. PSICOLOGÍA AMBIENTAL**

El campo de estudio de la Psicología Ambiental lo constituye la conciencia del ser humano, ya que, en la relación entre el ambiente físico y la conducta, intervienen los procesos psicológicos. Constituye un instrumento imprescindible para fomentar el cuidado del medio ambiente, su preservación y transformación adecuada, con proyección de sustentabilidad. (Salguero, 2012, pág. 3).

Para el autor Salguero (2012), la Psicología Ambiental se interesa tanto del contexto como de la manera en la cual, el lugar de vida es apropiado para quienes lo habitan. El medio ambiente es parte integrante del comportamiento humano. El marco de vida en el cual los individuos viven y se desarrollan, determina su identidad y los sitúa tanto en el ámbito social, como económico y cultural.

Aragón Tapia (2010), define la Psicología Ambiental como la “disciplina que estudia las relaciones recíprocas entre la conducta y el ambiente sociofísico, ya sea este natural o creado por el ser humano”. Son numerosos los temas que aborda esta disciplina y abarca diversas facetas del comportamiento humano en la vida cotidiana. El ambiente que nos rodea puede provocar en el ser humano variadas emociones; pueden advertirse los cambios conductuales por la influencia del ambiente poco propicio, la percepción del riesgo y las conductas manifiestas en situaciones de desastre o la provocación del deterioro ambiental a causa de conductas inapropiadas.

El psicólogo Kurt Lewin (1890-1947), fue uno de los primeros en dar importancia a la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. Su objetivo era determinar la influencia que el medio ambiente tiene sobre las personas, las relaciones que establecen con él, y la forma en que el ser humano actúa, reacciona y se organiza en el medio en que vive. Kurt Lewin (1890-1947) mencionado por Salguero (2012).

Zaldívar (2011), opina que “la Psicología Ambiental enfatiza el conocimiento de los procesos adaptativos del sujeto a las distintas manifestaciones del ambiente físico y también la aplicación de los conocimientos y recursos de que se dispone en el diseño de ambientes propiciadores del bienestar individual y colectivo, se trata por otra parte de eliminar o modificar las conductas que agreden o degradan el ambiente y desarrollar aquellas que lo resguardan”.

Los autores citados coinciden en que el clima, el espacio, la decoración e iluminación, los ruidos, la contaminación, los hacinamientos y aglomeraciones, influyen sobre la conducta y el rendimiento humano (trabajo, estudio, etc.), así como en las operaciones mentales (concentración, recuerdo, percepción, etc.) y las interacciones sociales interpersonales y de grupos. Cuando la exposición a estos agentes externos provoca sobreestimulación en el ser humano puede generarse el estrés ambiental, que suele tener sus causas no solo en estos agentes materiales, sino también en estímulos sociales, con afectaciones en la salud física y mental.

De acuerdo con Zaldívar (2011), los síntomas más frecuentes del estrés ambiental son la fatiga, la irritabilidad, la agresividad, la depresión y la confusión mental. Por tal razón, la Psicología Ambiental, para alcanzar sus objetivos, se apoya en las cinco estrategias eco protectoras estas son las siguientes:

- El diseño de ambientes
- La estimulación instigadora
- La definición de responsabilidades
- La modificación de conductas
- La educación ambiental

Para Salguero (2012), las perspectivas actuales en pro del medio ambiente tienden a la participación colectiva para el logro de una mejor calidad de vida y el cuidado de los recursos naturales; en todos estos casos, la comunicación juega un papel importante, pero sobre todo, la educación ambiental en todos los medios y niveles sociales posibles, pues el acopio de todas las ideas y propuestas, respecto de un mejor trato hacia el ambiente en que vivimos, podrá consolidar espacios de vida aceptables. (Salguero, 2012, pág. 5)

Íñiguez (1994), quien afirma que: “la intervención social dirigida a la resolución de problemas ambientales está determinada por ciertas condiciones como la solución de una perspectiva interdisciplinar, el trabajo relacionado con programas que incluyan coordinadamente las rutinas del diseño, el desarrollo y la evaluación de eficacia de los mismos y la implantación comunitaria de programas de intervención ambiental”. Íñiguez (1994) citado por Salguero (2012).

Según Salguero (2012), la naturaleza específica de la relación entre la persona y el contexto es fundamentalmente social. Así, el resultado de tal interacción no ha de verse como una suma de procesos individuales sino a la luz de su naturaleza social. De manera individual, puede afirmarse que cada persona tiene su propia forma de percibirse a sí mismo en relación con el mundo que lo rodea.

Posee una manera de conectarse con su ambiente y una imagen subjetiva de la realidad. La organización social a la cual pertenece le debe dar la posibilidad de adaptarse con mayor eficacia a su medio natural, mostrando la mejor manera de atender las necesidades básicas, basadas en el respeto a la naturaleza y a los ecosistemas.

El individuo que se desarrolla en un contexto preocupado por el aprovechamiento adecuado de los recursos, sin deteriorar el medio ambiente, aprende a tener conciencia de la interdependencia entre él y la naturaleza. De este modo, las futuras generaciones crearán los medios de supervivencia dentro de un marco viable que no afecte su entorno, tan indispensable como la conservación de la propia vida de los habitantes. Debe tomarse en cuenta que el hombre es capaz de modificar el ambiente y que, así como actúa sobre él, también es afectado por él. Los grupos humanos pertenecientes a una sociedad se estructuran en función al sistema de valores que sustentan. (Salguero, 2012).

El niño aprende, se forma y adquiere actitudes que van a influir en su forma de pensar y en su comportamiento de adulto. Una actitud no determina la conducta, pero sí influye en un sujeto en el momento de actuar. Las actitudes juegan un papel importante en la toma de decisión y en las conductas humanas relacionadas con el ambiente, y resultan indicadores útiles para predecir la disposición de una persona a actuar de una manera u otra con respecto a él. Una actitud ambiental es la que permite elegir el lugar donde se quiere vivir y desarrollar los diversos potenciales. (Salguero, 2012, pág. 6).

A partir de la década del 70 comenzaron a surgir movimientos a favor del respeto por el medio ambiente, debido al constante deterioro producido en la naturaleza por la explotación irracional de los recursos, sin tomar en cuenta el equilibrio ecológico. Posteriormente, se incorporaron aproximaciones a la conducta proambiental desde una base cognoscitiva, pero a finales de los 90's esto cambió al establecimiento de acciones positivas en beneficio del ambiente, debido a la acentuación de la crisis ecológica en todo el mundo.

El hombre puede aprovechar íntegramente lo que le brinda su entorno en función de sus necesidades, producir bienes, e incrementar la producción, sin poner en riesgo la continuidad de esos recursos ni afectar los ecosistemas.

Es necesario provocar la sensibilidad humana entre los estudiantes del ciclo básico dando a conocer los conocimientos necesarios para desarrollar dentro del aula, una actitud ecologista y una mayor conciencia de la relación de interdependencia entre el medio ambiente y el hombre. (Salguero, 2012).

## **2.5. RESIDUOS PLÁSTICOS**

Según Rejas, Carreón Ortiz, Llanes y Copa (2015) Actualmente casi la totalidad de los productos que se consumen vienen empaquetados, envueltos en diferentes tipos de plásticos, los cuales pasan a formar parte de la basura como residuos; aunque parte de estos son reciclados en polímeros de menor calidad para otros usos o son reutilizados, el mayor porcentaje de residuos plásticos pasa a los botaderos o se esparce generando gran contaminación, debido a que su proceso de degradación es muy lento y toma muchos años. (Rejas, Carreón, Ortiz, Llanes, & Copa, 2015, pág. 636).

En el mundo se generan millones de toneladas de residuos plásticos, por lo que se hace necesario plantear nuevas alternativas para su tratamiento y disminuir el impacto que causan contaminando el medio ambiente, y degradando una gran cantidad de ecosistemas en la naturaleza.

Para Angulo (2013), la situación problemática queda manifiesta al observar que la generación mundial de residuos plásticos es extraordinariamente elevada y tiene tendencia a incrementar debido al uso intensivo y creciente de plásticos, que sumado a su lenta degradación (100 a 500 años) provoca que estos desechos se acumulen en los vertederos y basureros municipales, desprendiendo gases tóxicos a la atmósfera que generan una gran contaminación y degradación de la atmósfera, el suelo, los cuerpos de agua, el paisaje, y los ecosistemas en general.

El problema es formulado a partir del hecho de que el consumo intensivo y creciente de materiales plásticos, que luego son desechados, sumado a los largos periodos que requieren para su degradación, se constituye en la primera causa de contaminación ambiental. (Rejas, Carreón, Ortiz, Llanes, & Copa, 2015).

### **2.5.1. Plásticos**

Vivimos rodeados de plástico, un material inventado hace 150 años que supuso una revolución por ser resistente, ligero y barato. Polietileno, poliéster, polipropileno o cloruro de polivinilo puede que no sean términos muy familiares para la mayoría de la sociedad, sin embargo, están más presentes en nuestro día a día de lo que pensamos: se usan como materiales de construcción, en nuestros vehículos, en el procesado de alimentos y su embalaje, en teléfonos móviles, en la ropa, en la composición de muchos cosméticos e incluso en los utensilios que usamos para comer. (Libera , 2016, pág. 4).

El consumo de plástico continúa creciendo. La producción mundial ha pasado de 2,3 millones de toneladas en 1950 a 407 millones en 2015 (Treat & Ryan, 2018). Un estudio estima que, de todo el plástico que el ser humano ha producido durante estos 150 años en todo el mundo, el 79%, está acumulado en vertederos o en entornos naturales. El mismo estudio refleja que actualmente el 57% del plástico producido mundialmente acaba

abandonado. (Libera , 2016), es el material más empleado y, por ende, el más abandonado, especialmente en países donde no hay gestión de residuos o tienen una gestión deficiente.

Este depósito de plástico en entornos naturales tiene graves consecuencias sobre el medioambiente. Debido a su baja densidad, algunos productos de plástico se dispersan fácilmente y, unido a su resistencia a la biodegradación, acaban contaminando la tierra y los océanos, amenazando a especies, sus hábitats e incluso nuestra salud. Con el paso del tiempo, estos plásticos abandonados en la naturaleza se fragmentan en porciones más pequeñas. Los microplásticos, con un tamaño menor a 5mm, están plagando las costas y los fondos marinos. Se estima que en nuestros mares y océanos hay entre 5 y 50 billones de microplásticos corriendo el riesgo de que entren en la cadena alimenticia. (Libera , 2016).

Para Libera (2016), de los 407 millones de toneladas de plástico que se produjeron en 2015, 146 corresponden a envases y embalajes (industriales, comerciales y domésticos), 65 a materiales de construcción, 59 al consumo textil, 47 los relacionados con la asistencia sanitaria y la agricultura, vinculados a productos de consumo, 27 al transporte, 18 a material eléctrico y 3 a maquinaria industrial.

#### **2.5.1.1. Origen del plástico**

La palabra polímero está formada por las voces griegas “poly” mucho y “meros” unidad. Los materiales polímeros se componen de moléculas grandes llamadas macromoléculas. Ahora bien, el hombre desde tiempos remotos a utilizado productos polímeros de origen natural, como la madera, brea y resina de madera. Posteriormente el que es considerado el primer plástico se originó en los Estados Unidos como resultado de un concurso realizado allá por el año 1860 buscando un sustituto del marfil cuyas reservas se agotaban y estas servían para la fabricación de bolas de billar.

El concurso lo gano el señor John Hyatt quién invento un tipo de plástico al que lo denominó “celuloide”; este compuesto se fabricaba disolviendo celulosa, un hidrato de carbono obtenido de las plantas, en una solución de alcanfor y etanol. A partir de esta mezcla se empezó a fabricar distintos objetos como ser los mangos de cuchillo, armazones de lentes y películas cinematográficas.

#### **2.5.1.1.1. Desarrollo del plástico**

Posteriormente debido al gran éxito alcanzado por este tipo de plástico los químicos se lanzaron a buscar otras moléculas sencillas que pudieran enlazarse para crear polímeros es así que en la década de los 30 químicos ingleses descubrieron que el gas etileno polimerizaba bajo la acción del calor y la presión, formando un termoplástico al que lo llamaron Plásticos, materiales polímeros orgánicos (compuestos formados por moléculas orgánicas gigantes) que son plásticos, es decir, que pueden deformarse hasta conseguir una forma deseada por medio de extrusión, moldeo o hilado. Las moléculas pueden ser de origen natural, por ejemplo, la celulosa, la cera y el caucho (hule) natural, o sintéticas, como el polietileno y nylon. (Castro, 2005).

Según Castro (2005), los plásticos se caracterizan por una alta relación resistencia/densidad, unas propiedades excelentes para el aislamiento térmico y eléctrico y una buena resistencia a los ácidos, álcalis y disolventes. Las enormes moléculas de las que están compuestos pueden ser lineales, ramificadas o entrecruzadas, dependiendo del tipo de plástico. Las moléculas lineales y ramificadas son termoplásticas (se ablandan con el calor), mientras que las entrecruzadas son termoestables (no se ablandan con el calor).

#### **2.5.1.2. Historia**

Historia El desarrollo del plástico se inició en 1860, cuando el fabricante estadounidense de bolas de billar Phelan and Collander ofreció una recompensa de 10.000 dólares a quien consiguiera un sustituto aceptable del marfil natural. Una de las personas que optaron al premio fue el inventor estadounidense Wesley Hyatt, quien desarrolló un método de procesamiento a presión de la piroxilina, un nitrato de celulosa de baja nitración tratado previamente con alcanfor y una cantidad mínima de alcohol. Si bien Hyatt no ganó el premio, su producto, patentado con el nombre de celuloide, se utilizó para fabricar diferentes objetos, desde placas dentales a cuellos de camisas.

El celuloide tuvo un notable éxito comercial a pesar de ser inflamable y deteriorarse al exponerlo a la luz. Durante las décadas siguientes aparecieron de forma gradual más tipos de plástico. Se inventaron los primeros plásticos totalmente sintéticos: un grupo de

plásticos termoestables o resinas desarrollado hacia 1906 por el químico estadounidense de origen belga Leo Hendrik Baekeland, y comercializado con el nombre de baquelita.

Entre los productos desarrollados durante este periodo están los polímeros naturales alterados, como el rayón, fabricado a partir de la celulosa, del nitrato del nitrato de celulosa o del etnoato de celulosa.

En 1907 Leo Baekeland invento la baquelita, este es el primer plástico calificado como termofijo o termoestable significa que son plásticos que pueden ser fundidos o moldeados mientras están calientes, pero que no pueden ser ablandados por el calor y, moldeados de nuevo una vez que han fraguado. La baquelita es aislante y resistente al agua, a los ácidos y al calor moderado.

Debido a estas características se extendió rápidamente a diferentes objetos de uso doméstico y componentes eléctricos de uso general. Los plásticos, en conjunto constituyen tan solo uno de los muchos tipos de materiales técnicamente importantes cuyos componentes principales son polímeros.

### **2.5.1.3. Características de los plásticos**

Los plásticos se diferencian de otros materiales debido principalmente a la relación directa entre resistencia y calidad, poseer unas cualidades excelentes para un buen aislamiento eléctrico y térmico además de poseer una buena resistencia a los disolventes, ácidos y demás materiales corrosivos. Su composición de moléculas enormes permite que sean de forma lineal, entrelazadas o en forma de ramificación, todo depende del tipo de plástico. Las moléculas rectas y bifurcadas son termo plásticas (toman una textura suave con el calor), mientras que las entrelazadas son termo endurecidas (toman una textura dura con el calor). (Castro, 2005).

### **2.5.1.4. Tipos de plásticos**

En la actualidad contamos con la existencia de dos clasificaciones de material plásticos los cuales son los: termoplásticos y los termoestables. (Arandes, Bilbao, & López, 2004).

#### **- Termoplásticos**

Son aquellos que se ablandan al ser sometidos a temperaturas altas, pero luego al enfriarse adquieren un endurecimiento, y estos son más del 80% de los plásticos existentes en el mercado.

#### **- Termoestables**

Son plásticos que se endurecen mediante el proceso de fraguado y luego de eso no pueden ser fundidos nuevamente ni moldeados, ocupan el 20% restante en el mercado (ARPET, S.F.).

#### **2.5.1.5. Clases de plásticos y sus componentes**

El plástico desde su descubrimiento, ha ido complementándose y descubriéndose diferentes formas y de esta manera se le ha dado también diferentes usos. Entre ellos tenemos a los materiales termoplásticos y plásticos termoestables.

#### **2.6. El PET:**

Tereftalato de polietileno (Ej.: botellas, champús, fibras de ropa y de alfombras).

El PET se fabrica a partir de dos materias primas derivadas del petróleo: etileno y paraxileno. Dos derivados de estos compuestos (respectivamente, etilenglicol y ácido tereftálico), son puestos a reaccionar a temperatura y presión elevadas para obtener la resina PET en estado amorfo. Esta se cristaliza y polimeriza para incrementar su peso molecular y su viscosidad, y el resultado de la resina que se usa para envases. Esta se almacena, antes de ser procesada, como cristales llamados chips.

Existen en el mercado dos tipos de instalaciones para fabricar envases de PET: a) Sistema de dos etapas, b) Sistema de una etapa, también denominado sistema integrado. El primer sistema las dos etapas son la inyección y el soplado. Los chips secos se funden e inyectan a presión en máquinas inyectoras de cavidades múltiples, de las que salen las preformas: recipientes aún no inflados que solo presentan la boca del envase en forma definitiva.

Después, las pre formas son sometidas a un proceso de calentamiento preciso y gradual para ser metidas a un molde; allí se les estira por medio de varillas y se les infla con aire a presión hasta que toman la forma del molde. Gracias a este proceso, las moléculas se

acomodan en forma de red; esta disposición da al material propiedades de alta resistencia mecánica, así como baja permeabilidad a gases y vapores.

Los envases obtenidos son ligeros, transparentes, brillantes y con alta resistencia a impactos; tienen cierre hermético, no alteran las propiedades del contenido y no son tóxicos. Debido a estas propiedades el PET ha desplazado a otros materiales y tiene una demanda creciente en todo el mundo.

El PET permite que muchos productos lleguen al consumidor de forma higiénica y segura. Se usa principalmente en la industria alimenticia; por ejemplo, para envasar refrescos, agua, aceite comestible, vinagre, etc. También se emplea para envasar medicamentos, licores, limpiadores líquidos, productos para el aseo personal y agroquímicos, entre otros.

La manera más fácil de saber si un envase está fabricado con resina PET es buscar el símbolo que lo identifica: a) Un triángulo (a) formado por flechas continuas y el número 1 en el centro. Este símbolo se incorpora en el proceso de fabricación o se imprime en la etiqueta. b) Otra forma de identificarlo es buscar un punto en relieve (b) situado en el centro de la base del recipiente, que es resultado del proceso de fabricación de la preforma. Los envases de PET son 100% reciclables.

Además, por ser ligeros, contribuyen a reducir la generación de residuos, disminuyen el consumo de materia prima no renovable, y la emisión de contaminantes durante su transporte es menor, comparada con la que se produce durante el transporte de envases equivalentes de vidrio. Hay tres maneras de aprovechar los envases PET una vez que terminó su vida útil: someterlos a un reciclado mecánico a un reciclado químico o emplearlos como fuente de energía.

### **2.6.1. El Polietileno (PE)**

Polietileno de baja densidad (Ej.: bolsas, aislantes de cables, papel film, plásticos de burbujas).

Castro (2005), en la década de los 50 aparece el POLIPROPILENO (PP). Posteriormente al reemplazar en el etileno un átomo de hidrogeno por uno de cloruro se produjo el cloruro de polivinilo (PVC) un plástico duro y resistente al fuego, especialmente adecuado para cañerías de todo tipo, a este compuesto se le agrega una serie de aditivos que da lugar a un

material más blando sustitutivo del caucho, comúnmente usado para la ropa impermeable, manteles, cortinas y juguetes.

Un plástico parecido a este es el politetrafluoretileno (PTFE) conocido popularmente como teflón y es usado para los rodillos y sartenes antiadherentes. Otro de los plásticos desarrollados en la década de los 30 por los alemanes fue el poliestireno (PS) un material muy transparente comúnmente utilizado para vasos, pots y hueveras. El poliestireno expandido (EPS) es una espuma blanca y rígida, usado básicamente para embalaje y aislante térmico.

También en los años 30 de sea la primera fibra artificial denominada NYLON su descubridor fue el químico Wallace Carothers este descubrió que dos sustancias químicas como el hexametildiamina y el ácido adípico podían formar un polímero que bombeado a través de agujeros y estirados podían formar hilos que podían tejerse. Este descubrimiento fue utilizado por primera vez en los paracaídas para las fuerzas armadas estadounidenses durante la segunda guerra mundial, de ahí en adelante se extendió rápidamente a la industria textil en la fabricación de medias y otros tejidos combinados con algodón y lana.

Al nylon le siguieron otras fibras sintéticas como por ejemplo el orlón y el acrilán. En la presente década principalmente en lo que tiene que ver con el envase de botellas y frascos se ha desarrollado el uso del tereftalato de polietileno (PET) material que viene desplazando al vidrio y al (PVC) en el mercado de los envases.

En la actualidad existe una inmensa cantidad de materias plásticas que cada día conquistan nuevos campos de aplicación. En el hogar hacemos uso de muchos materiales plásticos. En la cocina el suelo puede recubrirse con una capa de plástico vinílico; y el interior del frigorífico, con un plástico estirénico que oculta el aislamiento en plástico celular. La sartén se limpia con facilidad gracias a que esta revestida con una delgada capa de politetrafluoroetileno (teflon). Es posible que la cubierta exterior de nuestros televisores y receptores de radio sea de plástico y que estos aparatos dispongan, en su interior de unos circuitos impresos sobre placas de plástico termoestable. De igual modo en nuestro ambiente de trabajo nos vemos rodeados de plástico, por ejemplo, en la oficina, los teléfonos, las cubiertas protectoras de las máquinas de escribir y calcular, las reglas, los bolígrafos y las carpetas son total o parcialmente de plástico.

Además, los polímeros, los plásticos suelen contener plastificantes, cargas, pigmentos, estabilizadores y otros aditivos. El plástico puede ser reforzado con fibra de otros materiales, como vidrio. Se supone que el plástico reforzado tendrá aplicaciones revolucionarias en el campo de la edificación. Cabe imaginarse, que en el futuro las casas sean totalmente de plástico rodeadas por un césped eternamente verde, de plástico etileno, y de arriates con flores plásticas.

### **2.6.2. Polietileno de alta densidad (HDPE)**

Polietileno de alta densidad (Ej.: envases de comida, cajas, sillas, cubos, juguetes).

El Polietileno de Alta Densidad (HDPE), Polietileno de Baja Densidad (LDPE) y el Polietileno de Tereftalato (PET), son las tres clases principales de residuos sólidos plásticos más utilizados que llegan al Relleno Sanitario, de los cuales el Polietileno de Tereftalato (PET) posee un alto valor comercial, mientras que los dos primeros son menos comercializados debido a que no presentan procesos de reutilización y son directamente depositados en el relleno y en el caso de ser comercializados su costos es bajo, es por ello que el presente estudio considera una opción adecuada el uso de polietileno de alta y baja densidad respectivamente en la elaboración de Eco bloques. (Orellana, 2015).

#### **- Polietileno de baja densidad**

Para Orellana (2015), el polietileno de baja densidad es un polímero que presenta una cadena ramificada de carbonos por lo cual tiene una densidad menor, de donde deriva su nombre. Este se identifica con el número 4 dentro de la clasificación por su composición.

#### **- Propiedades**

Este tipo de polietileno es semi cristalino con una concentración de alrededor del 50%, transparente, flexible, liviano, impermeable, inerte, no tóxico, sensible al calor incluso en temperaturas bajas, de fácil procesamiento y de bajo coste. Además, posee excelentes propiedades eléctricas, en cuanto a su resistencia química es relativamente buena, pero este es propenso al agrietamiento bajo la carga ambiental. La resistencia a los rayos UV es débil al igual que sus propiedades de protección con excepción del agua. (Universidad de Valladolid, 2014).

### - **Polietileno de alta densidad**

Este tipo de Polietileno a diferencia del de baja densidad posee una cadena lineal de carbonos por lo que presenta una mayor densidad y fuerzas intermoleculares.

### - **Propiedades**

Este polímero es parcialmente amorfo y cristalino, este grado cristalinidad depende del peso molecular, cantidad de monómeros y el tratamiento térmico al que es sometido. Presenta óptimas propiedades mecánicas como rigidez, dureza y resistencia a la tensión; y propiedades químicas y térmicas mejores que el que presenta el polietileno de baja densidad.

Además, es resistente a las bajas temperaturas, es impermeable e inerte y no presenta toxicidad, fácil de procesar, alta resistencia al impacto y a la abrasión. Presenta debilidad a ciertos agentes oxidantes como son: ácido nítrico, ácido sulfúrico fumante, peróxidos de hidrógeno. (Universidad de Valladolid, 2014).

### **2.6.3. Polipropileno (PP)**

Polipropileno (Ej.: tapones, pajitas, tupperes, lonas, pañales).

El polipropileno ha sido uno de los plásticos con mayor crecimiento en los últimos años y se prevé que su consumo continúe creciendo más que el de los otros grandes termoplásticos (PE, PS, PVC, PET). El PP se transforma mediante muchos procesos diferentes. Los más utilizados son:

- Moldeo por inyección de una gran diversidad de piezas, desde juguetes hasta parachoques de automóviles.
- Moldeo por soplado de recipientes huecos como por ejemplo botellas o depósitos de combustible.
- Termoformado de, por ejemplo, contenedores de alimentos. En particular se utiliza PP para aplicaciones que requieren resistencia a alta temperatura (microondas) o baja temperatura (congelados).
- Producción de fibras, tanto tejidas como no tejidas.
- Extrusión de perfiles, láminas y tubos.

- Producción de película o film.

Una gran parte de los grados de PP son aptos para contacto con alimentos y una minoría puede utilizarse en aplicaciones médicas o farmacéuticas. A partir de los procesos industriales se pueden preparar un sin fin de productos de polipropileno diferentes, cuyas propiedades varían según la longitud de las cadenas del polímero (peso molecular), de su polidispersidad, de los comonómeros eventualmente incorporados, etc.

Estas características básicas definen las propiedades mecánicas del material y sus aplicaciones finales. Por todo esto, la gran diversidad de productos producidos con esta poliolefina le permite tener aplicaciones tan variadas como: Componentes de automoción, baldes, recipientes, botellas, muebles, juguetes, películas para envases de alimentos, fibras y filamentos, bolsas y bolsones, fondo de alfombras, pañales, toallas higiénicas, ropa.

**CAPÍTULO III**  
**CONSTITUCIONALIZACIÓN Y LEGISLACIÓN DEL MEDIO**  
**AMBIENTE EN EL ESTADO PLURINACIONAL**

**3. LEGISLACIÓN NACIONAL**

**3.1. CONSTITUCIÓN DE BOLIVIA – LEY N° 707 DE 07 FEBRERO DE 2009**

Ley 707: **Artículo 13.-** “Son derechos fundamentales y garantías los que establece la Constitución y la Ley en sus parágrafos I). - Los derechos reconocidos por esta constitución son inviolables, universales, interdependientes, indivisibles y progresivos. El estado tiene el deber de promoverlos, protegerlos y respetarlos. II) los derechos que proclama esta constitución no serán entendidos como negación de otros derechos no enunciados. IV).

Los tratados y convenios internacionales ratificados por la asamblea Legislativa plurinacional, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los Estados de Excepción prevalecen en el orden interno. Los derechos y deberes consagrados en esta constitución e interpretaran de conformidad con los tratados internacionales de derechos humanos ratificado por Bolivia”. Estado Plurinacional de Bolivia, (2009).

En este entendido, es fundamental establecer que la Constitución del Estado, nos reconoce nuestros derechos para podernos proteger y respetarlo da la facultad de ejercer acciones legales en defensa del medio ambiente.

**Artículo 33.-** Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de la presente y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

Al tener derecho al medio ambiente, que abarca toda la naturaleza en sí, y que cada acto del hombre influye dentro de ella y es un deber protegerlo.

**Artículo 34.-** Cualquier persona, a título individual o en representación de una colectividad, está facultada para ejercitar las acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente, sin perjuicio de la obligación de las instituciones públicas de actuar de

oficio frente a los atentados contra el medio ambiente. Es fundamental establecer que la Constitución, nos da la facultad de ejercer acciones legales en defensa del medio ambiente a cada persona sea de forma individual o colectiva, para así protegerlo.

Por otra parte, entender el medio ambiente pasa por un proceso de educación sobre el medio ambiente en esa perspectiva analizaremos las normas que regulan la misma.

**Artículo 77. I).** La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla. **II).** El Estado y la sociedad tienen tuición plena sobre el sistema educativo, que comprende la educación regular, la alternativa y especial, y la educación superior de formación profesional. El sistema educativo desarrolla sus procesos sobre la base de criterio de armonía y coordinación. **III).** El sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales, instituciones educativas privadas y de convenio. Siendo la función suprema, la educación, el Estado debe gestionarla de acuerdo a nuestra realidad, necesidades y ponerlo en práctica con la tuición plena que esta tiene, con la responsabilidad que conlleva nuestra educación, para la cual todos están obligados a adquirir educación ambiental.

**Artículo 80. I).** La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vincule la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio para el vivir bien. Su regulación y cumplimiento serán establecidos por la ley.

La educación actual está orientada, en teoría y práctica, para que la formación de los estudiantes sea de acuerdo a nuestra realidad, la conservación de nuestro medio ambiente y así poder vivir con armonía con nuestro entorno.

**Artículo 108.-** Entre los deberes de las bolivianas y bolivianos, está el de proteger el medioambiente en sus numerales: “1) Conocer, cumplir y hacer cumplir la Constitución y las leyes 2) Conocer, respetar y promover los derechos reconocidos en la Constitución 15) Proteger y defender los recursos naturales y contribuir a su uso sustentable, para preservar

los derechos de las futuras generaciones.16) Proteger y defender un medioambiente adecuado para el desarrollo de los seres vivos.” Debemos respetar y cumplir la constitución para que así podamos cuidar nuestros recursos y no darle un mal uso puesto que esto influiría negativamente para nuestras futuras generaciones.

**Artículo 342.-** “Establece que “es deber del Estado y de la Población conservar proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

Establece que entre los deberes del Estado y la población está mantener el equilibrio del medio ambiente protegerlo y no así dejar de lado procurando cuidarlo para las generaciones venideras.

**Artículo 343.-** La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente<sup>36</sup> Nosotros deberíamos participar porque existe poca información al respecto, no estamos informados de las actividades que se realizan para proteger el medio ambiente.

### **3.1.2. LEY DE LA EDUCACIÓN AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ LEY 070**

**Artículo1.** (Mandatos constitucionales de la educación) numerales.1) Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación. 2) La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla. 5) La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.7) El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.

Es un mandato y función suprema de del estado la educación por medio de esta tener una calidad de vida mucho mejor para el presente y generaciones futuras.

**Artículo 2.** (Disposiciones generales). II Unidades educativas fiscales. Se consolida y fortalece el funcionamiento de unidades educativas fiscales y gratuitas, sostenidas por el Estado Plurinacional, para garantizar el acceso, permanencia y la calidad de la educación de todas y todos, por constituir la educación un derecho fundamental y de prioridad estratégica para la transformación hacia el Vivir Bien. (Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez , 2010).

Cuando menciona la calidad educativa, debemos mencionar también la calidad de vida, quiere decir que debemos tener un ambiente sano, para poder estudiar adecuadamente y esto también deriva en una buena alimentación.

**Artículo 3)** (Bases de la educación). La educación se sustenta en la sociedad, a través de la participación plena de las bolivianas y los bolivianos en el Sistema Educativo Plurinacional, respetando sus diversas expresiones sociales y culturales, en sus diferentes formas de organización. La educación se fundamenta en las siguientes bases: 9) Es productiva y territorial, orientada a la producción intelectual y material, al trabajo creador y a la relación armónica de los sistemas de vida y las comunidades humanas en la Madre Tierra, fortaleciendo la gestión territorial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades interculturales y afro bolivianas. 11) Es educación de la vida y en la vida, para Vivir Bien. Desarrolla una formación integral que promueve la realización de la identidad, afectividad, espiritualidad y subjetividad de las personas y comunidades; es vivir en armonía con la Madre Tierra y en comunidad entre los seres humanos.14) Es liberadora en lo pedagógico porque promueve que la persona tome conciencia de su realidad para transformarla, desarrollando su personalidad y pensamiento crítico.

Una de las bases de educación es de la vida y en la vida para vivir bien en armonía con la madre tierra. Para que la persona tome conciencia de su medio para lograr esto se debe llegar enseñar educación ambiental, para que dé resultados positivos y esto llegara a formar una cadena y pasara de generación en generación.

**Artículo 4** (fines de la educación). 1) Contribuir a la consolidación de la educación descolonizada, para garantizar un Estado Plurinacional y una sociedad del Vivir Bien con justicia social, productiva y soberana. 2) Formar integral y equitativamente a mujeres y

hombres, en función de sus necesidades, particularidades y expectativas, mediante el desarrollo armónico de todas sus potencialidades y capacidades, valorando y respetando sus diferencias y semejanzas, así como garantizando el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de todas las personas y colectividades, y los derechos de la Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación. 5) Contribuir a la convivencia armónica y equilibrada del ser humano con la Madre Tierra, frente a toda acción depredadora, respetando y recuperando las diversas cosmovisiones y culturas. 11) Impulsar la investigación científica y tecnológica asociada a la innovación y producción de conocimientos, como rector de lucha contra la pobreza, exclusión social y degradación del medio ambiente.

Tenemos como un fin de la educación, el cuidado del medio ambiente o la madre tierra dentro de la educación, se la ha manejado de forma superficial en la anterior ley y la actual lo menciona de igual forma, nuestra realidad es que no te enseñan cómo podemos proteger al medio ambiente de forma rápida y sencilla, se ve que te enseñan como reciclar pero no a profundidad y solo es una parte, para poder cortar de raíz se debe poner en acción la educación ambiental para así tener resultados que realmente ayude al cuidar nuestra medio ambiente.

**Artículo 5.** (Objetivos de la educación). 1) Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional. 9) Desarrollar una conciencia integradora y equilibrada de las comunidades humanas y la Madre Tierra que contribuya a la relación de convivencia armónica con su entorno, asegurando su protección, prevención de riesgos y desastres naturales, conservación y manejo sostenible considerando la diversidad de cosmovisiones y culturas. 12) Formar una conciencia productiva, comunitaria y ambiental en las y los estudiantes, fomentando la producción y consumo de productos ecológicos, con seguridad y soberanía alimentaria, conservando y protegiendo la biodiversidad, el territorio y la Madre Tierra, para Vivir Bien. 15) Desarrollar programas educativos pertinentes a cada contexto

sociocultural, lingüístico, histórico, ecológico y geográfico, sustentados en el currículo base de carácter intercultural. 16) Establecer procesos de articulación entre los subsistemas y la secuencialidad de los contenidos curriculares desde la educación inicial en familia comunitaria hasta la educación superior de formación profesional.

Para poder llegar a concientizar a la población estudiantil, familiar y la comunidad, es necesario que nos enseñen sobre la educación ambiental y no así solamente de manera superficial muchos solo saben que cuidar el medio ambiente es reciclar, pero la educación ambiental va mucho más allá.

**Artículo 10** (objetivos de la educación regular) en su numeral 5) Complementar y articular la educación humanística con la formación histórica, cívica, derechos humanos, equidad de género, derechos de la Madre Tierra y educación en seguridad ciudadana.

Solo menciona complementar con los derechos de la madre tierra como objetivo, para tener resultados eficientes debemos empezar desde el principio y no así ir por las ramas de alguna forma las enseñanzas que se imparte en aulas se las practica y llega a concientizar a los estudiantes y su entorno.

**Artículo 69** (Organización curricular). 1) Es la estructura, organización y el conjunto de relaciones que se establecen entre los componentes del currículo del Sistema Educativo Plurinacional en sus diversos subsistemas y niveles de formación, articulados a las necesidades, demandas y expectativas de la sociedad y el Estado Plurinacional 2) La organización curricular establece los mecanismos de articulación entre la teoría y la práctica educativa, se expresa en el currículo base de carácter intercultural, los currículos regionalizados y diversificados de carácter intracultural que en su complementariedad, garantizan la unidad e integridad del Sistema Educativo Plurinacional, así como el respeto a la diversidad cultural y lingüística de Bolivia 3) Es responsabilidad del Ministerio de Educación diseñar, aprobar e implementar el currículo base con participación de los actores educativos, así como apoyar la formulación y aprobación de los currículos regionalizados, en coordinación con las naciones y pueblos indígena originario campesinos, preservando su armonía y complementariedad con el currículo base plurinacional. 4) Los principios y objetivos de la organización curricular emergen de las necesidades de la vida y del

aprendizaje de las personas y de la colectividad, serán establecidos en el currículo base plurinacional.

El Ministerio de Educación, es quien tiene la facultad de aprobar e implementar el currículo base, así también lo avala la Ley del Medio Ambiente. Es esta institución quien debe incorporar la materia medio ambiental, no de forma transversal ya que no tiene resultado visibles sino de forma específica como una nueva materia para obtener mejores resultados.

**Artículo 77** (Nivel Central de la gestión del Sistema Educativo Plurinacional). Conformado por las siguientes instancias: 1) Ministerio de Educación y sus Vice ministerios, como máxima autoridad educativa, responsable de las Políticas y Estrategias educativas del Estado Plurinacional y de las políticas de administración y gestión educativa y curricular. Esta institución debe velar por las políticas y estrategias de la educación, para así poder enfrentar los diferentes cambios que existen, para estar listos, preparados y enfrentarlos y así aminorar sus consecuencias que muchas veces son fatales. Décima segunda. (Planes y Programas intersectoriales).

Los Planes y Programas intersectoriales y articuladores relacionados con educación, y que constituyan prioridades del Estado Plurinacional, deberán ser implementados por el Sistema Educativo Plurinacional a través de planes de acción conjunta y coordinada para su incorporación sistemática en los distintos componentes del Sistema. Constituyen prioridades: Educación sin violencia, educación en derechos humanos, educación en seguridad ciudadana, educación en derechos de la Madre Tierra, educación contra el racismo, educación en valores y ética.

La educación ambiental se constituye una prioridad para ser implementado de forma específica y no de forma transversal, porque quiéranlo debemos tomar conciencia para proteger nuestro medio ambiente y así estar en equilibrio con nuestro medio ya se vio en la reforma educativa y se integró el cuidado de medio ambiente pero no tuvo los resultados que se esperaba y aun así en la nueva ley de educación se la sigue viendo como un complemento no debería ser así.

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### 4.1. Tipo de investigación

El trabajo responde a un tipo de estudio explicativo porque “va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 95).

##### 4.1.2. Diseño de investigación

La presente investigación asume un diseño cuasi experimental, debido a que consiste en la intervención de grupos naturales. “En los diseños cuasi experimentales, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están conformados antes del experimento: son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se integraron es independiente o aparte del experimento)” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 151). Así mismo es cuasi experimental porque permite la manipulación deliberada de una variable independiente para observar su efecto y/o relación con una o más variables dependientes. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 151).

El esquema básico del diseño pre experimental: pre test, pos test de un solo grupo se representa de la siguiente manera:

##### Diseño cuasi experimental

SECUENCIA DE REGISTRO				
GRUPO	PRE TEST	TRATAMIENTO	POS TEST	DIFERENCIA
Experimental	O1	X	O3	O1 – O3
Control	O2		O4	O3–O4

La aplicación de este diseño implica realizar cuatro pasos:

**O1 y O2:** Realizar una medición (Pre test) de la variable dependiente (Comportamiento ambiental).

**X:** Aplicar la variable independiente (Programa de Intervención actividades artísticas) solo al grupo experimental, durante un determinado periodo de tiempo.

1. **O3 y O4:** Realizar la medición (Pos test), de la variable dependiente (Comportamiento ambiental) en ambos grupos después de aplicar la variable independiente (Programa de Intervención actividades artísticas) .
2. **O1 y O3, O2 y O4 y O3 y O4:** Comparar los resultados, para analizar las diferencias entre la situación inicial y final de los niños y niñas, con la finalidad de verificar la efectividad del programa.

Este tipo de diseño exige que la secuencia de la aplicación del pre test, tratamiento y pos test sea lo más cercano posible para evitar que las variables extrañas influyan en los resultados del pos test.

## **4.2. VARIABLES**

V1: Estrategias artísticas.

V2: Comportamiento pro ambiental.

### **4.1.1. Conceptualización de variables**

#### **V1: Estrategias Artísticas**

La estrategia artística es una herramienta para la educación, el trabajo artístico ayuda a conceptualizar la percepción real de las cosas y de la misma manera a incursionar en el mundo de las imágenes estimulándolo hacia la creatividad y hacia la interacción directa con el Arte. (Burgos, 2019).

## V2: Comportamiento pro ambiental.

Es “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio”. (Verdugo, 2000).

### 4.1.2. Operacionalización de variables

#### Variable 1: Estrategias artísticas

CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS	INSTRUMENTO
<b>Variable 1</b> Estrategias artísticas	Cuidado del medio ambiente	Muestra interés por el tema del cuidado del medio ambiente en relación de los residuos plásticos y participa activamente realizando aportes que enriquecen el taller de sensibilización.	No Dispuesto  Poco Dispuesto  Dispuesto	Estrategias artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales.  Elaborado por Narvaes A, Reyes E. Toro Y.
	Identificar los residuos plásticos y su efecto en el medio ambiente	Comprender el significado de las tres R al momento de identificar algunos residuos y clasificarlos en los contenedores adecuados.		
	Conociendo mi Comunidad	Muestra compromiso y respeto a la hora de realizar las actividades al aire libre de la comunidad. Reconoce los residuos plásticos que deterioran el medio ambiente de la comunidad.		
	Conciencia Pro ambiental	Participa con gran entusiasmo en la creación del mural y esculturas pro ambientales sobre reutilización de los residuos plásticos en la comunidad.		

## Variable 2: Comportamiento pro ambiental

CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS	INSTRUMENTO
Variable 2 Comportamiento pro ambiental	La adquisición de información	Muestra interés en los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente y su comportamiento ante el mismo.	No Desarrollado	Escala del comportamiento pro ambiental en comunidades  Elaborado por: Boroto, Rodríguez, Reyes y López
	La codificación de la información a través de actitudes	Sistematiza la información de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo respecto al cuidado del medio ambiente.	Poco Desarrollado	
		Genera respuestas a partir de aquello que le sirve para optimizar su comportamiento ante el medio ambiente.	Muy Desarrollado	

## 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 4.2.1. Población

El presente estudio de investigación se llevó a cabo en la comunidad de Suapi perteneciente a la primera Sección Municipal de Coroico de la Provincia Nor Yungas, ubicada al Nor-este del Departamento de La Paz (Figura 1), a una distancia de 119 km y se conecta con esta ciudad a través de la carretera troncal que comunica al sector de los Yungas (PDM, 1998). Geográficamente, se halla a una altura promedio de 1700 m.s.n.m. en las coordenadas 16°25'00'' de Latitud Sur y 67°32'00'' de Longitud Oeste del meridiano de Greenwich (IGM, 2005).



**Figura 1:** Ubicación Comunidad de Suapi, perteneciente al Municipio de Coroico de la Provincia Nor Yungas del Departamento de La Paz Fuente: INRA (2004). División Político y Administrativo del INE. Elaborado por el SIG - UDAPE, en la División de informática.

#### **4.2.1.1. Fisiografía**

El área está formada fisiográficamente por serranías altas de cimas agudas a sub redondeadas con pendientes escarpadas y barrancos, en algunos casos montañosos o montaña medio. Los suelos presentan una gran variabilidad en cada piso ecológico: en la ceja de monte, los suelos son francos arcillosos y francos arenosos; en el bosque húmedo montañoso, son de textura franco arcilloso con bastante materia orgánica, y en las áreas más intervenidas se puede apreciar un alto grado de erosión, tanto hídrica como eólica (Diagnostico socio-económico, 2006).

Poblaciones cercanas de colonias y comunidades que nos dirige y rodea al área del experimento: San Jerónimo, Thiuli, Cusilluni, Santa Rosita de Suapi y Suapi (INRA, 2005).

#### **4.2.1.2. Clima**

El sector presenta un clima cálido semi tropical, de manera concordante con las variaciones altitudinales propias de las montañas. Registra una temperatura de 12°C (como mínima) hasta los 22°C (como máxima), con un promedio anual de 19°C. La precipitación promedio anual varía, de 900 a 1500 mm presentando una humedad relativa bastante alta del 70%.

Los vientos se presentan con características débiles de dirección Oeste y alcanzan un promedio de 8 km/h (SENAMHI, 2008).

#### **4.2.1.3. Socio económico**

La mayor parte de las familias del sector de la comunidad de Suapi (Figura 2) son colonizadores e hijos de colonizadores que originalmente inmigraron de las regiones andinas del occidente boliviano, con ellos introdujeron una serie de usos y costumbres que a la fecha aún se practican con menor frecuencia como ser la caza y la pesca (PDM, 1998).



*Figura 2*, se puede apreciar la ubicación de la comunidad donde se realizó el trabajo de investigación.

#### **4.2.1.4. Datos estadísticos**

El presente marco estadístico es una representación gráfica numérica de la comunidad de Suapi. Es la forma esquemática de las características de la población.

Grupos funcionales	Población			Distribución relativa			Tasa de crecimiento 2001-2012
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	
Infantil (0-3)	1.024	509	515	9,1	8,2	10,3	1,16
Pre Escolar (4-5)	491	243	248	4,4	3,9	5,0	0,72
Población edad escolar (6-19)	3.503	1.882	1.621	31,3	30,3	32,5	2,28
Población Joven (16-29)	1.037	597	440	9,3	9,6	8,8	3,88
Población en edad de trabajar (10 y +)	8.703	4.932	3.771	77,7	79,5	75,6	3,59
Población adulto mayor (60 y +)	783	481	302	7,0	7,8	6,1	5,97
Mujeres en edad fértil (15-49)	2.577		2.577			51,7	4,23

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística INE, 2019.

#### 4.2.1.5. Muestra

La población seleccionada para la presente investigación fueron niños y niñas de 6 a 12 años de edad pertenecientes a la comunidad de Suapi. Se trabajó con dos grupos cada grupo estuvo conformado por 20 niños/as.

- El primer grupo control estuvo conformado por 8 varones y 12 mujeres
- El segundo grupo experimental conformado por 9 varones y 11 mujeres.

La presente tiene criterios de inclusión y es una muestra de tipo no probabilística.

#### **Criterios de inclusión:**

- Niños de 6 a 12 años.
- Predisposición para la investigación.

### 4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### 4.3.1. Técnicas

Para la presente investigación se define a la técnica como “El conjunto de procedimientos y recursos, de formas, modos y mecanismos para proceder en forma ordenada y sistemática al estudio de los fenómenos producto de la investigación con el fin de explicarlos y adaptarlos a las necesidades de la evolución.” En tal sentido, se procede a desarrollar las siguientes:  
Instrumentos utilizados:

- **Observación:** Sistematizada en la comunidad de Suapi.

- **Entrevista:** Personal, se realizará entrevistas a las autoridades de comunidad de Suapi a fin de facilitar la información a la situación del medio ambiente en el lugar.
- **Aplicación de Instrumentos:** Para establecer el comportamiento de las variables de estudio.

#### 4.3.1.1. Instrumentos

Los instrumentos que se consideraron como adecuados en la evaluación que se pretende realizar de acuerdo a los objetivos de investigación planteados en base a un cuestionario para fines de la investigación con tres dimensiones que permitirán la medición del comportamiento ambiental, los cuales son:

- Cuidado del medio ambiente
  - Identificar los residuos plásticos y su efecto en el medio ambiente
  - Conociendo mi Comunidad
  - Conciencia Pro ambiental
- **Test:** Escala del comportamiento pro ambiental en comunidades de BORROTO, M.; RODRÍGUEZ, L.; REYES, A.; LÓPEZ, B. A.
  - **Programa:** Estrategias artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales. Elaborado por NARVAES A, REYES E. TORO Y.

Los instrumentos han tenido el objetivo de conocer el comportamiento pro ambiental en la comunidad de Suapi en los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, tomando en cuenta las cuatro dimensiones que van acorde con el tema de investigación.

Cabe mencionar que el cuestionario consta de 10 preguntas en total las cuales son claves y no hacen que sea de resolución tediosa, las preguntas han sido diseñadas utilizando un lenguaje sencillo.

#### 4.3.1.2. Validez de Contenido de los instrumentos

Los instrumentos fueron sometidos a una prueba piloto aplicando las pruebas a 20 niños de 6 a 12 años de edad, pertenecientes a la población de la comunidad de Wilawilay.

Esta prueba piloto permitió modificar algunos términos de poco entendimiento que dificultaban la comprensión de algunas preguntas de los instrumentos aplicados.

Estas pruebas se aplicaron para permitir una adaptación más acorde a las características socio culturales de los sujetos de la presente investigación, se llevó a cabo unas modificaciones de palabras de las preguntas, a fin de lograr una mayor comprensión de las mismas por parte de los sujetos de investigación a cada una de las preguntas a fin de que estas se encuentren planteadas de manera clara, concreta y precisa.

#### 4.3.1.3. Confiabilidad de los instrumentos:

Para la aplicación de los Instrumentos de investigación se realizó una prueba piloto a niños y niñas de 6 a 12 años de la comunidad de Wilawilay (que comparten las mismas características de la muestra que fue parte en la investigación). Pruebas que se aplicaron con el objeto de obtener la confiabilidad de cada instrumento.

Por lo que, para obtener la fiabilidad de los Instrumentos se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach, para el efecto se utilizó el sistema informativo SPSS 22.

Los resultados fueron los siguientes:

El Instrumento de “comportamiento pro ambiental” muestra una confiabilidad alta de **0,852** por lo que puede aplicarse a nuestro contexto. Los resultados fueron los siguientes:

Alfa De Cronbach: Comportamiento Pro Ambiental

<b>Resumen de Procesamiento de Casos</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Casos</b>	Validos	20	100,0
	Excluidos	0	,0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

### Resumen de Procesamiento de Casos

		N	%
Casos	Validos	20	100,0
	Excluidos	0	,0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Análisis de Fiabilidad

Cronbach's Alpha	N° de Items
<b>,852</b>	<b>10</b>

Alfa de Cronbach = **0,852**

- Lo que nos demuestra que el Índice de consistencia interna del instrumento “*Escala de Comportamiento Proambiental*” tiene Fiabilidad al ser el valor obtenido del Alfa de Cronbach de 0,852 de consistencia Alta.
- El Instrumento de “Estrategias Artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales” muestra una confiabilidad alta de **0,906** por lo que puede aplicarse a nuestro contexto. Los resultados fueron los siguientes:

Alfa De Cronbach:

Estrategias Artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales

### Resumen de Procesamiento de Casos

		N	%
Casos	Validos	20	100,0
	Excluidos	0	,0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Eliminación en listas según las variables del procedimiento

### Análisis de Fiabilidad

Cronbach's Alpha	N° de Ítems
0,906	4

Alfa de Cronbach = **0,906**

Lo que nos demuestra que el Índice de consistencia interna del instrumento “*Estrategias Artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales*” tiene Fiabilidad al ser el valor obtenido del Alfa de Cronbach de 0,906 de consistencia Alta.

#### **4.4. PROCEDIMIENTO**

La presente investigación se desarrollará en la comunidad de Suapi dependiente del municipio de Coroico, específicamente con la población de niños en edades comprendidas entre 6 a 12 años. Para lo cual se determina 3 fases para su trabajo.

##### **Primera Fase**

- Se realizará la primera visita a la comunidad de Suapi donde se identificará mediante la observación la situación en la que se encuentra su medio ambiente.
- Una vez observado la situación la comunidad de Suapi se dará paso a la entrevista dirigida a las distintas personas que habitan la comunidad con el fin de conocer los factores que generan la contaminación ambiental.

##### **Segunda Fase**

- Una vez aplicado el instrumento de diagnóstico se dará paso a la fase experimental, donde la población será dividida en dos grupos uno que será el grupo control y el otro el grupo experimental. Es claro que solo el grupo experimental estará sometido a esta fase.
- Antes de iniciar con las actividades artísticas, primeramente, se reunirá a los niños para realizar una charla sobre el medio ambiente y las acciones positivas y negativas que repercuten para bien o para mal sobre el medio que les rodea.

A medida que se realiza la charla se ira reflexionando sobre la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente, tomando conciencia de aquellas acciones negativas que se han observado para intentar no llevarlas a cabo en su día a día.

- En este momento empieza la implementación del programa de Estrategias artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales, durante este primer proceso se implementará las siguientes actividades:

<b>ESTRATEGIAS ARTISTICAS</b> <b>LUGAR: COMUNIDAD SUAPI</b>				
<b>ENCARGADO:</b>		LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS		
<b>AREA:</b> EDUCACION AMBIENTAL	<b>TEMA:</b> CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	<b>EDADES:</b> 6 A 12 AÑOS	<b>NUMERO DE SESIÓN:</b> 1	<b>FECHA:</b>
<b>PREGUNTA GUIA DE APRENDIZAJE:</b> ¿Cómo cuido mi comunidad?				
<b>OBJETIVO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE:</b> Sensibilizar a los niños y niñas para hacerse responsables y ser parte del sentido de pertenecía con su medio ambiente ya que aporta a su vida de bien está presente y futura.		<b>EVIDENCIA:</b> Nombra varias acciones que aportan al cuidado del medio ambiente. Cooperar al cuidado y limpieza de su comunidad.		
<b>TIPO:</b> Cognitivo, Social, Ecológico. Examino los rasgos ambientales de mi medio ambiente y las advertencias. Cultivo el compromiso personal y social. Planteo opciones para cuidar mi medio ambiente y prevenir peligros de amenaza.				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>IDENTIFICAR:</b> reconocer los residuos plásticos que más abundan en mi comunidad. <b>INDAGAR:</b> plantean cuestiones acerca del uso apropiado de residuos plásticos. <b>EXPLICAR:</b> expresan acciones que se hacen desde el hogar que contribuyen al medio ambiente. <b>COMUNICAR:</b> Transmiten sus ideas sobre el tema.				
<b>SISTESIS CONCEPTUAL:</b> El Medio ambiente se comprende por todo lo que nos rodea, los seres vivos, objetos, suelo, agua, aire. Para evitar su destrucción tenemos que tener cuidados a través del reciclado volviendo a usar los materiales, reutilizando, recolectando y reducir el consumo. Los residuos sólidos que más produce el Ser humano son los plásticos.				

FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES
SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	3 HORAS	Recolección de los residuos sólidos de la plaza principal de la comunidad con los debidos cuidados sanitarios. La actividad comienza por una corta reflexión de la basura y el cambio del paisaje de nuestro medio ambiente, seguidamente se empieza a realizar la recolección con guía de los voluntarios de la comunidad. Al finalizar se hace una reflexión de la actividad.
EXPLORACIÓN (ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS, OBJETIVOS)	20 MINUTOS	Se empieza por una reflexión colectiva a cerca de los hábitos inadecuados que tenemos en el momento de nuestro consumo inconsciente ocasionando daños a nuestro medio ambiente. Examinar su contexto y generar un espacio de reflexión al uso de residuos plásticos en su día a día, a su vez puede iniciarse un proceso de conciencia sobre el cuidado de su medio ambiente. Se realiza las siguientes preguntas formando un conversatorio entre todos y todas. ¿Cómo se recolecta la basura en tu comunidad? ¿Dónde se almacena la basura? ¿Cómo se ve tu comunidad luego de la recolección de la basura? ¿Crees que la manera de acumular la basura es buena y positiva para el cuidado del medio ambiente de la comunidad? El encargado del taller escribe la lluvia de ideas en un pizarrón u hojas resma.
ESTRUCTURACIÓN (DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD)	30 MINUTOS	Se lee los conceptos anotados en el pizarrón u hojas resma y se explica cómo influye el cuidado del medio ambiente. Luego se les explicara el uso adecuado y consiente de los

		plásticos Se entregan hojas para comenzar la interpretación de su medio ambiente a través del dibujo y color.
TRANSFERENCIA (SOCIALIZACION Y RETROALIMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SUGERIDAS, EVALUACIÓN, CONFRONTACIÓN DE LO APRENDIDO, PRUEBA DEL SABER)	25 MINUTOS	Con base de lo aprendido, las niñas y los niños nuevamente realizan un dibujo transmitiendo con dibujos como creen ellos y ellas que debería ser su comunidad libre de residuos plásticos y como los pueden reutilizar. Al terminar se reflexionará y transmitirá lo que creen que deben hacer para la reducción de los residuos plásticos. Finalmente se realizan preguntas sobre lo aprendido. ¿Cuáles son los residuos plásticos que más existen en tu comunidad? ¿Cuáles son las acciones que contribuyen al cuidado del medio ambiente en tu comunidad?
HERRAMIENTAS DIDACTICAS		Lápices de colores, hojas de papel, utilería reciclada.
EVALUACIÓN		
AUTOEVALUACIÓN	<input type="checkbox"/>	COEVALUACIÓN <input type="checkbox"/> HETEROEVALUACIÓN <input type="checkbox"/>
OBSERVACIÓN DE LA SESIÓN: Se observa el interés y el entusiasmo de parte de los niños y las niñas en las actividades a realizadas, no existió oposición de ningún participante, se llegó a comprender y realizar en totalidad todas las actividades.		

<b>ESTRATEGIAS ARTISTICAS</b>				
<b>LUGAR: COMUNIDAD SUAPI</b>				
<b>ENCARGADO:</b>		LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS		
<b>AREA:</b> EDUCACION AMBIENTAL	<b>TEMA:</b> CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	<b>EDADES:</b> 6 A 12 AÑOS	<b>NUMERO DE SESIÓN:</b> 2	<b>FECHA:</b>
<b>PREGUNTA GUIA DE APRENDIZAJE:</b> ¿Cómo reutilizamos los residuos plásticos de mi comunidad, desde mi hogar?				
<b>OBJETIVO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE:</b> Identificar las características de un residuo plástico y los clasifica según sus características.		<b>EVIDENCIA:</b> Clasificar residuos en el almacén que corresponda. Comprende el significado de Reducir reutilizar y reciclar. Conoce los tipos de residuos para posteriormente pasen a su descomposición de manera natural. Identifica que tipo de residuos se puede reutilizar.		
<b>ESTANDAR:</b> Identifico transformaciones de alguno de los principios físicos, esta sesión está dentro del aspecto de analizar las características ambientales y el peligro que lo amenaza. Desarrollar compromisos personales y con mi medio ambiente. Propongo alternativas para cuidar mi medio ambiente y evitar peligros que lo amenazan.				
<b>COMPETENCIAS:</b>				

**IDENTIFICAR:** Reconocer los distintos tipos de residuos plásticos que existen.

**INDAGAR:** Cuestionan sobre los tipos de descomposición de algunos residuos plásticos.

**EXPLICAR:** Mencionan como clasifican los residuos en casa y porque deberían separar los plásticos de manera adecuada sin mezclarlos con los otros residuos.

**COMUNICAR:** da su punto de vista sobre el tema abordado.

#### **SISTESIS CONCEPTUAL:**

**PET o PETE (Tereftalato de polietileno).** Es un plástico transparente que se usa para fabricar botellas de agua o refrescos. Este plástico tiene buena resistencia al vapor y a los gases. Es uno de los plásticos más usados y reciclados.

**PE-HD o HDPE (Polietileno de alta densidad).** Este plástico se utiliza para fabricar envases de lácteos, zumos, champú, perfume, detergentes, etc. Resiste bien la humedad y es muy duro.

**PVC (Policloruro de vinilo).** Este plástico es rígido, duro y versátil, y se utiliza para embalar elementos no alimenticios.

**LDPE (Polietileno de baja densidad).** El LDPE es muy flexible e impermeable al vapor. Se utiliza para fabricar bolsas de alimentos y de basura, botellas exprimibles o tapas flexibles.

**PP (Polipropileno).** Se emplea sobre todo en la fabricación de utensilios de cocina, como por ejemplo platos de plástico para microondas, pajitas de bebida, cubiertos desechables, etc.

**PS (Poliestireno).** Muy fácil de moldear, el poliestireno se usa para fabricar material electrónico y espuma de embalaje.

#### **¿Cuánto tiempo tarda en degradarse?**

Se calcula que el plástico tarda entre 100 y 1.000 años en descomponerse, por lo que está considerado como un material de descomposición muy lento y a largo plazo. Una botella de plástico tarda hasta 500 años en desintegrarse, aunque si está enterrada este tiempo se prolonga aún más.

<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>FASES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
EXPLOCACIÓN (ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS, OBJETIVOS)	20 MINUTOS	Se inicia la actividad presentando a los niños videos de EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDO. Luego esperando una expectativa de los niños y niñas sobre el manejo de los residuos plásticos, a través de cuestionarios que logran resolver después de ver los videos. Las preguntas de anotan en el pizarrón para que estén atentos a resolverlas. Pregunta 1. ¿Cómo debes separar los residuos plásticos? Pregunta 2. ¿Cuánto tardarán en degradarse los residuos sólidos?
ESTRUCTURACIÓN (DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD)	30 MINUTOS	Se socializa y comparte todo lo abstraído del video sobre las acciones que se toma para mejorar y también para deteriorar el medio ambiente. Se da palabra a los niños y niñas de forma voluntaria. Luego arman una propuesta en grupos de cinco para reducir y reutilizar los residuos plásticos. Escribirán en una hoja los mecanismos adecuados para el uso consiente de residuos plásticos. Después los niños y niñas se les proponen

		realizar una interpretación artística en grupos de cinco integrantes de acuerdo a la nueva conducta que ellos llevarían a cabo con los residuos plásticos.
TRANSFERENCIA (SOCIALIZACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SUGERIDAS, EVALUACIÓN, CONFRONTACIÓN DE LO APRENDIDO, PRUEBA DEL SABER)	25 MINUTOS	Se dará la palabra a un representante de grupo voluntariamente, y se socializará el uso adecuado de los residuos plásticos. Se hará una reflexión sobre la importancia de reducir los residuos plásticos para el cuidado del medio ambiente.
HERRAMIENTAS DIDACTICAS	Pizarrón, tiza, videos de concientización, reproductor, greda, bolsas plásticas recicladas	
<b>EVALUACIÓN</b>		
AUTOEVALUACIÓN <input type="checkbox"/> COEVALUACION <input type="checkbox"/> HETEROEVALUACION <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIÓN DE LA SESIÓN:		

<b>ESTRATEGIAS ARTISTICAS</b>				
<b>LUGAR: COMUNIDAD SUAPI</b>				
<b>ENCARGADO:</b>		LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS		
<b>AREA:</b> EDUCACION AMBIENTAL	<b>TEMA:</b> CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	<b>EDADES:</b> 6 A 12 AÑOS	<b>NUMERO DE SESIÓN:</b> 3	<b>FECHA:</b>
<b>PREGUNTA GUIA DE APRENDIZAJE:</b> ¿Cómo contribuye al medio ambiente la reutilización de residuos sólidos?				
<b>OBJETIVO DE ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE:</b> Identificar el proceso de reutilización de los residuos plásticos para el cuidado del medio ambiente. Proponer acciones que contribuyan al cuidado del medio ambiente utilizando los residuos plásticos generados en el hogar o la comunidad.		<b>EVIDENCIA:</b> Campañas mensuales de recolección de residuos plásticos. Construcción de un mural.		
<b>ESTANDAR:</b> Psicología Medio Ambiental. Sociedad. Análisis características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan. Desarrollo compromisos personales y sociales: Propongo alternativas para cuidar mi medio ambiente y evitar peligros que amenacen.				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>IDENTIFICAR:</b> reconocer los distintos tipos de residuos plásticos que existen y cómo se clasifican. <b>INDAGAR:</b> plantean preguntas sobre el uso adecuado de los residuos plásticos. <b>EXPICAR:</b> mencionan para qué sirve la recolección y reutilización de los residuos plásticos. Exposición creativa en la creación de distintos trabajos manuales con base a residuos plásticos. <b>COMUNICAR:</b> dar su punto de vista sobre el tema. Construye, analiza y reflexiona sobre el uso adecuado de los				

---

residuos plasticos para fomentar una cultura ambiental en armonía mutua.

SISTESIS CONCEPTUAL:

<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>FASES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
EXPLORACION (ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS, OBJETIVOS)	2 HORAS	Los niños y las niñas bajo la orientación del responsable de las actividades, saldrán a recolectar material plástico reutilizable y lo clasifican en distintos contenedores. Se realiza un recorrido por toda la plaza principal de la comunidad y se observa la participación de las niñas y los niños.
ESTRUCTURACIÓN  (DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD)	3 SESIONES DE 3 HORAS CADA DÍA.	Todo el material recolectado se clasifica en el lugar de reunión. De acuerdo a lo aprendido en la anterior secuencia, las niñas y los niños mencionan las características de los plásticos y su tiempo de degradación, tipo de reutilización, y cuales elementos servirían para la creación artística se vamos a desarrollar en esta secuencia. Junto con el material que ya está recolectado se crea un boceto por medio de un colash, posteriormente se pasa a construir el arte mural.
TRANSFERENCIA SOCIALIZACION Y RETROALIMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SUGERIDAS, EVALUACIÓN, CONFRONTACIÓN DE	1 HORA	Los niños y niñas dan a conocer todo lo aprendido y pasan a exponer las expresiones artísticas que tienen para mostrar a la comunidad. Exponen el conocimiento captado y la sensibilización causada en cada una de las niñas y los niños, también explicarán por qué es importante usar de manera adecuada los residuos plásticos generados por el consumo y como afecta negativamente a nuestro medio ambiente.

LO APRENDIDO, PRUEBA DEL SABER) HERRAMIENTAS DIDACTICAS					
Material plástico reciclado, pintura acrílica, contenedores reciclados.					
EVALUACIÓN					
AUTOEVALUACIÓN	<input type="checkbox"/>	COEVALUACIÓN	<input type="checkbox"/>	HETEROEVALUACIÓN	<input type="checkbox"/>
<b>OBSERVACIÓN DE LA SESIÓN:</b> Se realizó una la actividad de manera productiva. Los niños y niñas participaron activamente y con gran entusiasmo en el trabajo del mural, de igual manera se vieron comprometidos con la recolección de residuos plásticos que verían necesarios para la creación de su obra final.					

### **Tercera Fase:**

- Finalmente se dará paso a la fase de evaluación (post test) donde se observará si las actividades de estrategias artísticas empleadas lograron el impacto positivo en la niñez de la comunidad de Suapi, mediante la aplicación de un instrumento (post test) para medir el comportamiento pro ambiental generado en los niños y las niñas.
- A continuación, se describe cada secuencia didáctica desarrollada con los niños y niñas a través de un diario de campo, donde queda evidenciado el trabajo que se vivió y construyó en cada actividad.

<b>DIARIO DE CAMPO 1</b>		
<b>ENCARGADO:</b>		<b>LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS</b>
<b>LUGAR</b>	<b>SUAPI</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>RESULTADO</b>
<p><b>CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE</b></p> <p>Sensibilizar a los niños y niñas para hacerse responsables y ser parte del sentido de pertenencia con su medio ambiente ya que aporta a su vida de bien estar presente y futura.</p>	<p>Los niños y niñas de la comunidad participan activamente, también socializan. En la actividad de sensibilización toman iniciativas para darse maneras de alcanzar la basura y se proponen dejar completamente limpio el lugar, sin darse cuenta querían permanecer con la actividad más del tiempo acordado, mostrándose responsables de la contaminación que estaban ocasionando. Se muestran atentos al momento de responder las, preguntas que se hizo sobre el uso de residuos plásticos en su comunidad. Algunas de las respuestas fueron: El medio ambiente somos nosotros también los animales y donde vivimos</p>	<p>Con respecto a las actividades dijeron: Ya no debemos botar la basura en cualquier lado y tenemos que cuidar nuestro medio ambiente y tierras. Debemos limpiar las basuras para tener mejor a nuestro medio ambiente. Debemos evitar que las basuras se vayan a los ríos.</p> <p>Mejor debemos comer frutas y verduras para que ya no ensuciamos con el Maruchan o las galletas. Podemos hacer jugos naturales en vez de comprar tanto refresco en botellas de plástico o bolsitas de jugo.</p> <p>Aprendimos a: No botar en cualquier lugar. Si el basurero está roto cuidarlo y</p>

	<p>entre todos. Algunos dejamos nuestras basuras en los asientos de la plaza después de comer. Las basuras vuelan con el viento y llegan hasta nuestras casas, algunas veces chocan a nuestras caras. A nuestras chacras también llevamos galletas o dulces así también hacemos llegar la basura sin darnos cuenta. El río sucio está lleno de basuras la mayoría recipientes de comida instantanea. Los animales se están comiendo las basuras. Los niños y las niñas captaron las explicaciones que se les dio sobre el medio ambiente. Se puntualizó los temas de reducción de uso, Reutilizar y Recuperar. Lograron interpretar y crear una interpretación de que la basura y su alto consumo está maltratando su entorno.</p>	<p>poder hacer otro basurero con otras basuras de plástico como por ejemplo los baldes de pinturas. Hacer una compostera en nuestras casas para los gusanitos con las cascaras y luego poner a la tierra. Exigir a nuestros papás que nos apoyen a hablar con las autoridades y poner algo o hacer algo para contener las basuras y no se vayan al río. Volvemos protectores de nuestro medio ambiente. Dejar de comprar cosas que tengan plástico. Enseñar a mis papás a separar las basuras y poder reutilizar o hacer objetos útiles.</p>
--	--	--

<b>DIARIO DE CAMPO 2</b>		
<b>ENCARGADO:</b>		<b>LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS</b>
<b>LUGAR</b>	SUAPI	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>RESULTADO</b>
IDENTIFICO LOS RECIDUOS PLÁSTICOS Y CÓMO DETERIORAN EL MEDIO AMBIENTE.	La actividad comienza con un video donde se muestra la importancia del reciclaje y como se reciclan los plásticos, el cual genera expectativa en los estudiantes poniendo preguntas previas a la finalización del video en la pizarra. Los niños y niñas participan de manera voluntaria con mucha atención de lo que sus demás compañeros opinan. Algunos empiezan a buscar residuos de su alrededor para exponerlos de la manera de dar ejemplos de que comprendieron las explicaciones del video. Algunos niños y	Conciencia y aprendizaje de que los residuos plásticos se deben separar. Conocer los distintos tipos de plásticos y de qué manera pueden ser reutilizables. Clasificar y recolectar distintos tipos de residuos plásticos de otros residuos como por ejemplo los orgánicos que pueden servir para el compostaje. Identificaron la mayor cantidad de residuos plásticos que genera la comunidad. Aprendimos a: No botar la basura en cualquier lado. No comprar tanto plástico que no pueda ser indispensable. Clasificar los plásticos y reutilizarlos, esto ayuda a la economía de mi hogar. Ser protector del medio ambiente en mi comunidad y donde me encuentre. Enseñar a mis padres y a mis

	niñas solo levantan la mano nombrando para que puede servir algunos plásticos.	distintos contactos que generar tanto residuo no es sano para el medio ambiente.
--	--	--

<b>DIARIO DE CAMPO 3</b>		
<b>ENCARGADO:</b>		<b>LENY ISEL VARGAS ZEBALLOS</b>
<b>LUGAR</b>		SUAPI
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>RESULTADO</b>
REDUCIENDO REUTILIZANDO Y CREANDO ARTE Y CONCIENCIA PRO AMBIENTAL	Con el desarrollo de esta actividad los niños y las niñas estaban muy entusiasmados, ya estaban listos y preparados en grupos de iniciativa propia antes que llegue la encargada. Al momento de socializar y dar los parámetros para la recolección de los residuos plásticos también se les dio la palabra para cualquier duda. Para mi persona y para ellos fue	La creación del mural y las esculturas aparte de permitir que los niños y las niñas se expresen y sensibilicen con su contexto es una buena herramienta para mostrar a través del arte su visión de su medio ambiente amigable con su comunidad. El mural siempre estará recordando a la comunidad el trabajo y compromiso de vivir en armonía con el medio ambiente. El objetivo principal de esta actividad es lograr conciencia medio ambiental para reducir el consumo de residuos plásticos y

	<p>motivador debido a que ya estaban listos con más conocimiento adquirido y también podían tener la práctica de identificar el problema y tratar de crear una disminución de los residuos al momento de recolectarlos y darles otro valor y no solamente ver los residuos plásticos como basura. Durante la actividad conversaban con las personas que estaban por el lugar y también les compartían lo que querían hacer con los residuos plásticos. También expresaban su preocupación que esos residuos plásticos estaban causando daño a todo el contexto de la comunidad.</p>	<p>tener la costumbre de no dejar los residuos en cualquier lugar. Las niñas y los niños enseñarán a los adultos tanto dentro como fuera del hogar y perdurará la sensibilización, quedará también en la comunidad la construcción y evidencia de las distintas estrategias para proteger el medio ambiente y poder tener control, de los residuos plásticos que son los que más tardan en degradarse y contaminan uno de sus espacios más importantes como es el río de la comunidad. De esta manera se da a la conclusión del objetivo de nuestra investigación.</p>
--	---	--

## CAPITULO V

### 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el análisis de los resultados se presentan los datos cuantitativos y su interpretación cualitativa del pre test paralelamente también se exponen los datos del pos test del mismo instrumento que se aplicó una vez aplicado el programa de intervención. Esta interpretación de datos nos dará una perspectiva de generar una mejor calidad de vida mediante la ejecución del programa de “Estrategias artísticas para el comportamiento pro ambiental en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi”.

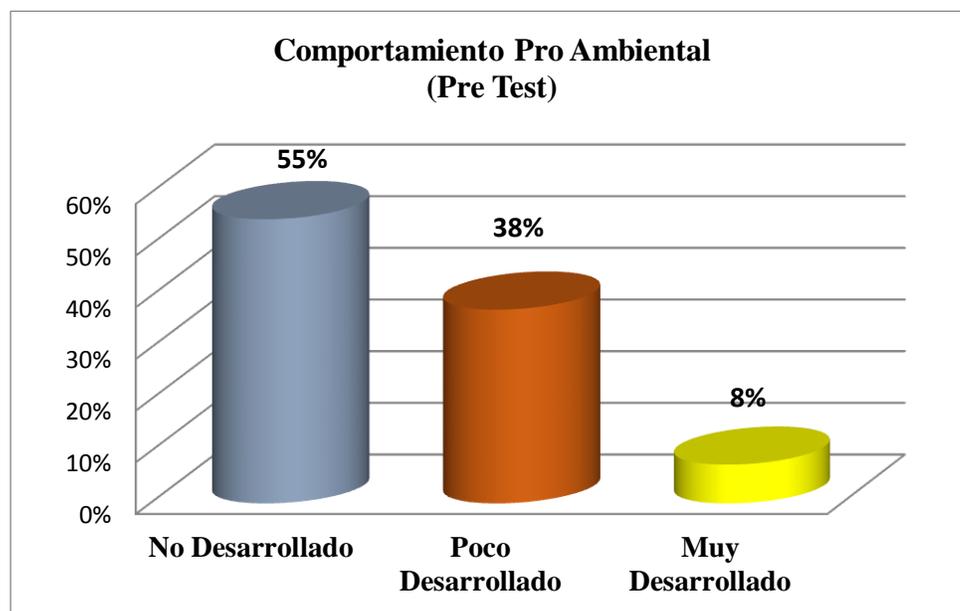
#### 5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS VARIABLES

##### 5.1.1. Resultados del Instrumento “comportamiento pro ambiental”

Los resultados de la aplicación del Instrumento son los siguientes:

##### 5.1.1.1. Resultado General: Variable – Comportamiento Pro Ambiental

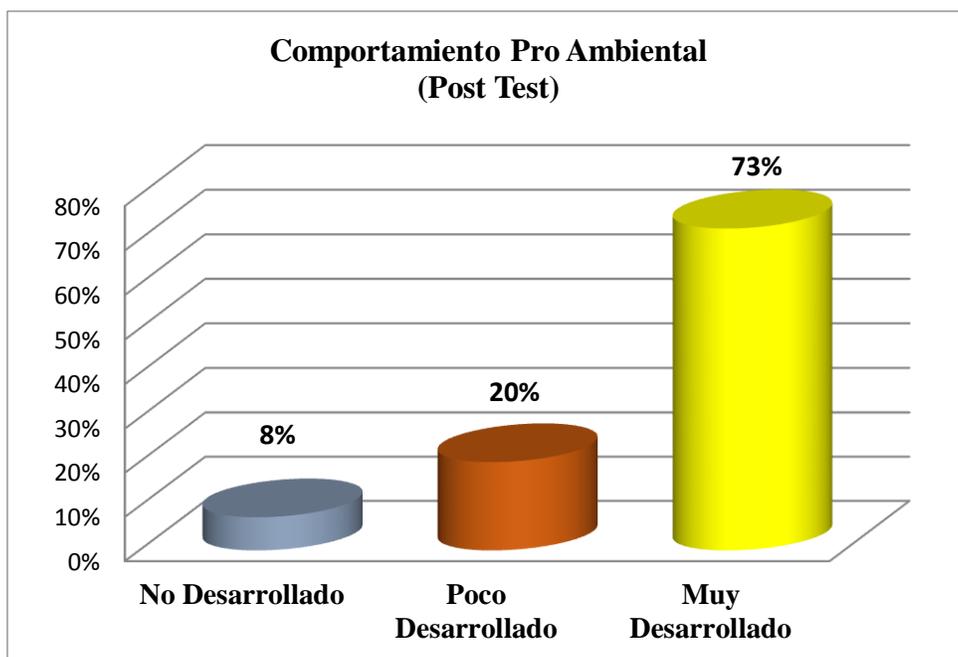
**Gráfico 1 Comportamiento Pro Ambiental - Pre Test**



En el presente gráfico se muestra los resultados del pre test del Grupo Control y Grupo Experimental en el cual se describe los resultados obtenidos de la siguiente manera: un 55% de los niños y niñas en la aplicación inicial del Instrumento muestra un nivel Bajo en

relación al comportamiento pro ambiental no desarrollado, un 38% perciben que su nivel de comportamiento pro ambiental en un término medio poco desarrollado , y un 8% representa que los sujetos que muestran un comportamiento pro ambiental muy desarrollado de la presente investigación esto quiere decir que no percibe un nivel Alto del comportamiento pro ambiental en los niños y niñas de la comunidad de Suapi.

**Gráfico 2 Comportamiento Pro Ambiental - Post Test**



En el pos test del Grupo Experimental una vez aplicado el programa de intervención los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: un 8% de los niños y niñas en la posterior aplicación del instrumento muestra un nivel no desarrollado en relación al comportamiento pro ambiental, un 20% señalan que su nivel de comportamiento pro ambiental es medio, y un 73% representa que los niños y niñas de la investigación percibe un nivel muy desarrollado en su comportamiento pro ambiental del total de los sujetos de investigación.

### **5.1.2. Descripción por dimensiones**

#### **Dimensión “La adquisición de información”**

En los resultados del pre test de la dimensión cuidado del medio ambiente la respuesta de los niños y niñas de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi fue de una respuesta baja en relación de lo que refiere La adquisición de información el comportamiento y actitud de cuidado en favor de su medio ambiente en lo que refiere, cuidado de los distintos entornos que habitan.

En el pre test establecido los niños y las niñas no muestran interés en los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente y su comportamiento ante el mismo, Tampoco tienen un desarrollo de sistematiza la información de la memoria a coroto plazo a la memoria de largo plazo respecto al cuidado del medio ambiente, y tampoco generan respuestas a partir de aquello que le sirve para optimizar su comportamiento ante el medio ambiente.

Por lo que en consiguiente se llegó a tener un resultado a nivel de escala Muy desarrollado en el post test por lo que los niños y las niñas de la comunidad de Suapi muestran interés en los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente y su comportamiento ante el mismo, sistematiza la información de la memoria a coroto plazo a la memoria de largo plazo respecto al cuidado del medio ambiente, y genera respuestas a partir de aquello que le sirve para optimizar su comportamiento ante el medio ambiente luego de las estrategias artísticas pro ambientales presentadas al grupo experimental.

#### **Dimensión “La codificación de la información a través de actitudes”**

En la muestra de resultados del pre test de la dimensión “La codificación de la información a través de actitudes” la respuesta de los niños y niñas de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi fue de una respuesta media baja en relación de lo que refiere a la información que tiene de las actitudes medio ambientales en lo que refiere, cuidado de los distintos entornos que habitan.

En el pre test establecido los niños y las niñas de la comunidad de Suapi no muestran interés en relación a la información medio ambiental se refiere, en los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente y su comportamiento ante el

mismo, tampoco tienen un desarrollo de sistematiza la información de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo respecto al cuidado del medio ambiente, y tampoco generan respuestas a partir de aquello que le sirve para optimizar su comportamiento ante el medio ambiente, ya que al impartir la prueba se obtiene una calificación por debajo de la media.

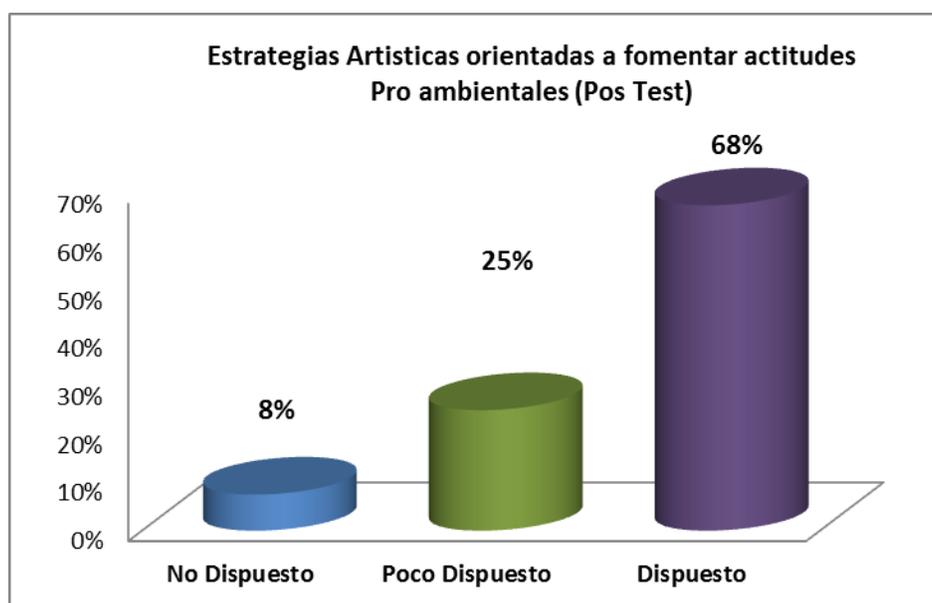
Por lo que en consiguiente se llegó a tener un resultado a nivel de escala Muy desarrollado en el post test por lo que los niños y las niñas de la comunidad de Suapi que va por encima de la media, muestran interés en los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente y su comportamiento ante el mismo, sistematiza la información de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo respecto al cuidado del medio ambiente, y genera respuestas a partir de aquello que le sirve para optimizar su comportamiento ante el medio ambiente luego de las estrategias artísticas pro ambientales presentadas al grupo experimental.

#### **5.1.2.1. Resultados del Instrumento “Estrategias Artísticas orientadas a fomentar actitudes pro ambientales”**

Los resultados de la aplicación del Instrumento son los siguientes:

#### **Resultado General: Variable – Estrategias Artísticas**

**Gráfico 3 Estrategias orientadas a fomentar actitudes Pro ambientales - Pos Test**



En el presente gráfico se muestra los resultados del Grupo Experimental en relación a las Estrategias Artísticas realizadas por lo cual se describe los resultados obtenidos en relación de la participación en los tres criterios de evaluación de la siguiente manera: un 68% de los niños en la aplicación del Instrumento muestra un interés 8% No dispuesto, un 25% muestra un interés en las actividades, y un 68% representa que los niños y las niñas mantenían un interés Dispuesto en la participación y desempeño de las actividades.

#### **5.1.2.2. Resultado por Dimensiones**

- **Cuidado del medio ambiente**

Según datos obtenidos para las estrategias artísticas pro ambientales en la dimensión de “cuidado del medio ambiente” los niños y las niñas de la comunidad de Suapi del grupo experimento están predispuestamente dispuestos con un 68% con un rango de 25% poco dispuestos, y un 8% no dispuestos muy pocos según los indicadores es decir se muestran mayormente dispuestos el 68%, por mostrar interés por el tema del cuidado del medio ambiente en relación de los residuos plásticos y participa activamente realizando aportes que enriquecen el taller de sensibilización.

Por lo que el 68% en relación de las estrategias artísticas de educación muestran predisposición por las actividades ejecutadas en estas áreas.

- **Identificar los residuos plásticos y su efecto en el medio ambiente**

Los presentes datos obtenidos para las estrategias artísticas pro ambientales en la dimensión de “Identificar los residuos plásticos y su efecto en el medio ambiente” los niños y las niñas de la comunidad de Suapi del grupo experimento están dispuestos según los indicadores de dicha dimensión, es decir dispuestos a comprender el significado de las tres R Reducir, reutilizar y reciclar). De esta manera se logra con eficiencia la enseñanza y aprendizaje de esta dimensión de la herramienta a partir de estrategias artísticas, ya que nuestro indicador nos da un 68%.

- **Conociendo mi Comunidad**

Durante la sesión los datos de verificación de las estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en la dimensión “Conociendo mi

comunidad” teniendo un 68% dispuestos en interés del tema. Los niños y las niñas de la comunidad de Suapi del grupo experimento al cual fue aplicada la herramienta muestran el compromiso y respeto a la hora de realizar las actividades al aire libre de la comunidad. Reconoce los residuos plásticos que deterioran el medio ambiente de la comunidad. Es decir que de esta manera se ha podido lograr con eficacia la dimensión de trabajo con la debida comprensión y compromiso de los niños y niñas.

- **Conciencia Pro ambiental**

En la presente sesión se trabajó con los niños y niñas de mejor manera reflejando también el 68% de disposición a la actividad ya que era la última y se mostraban muy incentivados y comprometidos en el que hacer de la dimensión “Conciencia pro ambiental”, entonces los niños y niñas de la comunidad de Suapi participan con gran entusiasmo en la creación del mural y esculturas pro ambientales sobre reutilización de los residuos plásticos en la comunidad.

La creación del mural y las esculturas aparte de permitir que los niños y las niñas se expresen e incentiven a nivel de sensibilizarse con su contexto, se verifica que las estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos es una buena herramienta para mostrar a través del arte su visión de su medio ambiente amigable con su comunidad.

El mural siempre estará recordando a la comunidad el trabajo y compromiso de vivir en armonía con el medio ambiente. El objetivo principal de esta actividad es lograr conciencia medio ambiental para reducir el consumo de residuos plásticos y tener la costumbre de no dejar los residuos en cualquier lugar. Las niñas y los niños enseñarán a los adultos tanto dentro como fuera del hogar y perdurará la sensibilización, el mural quedará también en la comunidad la construcción y evidencia de las distintas estrategias para proteger el medio ambiente y poder tener control, de los residuos plásticos que son los que más tardan en degradarse y contaminan uno de sus espacios más importantes como es el rio de la comunidad. De esta manera se da a la conclusión del objetivo de reconocer la eficacia de las sesiones a través de las herramientas aplicadas.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. CONCLUSIONES**

En cuanto al análisis que se estableció y según los objetivos de estudio en la presente investigación y tomando en cuenta los resultados podemos afirmar lo siguiente:

En cuanto a la hipótesis planteada: El programa de estrategias artísticas si incentivan en el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi quedando probado que existe mayor presencia de comportamiento pro ambiental.

El objetivo principal es de fomentar y dar a conocer el aprendizaje de actitudes favorables al medio ambiente en niños y niñas a través de estrategias artísticas lo cual se ha alcanzado con este trabajo ya que, en relación a los datos conseguidos por las herramientas aplicadas, que en este caso se fundamentó en un cuestionario de comportamiento pro ambiental en comunidades, el 73% de los niños y las niñas con un post test que demuestra que se han sensibilizado en el formar una actitud favorable del comportamiento pro ambiental y mejor manejo de los residuos plásticos.

Con la realización del diagnóstico de comportamiento pro ambiental se logró adquirir los datos precisos del grupo control y grupo experimental en cuanto su sensibilización, reflexión e interiorización del tema.

Lograrón describir la situación medio ambiental mediante el pre test de comportamiento pro ambiental verificado por el grupo control y grupo experimental.

Con la implementación del programa basado en actividades de estrategias artísticas se consiguió promover la convivencia armónica con el medio ambiente.

Teniendo los resultados y estableciéndose el programa de intervención para incentivar el comportamiento pro ambiental en el manejo de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad Suapi, dicho de esta manera y al haberse validado las estrategias de

intervención, son un medio eficaz para promover actitudes y comportamiento pro ambientales en el caso de residuos plásticos.

En tanto que las estrategias según los criterios como ser (Taller de Cuidado del Medio Ambiente, Identificar los residuos plásticos, Recorrido por mi comunidad, Reduciendo, reutilizando, y creando arte estamos haciendo conciencia pro ambiental), resulto siendo valioso debido a que se han podido integrar de manera positiva.

Esto confirma que los métodos o estrategias para la enseñanza desde una enseñanza artística es importante para la edad de aprendizaje de los niños de 6 a 12 años ya que este aprendizaje puede ser mejor captado y reflejado en un ambiente creativo dejando las mentes libres de expresión de lo abstraído previamente de su contexto de aprendizaje.

En cuanto a la abstracción de conocimiento medio ambientales y manejo de residuos plásticos, luego de las estrategias artísticas implementadas, se ha observado el interés y la preocupación de parte de los niños y las niñas, en cada una de las actividades se mostraban más motivados y más comprometidos con la conducta y sensibilización medio ambiental.

También las estrategias artísticas para incentivar la sensibilidad y conductas pro ambientales es eficiente para aplicar y dar soluciones a futuros problemas ambientales, en esta innovación en relación del medio ambiente con el arte como elemento de resolución de problemas para la enseñanza, porque la educación a partir del arte es uno de los campos más propicios para sensibilizar a los infantes, desde edades muy tempranas, en la apreciación, respeto, interacción y cuidado por el medio que comparten ya que es un reflejo expresado de forma natural.

Por otro lado, la investigación también quiso mostrar, la labor de la formación de la consciencia pro ambiental en niños y niñas a razón de empoderarlos como cuidadores de su entorno natural, y que sean los mismos niños y niñas quienes se encarguen de reproducir la información y todo lo abstraído con sus pares, en la familia, en su contexto educativo escolar y comunidad en general.

En relación con la acción de preservar sus espacios naturales en los cuales se hace viable esta metamorfosis que se entiende como su contexto o ecosistema de relaciones, y es este el lugar donde crecen y se desarrollan nuestros niños, más que todo en las comunidades donde

muchas veces necesitan ser empoderados con conocimientos positivos pro vida ya que estos niños en muchos casos no cuentan con la supervisión de los padres, familiares o tutores y tampoco asisten por distintas causas personales a un establecimiento educativo.

Por lo que se refiere a investigaciones psicológicas ambientales en Bolivia se comprueba que esta área de la psicología es fundamental para la labor de la enseñanza, pero se la ve en el área de la educación aún muy aislada es aún bastante prematura. También se comprueba que el contexto más apto, positivo y principal para una enseñanza pro ambiental a través de una psicología ambiental es desde la etapa de la niñez ya que la concepción del entorno está en constante aprendizaje.

La sensibilización por medio de estrategias de aprendizaje y arte en su manera de expresar dicha sensibilización es uno de los aspectos más importantes de la consciencia ambiental que es viable para desarrollarse a través de acciones que utilizan la vivencia y la reflexión de los niños y niñas. Cuando se logra desarrollar la percepción se extiende y favorecen otros procesos psicológicos por el engrane que constituyen los sistemas psicológicos. Estos vínculos los mantienen interrelacionados genética, estructural y funcionalmente

De tal manera que, al tratar con los niños y niñas, es preciso estimularlos para aprender del contexto, aprender cómo funciona y como se relacionan con su propio medio que es un todo.

Por otro lado, existe una carencia de un tratar de vincular y sistematizar una intervención que integre esfuerzos de las comunidades alejadas en pro del cuidado Medio Ambiente Comunitario.

De esta manera en la investigación los pasos de ejecución que se constituyó en las fases formo un relevante medio para que se llegue a las metas, porque de esta manera se ha podido unir las expectativas de los interesados en el tema, el interés de los niños participantes, y las estrategias artísticas como medio para la implementación de aprendizaje y sensibilización en pro del medio ambiente.

Por ultimo todas estas conclusiones, simboliza que las actitudes pro ambientales de los niños y niñas se ven más incentivados e interesados al cambio cuando las intervenciones a través de estrategias de la enseñanza tienen un carácter lúdico, lo que también afirma la

hipótesis que el programa de estrategias artísticas incentiva en el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos en niños de 6 a 12 años de la comunidad de Suapi que promueven el arte como metodología altamente motivante para el aprendizaje.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

- Para la comunidad:

Principalmente se recomienda a comunidad tener más interés en el área de preservar sus entornos medio ambientales ya que es su primer medio de contacto y si no actuamos a tiempo el estado del paisaje que aún no está del todo perdido con la contaminación excesiva y consumo de deshecho de residuos plásticos, con el pasar del tiempo no estará dispuesto para un vivir bien y saludables, de esta manera también se podría organizar el hacer diagnósticos de las mayores falencias ambientales por las que atraviesa la comunidad.

Lo que se recomienda es para las autoridades comunales, generar políticas públicas sobre el cuidado y preservación del medio ambiente.

Atraves de los representantes comunales generar compromisos de tareas comunitarias para prevenir e intervenir en actividades que preserven el medio ambiente.

Se recomienda a la junta de vecinos de la comunidad organizarse mensualmente para limpiar las áreas verdes.

La comunidad deberá organizar encuentros comunitarios con la participación de jóvenes niños y adultos, con el propósito de interactuar y preservar el medio ambiente de la comunidad.

- Para el área educativa de la comunidad:

Intentar efectuar acciones educativas por medio estrategias y actividades pro ambientales que en general sean aplicadas a los distintos niveles desde los más básicos a los avanzados, promover eventos educativos que sean recurrentes con acuerdo mutuo de todos los participantes, de la misma manera que se ha podido demostrar con el plan de estrategias artísticas pro ambientales que ha sido un plan totalmente lúdico y libre de creatividad para adquirir el propio criterio de interiorización de aprendizaje, siempre y cuando exista el compromiso de toda la comunidad apoyando al nivel educativo.

Reforzar la idea de que las estrategias a través del arte no solamente deben tener como objetivo el hecho de comprobar la vivencia de los estudiantes a través de su expresión en del dibujo, pintura entre otras técnicas, sino debe ir más allá como complemento necesario en el desarrollo del proceso educativo y por ende del niño y su sensibilización posterior.

A los directores del centro educativo ejecutar programas del área del medio ambiente basado en programas de estrategias lúdicas.

Estimular en programas infantiles en el área educativa, se debe estimular a edad temprana la incorporación como condición natural la preservación del medio ambiente

- Por consiguiente, a la psicología ambiental:

La formación en las áreas de la psicología ambiental para el trabajo con niños y niñas en etapa escolar es primordial, asumen como compromiso su formación como seres humanos, para eso hay que seguir llevando a cabo actividades para favorecer el aprendizaje del ambiente ya que posteriormente será el entorno y el paisaje que interprete el pasado y presente que muestran intereses y valores de los que lo habitan.

Incentivar programas de psicología ambiental con el propósito de generar un estilo de vida que incorpore de manera natural la preservación del medio ambiente.

Fortalecer como área de la psicología el conocimiento y transmisión de la Psicología Ambiental ya que, en muchos países de Latinoamérica aún está siendo un área bastante prematura en su trabajo y conocimiento, la cual puede pasar a ser una herramienta muy valiosa al igual que las demás áreas de la psicología que infiere y encarga de la vida de los seres humanos.

Promover mayor investigación y aplicación en el área de la psicología ambiental ya que por la constante evolución humana y de la misma manera sus cambios sociales y físicos, el ser humano necesita mayor relación con su ambiente en un nivel social como físico.

La responsabilidad ambiental y sobre todo la concientización en un medio por el cual se busca crear un cambio permanente en cada persona (niños y niñas) de la comunidad con el fin de hallar un bienestar social, en este caso se creó conciencia y sensibilización con el fin de transmitir el mensaje e incentivar el conocimiento para gestionar un entorno pro

ambiental que debería ser de primordial interés hoy en día que atravesamos significativos cambios. Esta vez ha sido una propuesta de estrategias artísticas para incentivar el comportamiento pro ambiental de residuos plásticos, pero esta experiencia también ha abierto las posibilidades a nuevas y creativas formas de trabajo que puede estar en manos de los psicólogos.

El descuido y la poca conciencia sobre el medioambiente, nos llevó a comprender cuánto daño le producimos a nuestros ecosistemas naturales, por muchas generaciones de forma indirecta y directa empezamos nuestra lenta pero acertada tarea degradando el planeta a partir del uso y abuso indiscriminado de los recursos naturales.

Con el pasar de los años estas actitudes nos hicieron aterrizar, por lo tanto, estamos sujetos a la necesidad de empezar a tomar conciencia del verdadero propósito de la sustentabilidad en toda escala, es decir aminorar los impactos ambientales que produce el avance industrial que trae la globalización.

De tal manera, cuando se dice que no debemos dejar de pasar por alto el daño y la amenaza de lo ecológico ocasionado hasta el momento, hacemos hincapié a que la naturaleza nos habla a su manera nos trasmite señales de auxilio y alertas, los cuales son: cambios climáticos y fenómenos con los que estos se manifiestan (tormentas, tornados, huracanes, precipitaciones excesivas y sequías no acorde con los ciclos naturales, etc.) estos y más nos advierten de la degradación y consecuencias que se vienen consigo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, I. (2005). Teorías y prácticas en educación artística. Navarra: Octaedro/EUB Universidad Pública de Navarra.
- Angulo, L. (27 de Mayo de 2013). Contaminación por bolsas de plástico . Obtenido de La Jornada Ecológica : <http://www.jornada.unam.mx/2013/05/27/ecom.html>.
- Arandes, M., Bilbao, J., & López, V. (2004). Reciclado de residuos plásticos . Revista Iberoamericana de Polímeros. Vol. 5, N° 1.
- Arandia, A. (2016). Actitudes ecológicas para preservación del medio ambiente . Tesis de Grado. UMSA, La Paz - Bolivia .
- Arboleda, I., & Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico . Revista Colombiana de Educación, N° 66, pag. 55 - 72.
- Barral, R. (2007). Vigotsky. La Paz - Bolivia: Campo Iris Srl.
- Bastidas, M., & Coronel, G. (2012). Las artes plásticas como técnicas de desarrollo de la creatividad en niños. Tesis de Grado, Universidad de Cuenca.
- Burgos, D. (2019). Estrategias artísticas para el estímulo del desarrollo cognitivo en los niños de primer grado de primaria de la Institución Educativa Antonia Santos. Cordova : <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/2251/Burgos%20Rivas%20Delia%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Caballero, X., Cárdenas, R., Garzón, A., & Rojas, J. (2017). Conciencia y comportamientos proambientales: hacia la resignación de la educación ambiental en tres instituciones educativas de Bogotá. Bogotá .
- Callisaya, I. (2000). Glosario de Términos Ambientales. La Paz - Bolivia.
- Cardenas, A., & Gómez, C. (2014). El arte en la educación inicial. Bogotá - Colombia : Rey Naranjo.
- Carrasco, M. (2009). "La didáctica mediadora como estrategia innovadora, para mejorar la interrelación docente, estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje en educación superior". Tesis de Maestría UMSA, La Paz - Bolivia .
- Castro, N. (2005). Necesidad de reglamentar el uso manejo y confinamiento de los productos plásticos para preservar el medio ambiente caso: ciudad de La Paz . Teis de Grado. UMSA, La Paz - Bolivia .
- Céspedes, E. (2009). Vivir mejor, educación por medio del arte. (2da Edición). San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
- Chiavenato, I. (2002). Administración en los nuevos tiempos . Bogotá: Edit. Mc. Graw Hil. Primera edición.

- Chumasero, R. (2016). Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de secundaria en el curso de historia. Tesis de Maestría en Educación con Mención en Historia. Universidad de Piura, Perú.
- Córdova, F., & Salas, K. (2015). Arte, Educación y Primera Infancia. Relevancia de la Educación por el Arte en la Educación General Básica. Santiago.
- Corral, V., & J., Q. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, pag. 1 - 26.
- Corraliza, A., Moreno, M., & Berenguer, J. (2004). El estudio de la conciencia ambiental. Monografías del Ecobarómetro. Revista Medio Ambiente. Obtenido de [http://www.juntadeandalucía.es/medioambiente/revista\\_ma40/ma40\\_4html](http://www.juntadeandalucía.es/medioambiente/revista_ma40/ma40_4html).
- Cossio, A. (2007). Estrategias que coadyuven en el proceso de enseñanza - aprendizaje del idioma inglés en la unidad educativa "Isaac Maldonado Reque". Trabajo Dirigido UMSA, La Paz - Bolivia.
- Duarte, A. (2016). Educación por medio del arte: importancia e influencia en el desarrollo personal, social y cognitivo en los niños desde la infancia. México.
- Estado Plurinacional de Bolivia . (2009). La Paz - Bolivia.
- Estrada, M. (2018). "Programa académico aprende humanidades UMSA y el rendimiento universitario, en estudiantes participantes de la versión II, en la gestión 2018 de la ciudad de La Paz". Tesis Maestría UMSA, La Paz - Bolivia .
- Febles, M. (2001). Bases para una Psicología Ambiental en Cuba, Facultad de Psicología. Universidad de la Habana. Cuba.
- Gómez, M., & Daniel, C. (2015). El arte como herramienta educativa: un potencial para trabajar la inclusión y la diversidad . Revista para el Aula - IDEA, N° 14, pag. 47 - 48.
- Gómez, S. (2014). Fortalecimiento de las capacidades artísticas en los docentes para potencializar los procesos de enseñanza - aprendizaje. PUCE.
- González, F. (2008). Psicología y arte: razones teóricas y epistemológicas de un desencuentro. Tesis psicológica, N° 3, pag. 140 - 159.
- Hermida, J. (2005). Planeación Estratégica. México : Edit. Hispanoamericana. Séptima edición.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Mc. Graw Hill Interamericana, (6ta Edición), México.
- Jiménez, I. (2010). Hablemos del tiempo. El imaginario publicitario del cambio climático. Revista Ámbitos. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16852018006>
- Khol, M. (1994). Arte Infantil. España : Narcea S.A.
- Kotler, P. (2000). Dirección de la Mercadotecnia . México: Cámara Nacional de la Industria. Séptima Edición .

- Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez . (2010). Ley 070. Bolivia .
- Libera . (2016). Impacto del abandono del plástico en la naturaleza. SEOBirdLife.
- López, G. (2009). El arte infantil: el garabato . España : Innovación y experiencias educativas.
- Marca, G. (2017). "Estrategias psicoeducativas para la intervención del profesor a niños y niñas que presentan indicadores de trastorno de déficit de atención con hiperactividad". Tesis de Grado para optar el título de Licenciado en Psicología UMSA. La Paz - Bolivia.
- Maya, T. (2007). La tierra es la casa de todos. Colombia: Corporación Canto.
- Medina, I., & Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina un análisis bibliométrico. Colombiana de Educación, N° 66, pag. 55 - 72.
- Mendívil, L. (2011). El arte en la educación de la primera infancia: una necesidad impostergable. Educación Vol. XX, N° 39, pag. 23 - 36.
- Miranda, M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales . pag. 94 - 105.
- Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graó.
- Muñoz, M., Wong, N., & Yacsa, A. (2014). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de inglés en los estudiantes del cuarto grado de secundaria del centro educativo experimental de aplicación la cantuta. Tesis de Grado. Universidad Nacional de Educación, Lima - Perú .
- Nina, Y. (2016). Las técnicas grafoplásticas como estrategia para el desarrollo de la motricidad fina (En niños de 3-4 del Centro de desarrollo Infantil "Nagy Kids, gestión 2015"). Tesis de Grado, UMSA La Paz - Bolivia.
- Ordoñez, C., & Tinajero, A. (2012). Estimulación temprana. Madrid- España: Grupo Cultural.
- Orellana, N. (2015). "Reutilización de polímeros como alternativa socio ambiental y económica en la elaboración de eco bloques" . Tesis de Grado, Ecuador .
- Paucar, M. (2015). "Estrategias de aprendizaje, motivación para el estudio y comprensión lectora en estudiantes de la facultad de educación de la UNMSM". Para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú .
- Pereyra, D. (20 de Octubre de 2005). Revisión de la etapa pre - esquemática del dibujo libre. Obtenido de [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo18/files/Revisión\\_de\\_la\\_etapa\\_pre-esquemática\\_del\\_dibujo\\_libre\\_seg-n](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo18/files/Revisión_de_la_etapa_pre-esquemática_del_dibujo_libre_seg-n)
- Pérez, M. (2010). El alumno de educación primaria y la etapa esquemática. España: Innovación y experiencias educativas.

- Rejas, L., Carreón, B., Ortiz, M., Llanes, L., & Copa, M. (2015). Generación de combustibles líquidos a partir de residuos plásticos. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, Vol. 10, N° 11 , pag. 635 - 642.
- Rodriguez, C. (1990). *Comunidad Creativa*. Bogotá Colombia : Paulinas.
- Rojas, D., Fontana, A., & Zulay, P. (2006). Representaciones gráficas de niñas y niños de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas especiales. *Educare*, 65 - 89.
- Salguero, A. (2012). *La psicología ambiental y su aplicación en la modificación de conductas ambientales* . Guatemala .
- Sánchez, K., & Rojas, E. (31 de Agosto de 2011). El arte desarrolla habilidades para que los niños se desenvuelvan en sociedad . Obtenido de <http://www.abcdelbebe.com/el-arte-desarrolla-habilidades-para-que-los-niños-se-desenvuelvan-en-sociedad>
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales . *Revista Latinoamericana de Psicología*, N° 44, Vol., 1, pag. 181 - 196.
- Sauvé, L. (2013). La educación ambiental y la "primavera" social. *Jandiekua*, pag. 33 - 44.
- Tapia, A. (2010). *Psicología Ambiental*. 3ra edición. España: Pirámide.
- Teran, M., Bermúdez, A., & Castillo, M. (2013). Relación entre valores, normas y creencias proambientales y actitudes hacia el reciclaje. *Educere*, N° 17, Vol., 57, pag. 261 - 269.
- Treat, J., & Ryan, W. (2018). *National Geographic*. California : Santa Bárbara .
- Vasquez, C. (7 de Mayo de 2011). El arte un derecho humano. Obtenido de [http://www.chalenasquez.com/pdf/El\\_arte,\\_un\\_derecho\\_humano](http://www.chalenasquez.com/pdf/El_arte,_un_derecho_humano)
- Verdugo, C. (2000). “Condiciones para o estudio do comportamiento proambiental”. *Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo*, *Revista Estudios de psicología*, Vol. 4, pag. 7 - 22. Obtenido de Una aproximación al estudio de desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona - ambiente: <http://revista-theomai.unq.edu.ar/numespecial2004/art%20soto%20numespec2004.htm>
- Vigotsky, L. (1965). *Psicología del Arte*. Moscú: Iskustvo.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Pearson Educación.
- Zaldivar, D. (2011). *Psicología y medio ambiente*. Obtenido de [http://www.robertexto.com/archivo/psico\\_medioamb.htm](http://www.robertexto.com/archivo/psico_medioamb.htm).

# ANEXO

## CUESTIONARIO COMPORTAMIENTO PRO AMBIENTAL

Edad:

Sexo:

Para cada elemento identificado a continuación marca un inciso como respuesta.

1.- ¿Consideres que el agua, aire, tierra, plantas, educación, Hombre, salud, participación en la vida social, libertad individual, forman parte del medio ambiente?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

2. ¿Estás tú de acuerdo con la contaminación ambiental?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

3. ¿Arrojar basura al piso es bueno?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

4. ¿Es bueno conocer las estrategias del reciclaje?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

5. ¿Separa la basura que generas en tu casa es un comportamiento positivo?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

6. ¿Harías algo por conservar el ambiente?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

7. ¿Organizar campañas o actividades que beneficien el del ambiente es favorable para tu comunidad?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

8. ¿Te gustaría que en tú comunidad se realicen campañas de limpieza y reciclaje?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

9. ¿Crees que el problema ambiental de la contaminación con plásticos tiene mucha importancia?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

9. ¿El problema ambiental de la contaminación con plásticos puede ser un peligro, pero hoy no lo es?

a) De acuerdo                      b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo                      c) Totalmente en desacuerdo

**Comunidad de Suapi perteneciente al municipio de Coroico de la ciudad de La Paz**



**Contaminación de residuos plásticos en los ríos de la comunidad de Suapi**



**Niños y niñas de la intervención comunidad Suapi**



**Dibujo y pintura interpretación de su medio ambiente sin contaminación del plástico**



**Creando a partir de lo aprendido**



## Recojo y limpieza de residuos plásticos



## Elaboración del mural





*“Enseñar a cuidar el medio ambiente es enseñar a valorar la vida”*

*(Anónimo)*