



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

## **“DISEÑO DE UN MATERIAL DIDÁCTICO APLICANDO LA TÉCNICA POP-UP PARA INCENTIVAR EL RECICLAJE EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 2, EN EL CENTRO PLANETA AZUL”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**TIPO: PROYECTO TÉCNICO**

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO**

**AUTOR: MUÑOZ QUINTANILLA DIEGO VLADIMIR**

**TUTOR: Lic. Héctor Aguilar**

Riobamba – Ecuador

2019

**©2019, Diego Vladimir Muñoz Quintanilla**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

El Tribunal de trabajo de titulación certifica que: El trabajo técnico: “DISEÑO DE UN MATERIAL DIDÁCTICO APLICANDO LA TÉCNICA POP-UP PARA INCENTIVAR EL RECICLAJE EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 2, EN EL CENTRO PLANETA AZUL”, de responsabilidad del señor Muñoz Quintanilla Diego Vladimir, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, quedando autorizada su presentación.

**FECHA**

**FIRMA**

Ing. Washington Luna

**DECANO DE LA FACULTAD  
DE INFORMÁTICA  
Y ELECTRÓNICA**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lic. Fabián Calderón

**DIRECTOR DE LA ESCUELA  
DE DISEÑO GRÁFICO**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lic. Héctor Aguilar

**DIRECTOR DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lcda. Paulina Paula

**MIEMBRO DEL TRABAJO  
DE TITULACIÓN**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

“Yo, Muñoz Quintanilla Diego Vladimir, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a la Escuela Politécnica de Chimborazo”

.....

Muñoz Quintanilla Diego Vladimir

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por apoyarme en todo momento. Mi sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a toda la Facultad de Diseño Gráfico, a mis profesores en especial al Lic. Héctor Aguilar, Lda. Paulina Paula quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad, finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a todos mis docentes quienes colaboraron durante todo este proceso, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza permitieron el desarrollo de este trabajo.

## **DEDICATORIA**

A mi padre Ramiro Muñoz (+) que en mis oraciones está conmigo en todo momento y a mi madre Lilia Quintanilla quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades. A mis hermanos, Catherine y Alexis Muñoz por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

## TABLA DE CONTENIDO

|                     |      |
|---------------------|------|
| RESUMEN.....        | xiii |
| SUMMARY .....       | xiv  |
| INTRODUCCIÓN .....  | 1    |
| JUSTIFICACIÓN ..... | 2    |

### CAPÍTULO I

|   |    |
|---|----|
| 1. MARCO TEÓRICO .....  | 4  |
| 1.1. Fundamentación teórica.....                                  | 4  |
| 1.1.1. <i>Educación Inicial</i> .....                             | 4  |
| 1.1.2. <i>Modelos de enseñanza (niños de 4-5 años)</i> .....      | 9  |
| 1.1.3. <i>Modelos de enseñanza de valores en preescolar</i> ..... | 11 |
| 1.1.4. <i>Proceso de aprendizaje</i> .....                        | 13 |
| 1.1.5. <i>Material didáctico</i> .....                            | 21 |
| 1.1.6. <i>Ilustración</i> .....                                   | 23 |
| 1.1.7. <i>Pop up</i> .....  | 29 |
| 1.1.8. <i>Educación ambiental</i> .....                           | 35 |
| 1.2. <i>Centro de Educación inicial Planeta Azul</i> .....        | 44 |
| 1.2.1. <i>Antecedentes:</i> .....                                 | 44 |
| 1.2.2. <i>Justificación</i> .....                                 | 45 |
| 1.2.3. <i>Objetivos</i> .....                                     | 45 |
| 1.2.4. <i>Visión</i> .....  | 46 |
| 1.2.5. <i>Misión</i> .....  | 46 |
| 1.2.6. <i>Estructura Orgánica</i> .....                           | 46 |
| 1.2.7. <i>Servicios y horarios</i> .....                          | 47 |

### CAPÍTULO II

|   |    |
|---|----|
| 2. MARCO METODOLÓGICO.....                        | 49 |
| 2.1. Proceso metodológico.....                    | 49 |
| 2.1.1. <i>Enfoque de la investigación</i> .....   | 49 |
| 2.1.2. <i>Modalidad de la investigación</i> ..... | 49 |
| 2.1.3. <i>Tipo de investigación</i> .....         | 50 |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.4. <i>Métodos de investigación</i> ..... | 50 |
| 2.2. <b>Técnicas e instrumentos</b> .....    | 50 |
| 2.3. <b>Población y muestra</b> .....        | 56 |

### CAPÍTULO III

|  |     |
|--|-----|
| 3. <b>RESULTADOS</b> .....   | 57  |
| 3.1. <b>Resultados de la encuesta aplicada a niños de inicial 2 del Centro de Educación inicial Planeta Azul</b> ..... | 57  |
| 3.2. <b>Resultados de entrevista a la directora y docentes del Centro de educación inicial Planeta Azul</b> .....      | 67  |
| 3.3. <b>Desarrollo de la propuesta</b> .....   | 71  |
| 3.3.1. <i>Tema</i> .....   | 71  |
| 3.3.2. <i>Datos generales</i> .....  | 71  |
| 3.3.3. <i>Antecedentes</i> .....   | 71  |
| 3.3.4. <i>Enfoque pop up del libro Guardianes de la Tierra</i> .....   | 72  |
| 3.3.5. <b>Creación de la marca</b> .....   | 73  |
| 3.3.5.1. <i>Signos</i> .....   | 73  |
| 3.3.5.2. <i>Naming</i> .....   | 74  |
| 3.3.5.3. <i>Bocetos de la marca</i> .....  | 74  |
| 3.3.5.4. <i>Construcción de la marca “Guardianes de la Tierra”</i> .....   | 74  |
| 3.3.5.5. <i>Tipografía de la marca</i> .....   | 75  |
| 3.3.5.6. <i>Cromática de la marca</i> .....  | 76  |
| 3.3.5.7. <i>Diseño final de marca</i> .....  | 76  |
| 3.3.6. <b>Libro pop up</b> .....   | 77  |
| 3.3.6.1. <i>Personajes Principales</i> .....   | 77  |
| 3.3.6.2. <i>Estructura del libro pop up</i> .....  | 80  |
| 3.3.6.3. <i>Escenarios</i> .....   | 81  |
| 3.3.7. <i>Tipografía</i> .....   | 85  |
| 3.3.8. <i>Maquetación</i> .....  | 86  |
| 3.3.9. <i>Propuesta Finalizada</i> .....   | 102 |
| <b>CONCLUSIONES</b> .....  | 103 |
| <b>RECOMENDACIONES</b> .....   | 105 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  |     |
| <b>ANEXOS</b>  |     |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| <b>Figura 1-1:</b>  | Funciones de la Educación inicial.....                | 6  |
| <b>Figura 2-1:</b>  | Material didáctico etapa preescolar.....              | 21 |
| <b>Figura 3-1:</b>  | Implicaciones de los recursos didácticos .....        | 21 |
| <b>Figura 4-1:</b>  | Fases del diseño de libros infantiles.....            | 29 |
| <b>Figura 5-1:</b>  | Diseño Pop up .....                                   | 30 |
| <b>Figura 6-1:</b>  | Diseños de pop up – Lothar Meggendarfer.....          | 30 |
| <b>Figura 7-1:</b>  | Pop up 90 grados.....                                 | 32 |
| <b>Figura 8-1:</b>  | Pop up 180 grados.....                                | 32 |
| <b>Figura 9-1:</b>  | Pop up 360 grados.....                                | 33 |
| <b>Figura 10-1:</b> | Diorama .....   | 33 |
| <b>Figura 11-1:</b> | Proceso de diseño pop up.....                         | 34 |
| <b>Figura 12-1:</b> | Libro pop up para niños .....                         | 35 |
| <b>Figura 13-1:</b> | Beneficios del reciclaje .....                        | 40 |
| <b>Figura 14-1:</b> | Contenedores para reciclaje .....                     | 43 |
| <b>Figura 15-1:</b> | Reciclaje en niños .....                              | 43 |
| <b>Figura 16-1:</b> | Logo Institucional Centro Educativo Planeta Azul..... | 44 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                      |  |    |
|----------------------|--|----|
| <b>Gráfico 1-1:</b>  | Cuidado integral a niños-Centro de Educación inicial ..... | 45 |
| <b>Gráfico 2-1:</b>  | Actividades del Centro de educación inicial .....          | 46 |
| <b>Gráfico 3-1:</b>  | Estructura Orgánica.....                                   | 46 |
| <b>Gráfico 4-1:</b>  | Servicios que presta el Centro de Educación inicial.....   | 47 |
| <b>Gráfico 5-3:</b>  | Conocimiento sobre reciclaje .....                         | 57 |
| <b>Gráfico 6-3:</b>  | Importancia del reciclaje .....                            | 58 |
| <b>Gráfico 7-3:</b>  | Inducción al reciclaje.....                                | 59 |
| <b>Gráfico 8-3:</b>  | Formas de impartir conocimiento sobre reciclaje.....       | 60 |
| <b>Gráfico 9-3:</b>  | Manera de reciclar .....                                   | 61 |
| <b>Gráfico 10-3:</b> | Uso de material reciclado .....                            | 62 |
| <b>Gráfico 11-3:</b> | Predisposición para aprender a reciclar .....              | 63 |
| <b>Gráfico 12-3:</b> | Material para enseñanza a reciclar .....                   | 64 |
| <b>Gráfico 13-3:</b> | Material para enseñanza a reciclar .....                   | 65 |
| <b>Gráfico 14-3:</b> | Signos .....   | 73 |
| <b>Gráfico 15-3:</b> | Bocetos a mano .....                                       | 74 |
| <b>Gráfico 16-3:</b> | Marca.....   | 75 |
| <b>Gráfico 17-3:</b> | Marca final .....  | 76 |
| <b>Gráfico 18-3:</b> | Bocetos a mano libre .....                                 | 77 |
| <b>Gráfico 19-3:</b> | Personajes principales .....                               | 78 |
| <b>Gráfico 20-3:</b> | Escenarios.....  | 82 |
| <b>Gráfico 21-3:</b> | Cromática .....  | 83 |
| <b>Gráfico 22-3:</b> | Clasificación general de residuos .....                    | 84 |
| <b>Gráfico 23-3:</b> | Clasificación específica .....                             | 84 |
| <b>Gráfico 24-3:</b> | Tipografía.....  | 85 |
| <b>Gráfico 25-3:</b> | Retícula de diagramación .....                             | 86 |
| <b>Gráfico 26-3:</b> | Distribución de los elementos en la retícula.....          | 87 |
| <b>Gráfico 27-3:</b> | Distribución de los elementos en la retícula ejemplo ..... | 87 |
| <b>Gráfico 28-3:</b> | Retícula compositiva .....                                 | 88 |
| <b>Gráfico 29-3:</b> | Márgenes .....   | 88 |
| <b>Gráfico 30-3:</b> | Alineación del texto.....                                  | 89 |
| <b>Gráfico 31-3:</b> | Sistema pop-up bocetos.....                                | 93 |
| <b>Gráfico 32-3:</b> | Sistema pop-up .....                                       | 93 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Gráfico 33-3:</b> Sistema pop-up .....                  | 93  |
| <b>Gráfico 34-3:</b> Diseño de portada.....                | 95  |
| <b>Gráfico 35-3:</b> Diseño de contraportada .....         | 95  |
| <b>Gráfico 36-3:</b> Páginas de texto.....                 | 96  |
| <b>Gráfico 37-3:</b> Páginas con ilustración y texto ..... | 97  |
| <b>Gráfico 38-3:</b> Impresión.....                        | 97  |
| <b>Gráfico 39-3:</b> Diseño para impresión.....            | 98  |
| <b>Gráfico 40-3:</b> Página 1 del libro Pop up .....       | 99  |
| <b>Gráfico 41-3:</b> Página 2 del libro Pop up .....       | 99  |
| <b>Gráfico 42-3:</b> Página 3 del libro Pop up .....       | 100 |
| <b>Gráfico 43-3:</b> Página 4 del libro Pop up .....       | 100 |
| <b>Gráfico 44-3:</b> Página 5 del libro Pop up .....       | 100 |
| <b>Gráfico 45-3:</b> Página 6 del libro Pop up .....       | 100 |
| <b>Gráfico 46-3:</b> Página 7 del libro Pop up .....       | 100 |
| <b>Gráfico 47-3:</b> Página 8 del libro Pop up .....       | 101 |
| <b>Gráfico 48-3:</b> Propuesta final .....                 | 101 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| <b>Tabla 1-1:</b>  | Características psicofísicas del infante de inicial 2 .....                    | 8  |
| <b>Tabla 2-1:</b>  | Clases de recursos didácticos .....  | 23 |
| <b>Tabla 3-1:</b>  | Clasificación de recursos didácticos .....                                     | 23 |
| <b>Tabla 4-1:</b>  | Elementos de la ilustración infantil .....                                     | 28 |
| <b>Tabla 5-1:</b>  | Tiempo de descomposición de desechos .....                                     | 41 |
| <b>Tabla 6-2:</b>  | Rúbrica de valoración de aspectos psicofísicos.....                            | 55 |
| <b>Tabla 7-2:</b>  | Muestra de la Investigación.....   | 56 |
| <b>Tabla 8-2:</b>  | Muestra de la Investigación.....   | 56 |
| <b>Tabla 9-3:</b>  | Conocimiento del reciclaje .....   | 57 |
| <b>Tabla 10-3:</b> | Importancia del reciclaje .....  | 58 |
| <b>Tabla 11-3:</b> | Inducción al reciclaje.....  | 59 |
| <b>Tabla 12-3:</b> | Formas de impartir conocimiento sobre reciclaje.....                           | 60 |
| <b>Tabla 13-3:</b> | Manera de reciclar .....   | 61 |
| <b>Tabla 14-3:</b> | Uso de material reciclado .....  | 62 |
| <b>Tabla 15-3:</b> | Predisposición para aprender a reciclar .....                                  | 63 |
| <b>Tabla 16-3:</b> | Material para enseñanza a reciclar.....  | 64 |
| <b>Tabla 17-3:</b> | Material para enseñanza a reciclar.....  | 65 |
| <b>Tabla 18-3:</b> | Conclusión de resultados encuesta .....  | 66 |
| <b>Tabla 19-3:</b> | Conclusión de resultados entrevistas sobre Pedagogía.....                      | 67 |
| <b>Tabla 20-3:</b> | Conclusión de resultados de entrevista sobre características psicofísicas..... | 70 |
| <b>Tabla 21-3:</b> | Cromática de la marca .....  | 76 |
| <b>Tabla 22-3:</b> | Psicología del color .....   | 76 |
| <b>Tabla 23-3:</b> | Elementos secundarios del libro pop up .....                                   | 78 |

## **RESUMEN**

El presente proyecto se desarrolló con el objetivo de diseñar material didáctico con la técnica Pop up dirigida a niños de educación inicial 2, para incentivar el reciclaje, con la identificación de los principales métodos utilizados en la enseñanza de valores, teniendo en cuenta sus características psicofísicas. La investigación tuvo un enfoque cuali-cuantitativa, basado en la modalidad bibliográfica-documental y de campo que incluyó 30 niños de inicial 2 del Centro Educativo “Planeta Azul” a quienes se aplicó una encuesta para conocer el nivel de comprensión sobre el cuidado del medio ambiente, además se aplicó una entrevista a 3 docentes (2 maestras y 1 directora) la misma que permitió tener una idea clara de las técnicas didácticas, enseñanza del cuidado ambiental y características psicofísicas de los infantes. Una vez identificado el problema se optó por el diseño de un libro pop up con la utilización del software informático Adobe Illustrator para dibujar de manera creativa las ilustraciones del reciclaje, además de Photoshop para crear gráficos, incluir efectos especiales y demás elementos que permitan captar la atención de los niños. Finalmente se diseñó un libro Pop Up con dibujos y formas llamativas, con información de fácil comprensión, para que los niños de inicial 2 presenten interés en la manipulación del mismo, desarrollen la motricidad, imaginación y se fijen los valores sobre el cuidado del medio ambiente para avivar una cultura amigable con el planeta.

**PALABRAS CLAVE:** <DISEÑO GRÁFICO>, <DIDÁCTICA>, <MAQUETACIÓN>, <POP-UP>, <RECICLAJE>.

## SUMMARY

The present project was developed with the aim of designing educational materials with the Pop up technique aimed at children in early education 2, to encourage recycling, with the identification of the main methods used in teaching values, taking into account their psychophysical characteristics. The research had a qualitative-quantitative approach, based on the bibliographic-documentary and field modality that included 30 children from initial II of the "Blue Planet" Educational Center to whom a survey was applied to know their level of understanding about the care of the environment, an interview was also applied to 3 teachers (2 samples and 1 director) which allowed to have a clear idea of teaching techniques, environmental care teaching and psychophysical characteristics of infants. Once the problem is identified, a pop-up book design is chosen with the use of Adobe Illustrator computer software to creatively draw illustrations of recycling, in addition to Photoshop, to create graphics, include special effects and other elements that make it possible to capture the attention of the children. Finally, a Pop Up book was designed with striking drawings and shapes, with easy-to-understand information, so that the children of the initial 2 show interest in handling it, develop motor skills, imagination and set the values for caring for the environment. to fan a friendly culture with the planet.

**Keywords:** <POP-UP>, <RECYCLING>, <DIDACTIC>, <DESIGN>

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad saber reciclar los residuos, respetar el medio ambiente y conocer técnicas para preservar la naturaleza, son algunas de las enseñanzas que se debe traspasar a los niños, pues solamente de esa forma ellos crecerán con la mentalidad de que es necesario luchar y formar parte de la conservación del planeta. Esto se puede alcanzar con la utilización de procesos educativos, métodos y estrategias en el aula de clases, así como también, con el empleo de recursos didácticos que ayuden a los estudiantes de tempranas edades a desarrollar la cultura del reciclaje.

El uso de material concreto desarrolla la memoria, el razonamiento, la percepción, observación, atención, concentración y motricidad fina; refuerza y sirve para aplicar los conocimientos que se construyen en las actividades curriculares programadas para trabajar conceptos, procedimientos, valores y actitudes; desarrolla en los niños comprensiones sobre las reglas, análisis y precisiones que demanda cada actividad. Por tal motivo se planteó como propuesta el diseño un libro pop up con la finalidad de brindar conocimiento, motivar e incentivar a los niños del Centro Inicial “Mi Planeta Azul” al cuidado del medio ambiente a través del reciclaje.

Considerando que el material didáctico es una técnica efectiva para facilitar la transmisión de mensajes educativos se diseñaron personajes y textos acordes a la edad del público objetivo, pues, aunque se realice bien las otras partes del libro de nada servirá si los niños no se sienten identificado con los actores que aparecen en la narración, con lo que se logra complementar la educación tradicional sobre la educación ambiental con nuevas alternativas de enseñanza.

## **JUSTIFICACIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

El proyecto investigativo se basa en el modelo cognitivo de Piaget, quien cree que el conocimiento es novedad, es decir que supone la elaboración de estructuras nuevas desde estructuras precedentes, es decir que las estructuras del conocimiento no están preformadas, sino que deben crearse, inventarse. Por tanto, para que la persona pueda adquirir conocimientos no sólo debe percibir y reaccionar ante los objetos, sino que debe actuar sobre ellos, transformándolos de manera que es en la acción donde se concreta la relación entre objeto y sujeto que es lo que verdaderamente genera conocimiento.

Se considera necesario utilizar como ejemplo este modelo permitiendo al docente de educación inicial, brindar al niño la posibilidad de realizar experiencias ambientales que vayan más allá del aula y de los recursos didácticos que le permita observar, experimentar, explorar y conocer para generar su autonomía, confianza y seguridad. Y de esa forma el niño se enriquezca con la información mediadora de este material didáctico y de inicio a la educación ambiental, la cual es considerada en el currículo básico de educación inicial como un todo con significancia ecológica, es decir, ofrece al niño experiencias significativas en medio físico, social y cultural, promoviendo el cuidado, respeto y conservación del medio.

Los materiales didácticos proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

El uso de material concreto desde los primeros años ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como, por ejemplo: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros.

### **JUSTIFICACIÓN APLICATIVA**

A través de la realización del material didáctico se pretende enseñar y guiar a los niños hacia el mejoramiento ambiental, a través de ilustraciones que describan su entorno y así construya su

propio aprendizaje. En el desarrollo del material se buscará enseñar de una manera creativa que ayuden a la mejor comprensión de la educación ambiental y lograr obtener una actitud positiva en los niños hacia el cuidado ambiental.

El proyecto vinculará asignaturas tales como Ilustración , la cual permitirá elaborar las ilustraciones mediante los conocimientos previos adquiridos que se desean presentar en el material didáctico para el incentivo del cuidado del medio ambiente, también se utilizará Didáctica del diseño como materia de apoyo para poder conocer todos los recursos que se puede emplear al momento de desarrollar el proyecto, y adicional a esto se trabajará Maquetación, para la elaboración de recursos que sean necesarios para el material didáctico, se pondrá en práctica todos los software de diseño que sea necesario.

Después de realizar un estudio adecuado se obtuvo que los niños de tempranas edades adquieren un mayor desarrollo de aprendizaje y un mayor desarrollo psicomotriz en esta etapa, siendo esta considerada la primera infancia (0 a 5 años). Es por ese motivo que se considerado a niños de preescolar para incorporar estrategias para el desarrollo de la educación ambiental, se considera importante que los niños se eduquen ambientalmente de modo que se crea una conciencia social desde temprana edad, tanto en los centros educativos como en casa y con la comunidad. En la etapa de educación inicial se puede desarrollar sensibilidad por el ambiente e inculcar valores como: el respeto y amor, es por ello que es importante impartir conocimientos, habilidades y destrezas adecuadas hacia la protección y conservación de su entorno.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales**

Diseñar material didáctico con la técnica pop up dirigida a niños de educación inicial 2, para incentivar el reciclaje

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los métodos utilizados en la enseñanza de valores.
- Definir las características psicofísicas de los niños de inicial 2.
- Determinar el tipo de ilustración adecuada para el grupo objetivo.
- Complementar la educación tradicional sobre la educación ambiental con nuevas alternativas de enseñanza.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Fundamentación teórica

#### 1.1.1 *Educación Inicial*

A criterio de Cárdenas & Gómez (2014) la educación inicial hace referencia a educar en la primera infancia lo que significa proponer a los distintos miembros de la sociedad, acciones que conduzcan a lograr la inmersión de nuevas generaciones en la cultura del aprendizaje y que ello contribuya hacia la estructuración de seres sociales que aprendan a convivir con otros, en medida en que los infantes, aprenden a hacer propias las reglas y normativas del entorno, así la educación inicial se ha impuesto actualmente considerando que los niños y niñas desde edades tempranas construyen su propia realidad, generan aprendizaje, se desarrolla y potencia sus capacidades y adquieren otras de manera más fácil.

La educación inicial es un proceso permanente y continuo de interacción y relaciones sociales de calidad, oportunas que permiten a los niños y niñas potenciar sus capacidades y desarrollar competencias en favor de su desarrollo pleno, por tanto, este tipo de educación se efectúa por parte de agentes educativos que desarrollan espacios educativos significativos que generen múltiples experiencias para favorecer en niños la construcción de nuevos conocimientos y fortalecer las competencias necesarias para enfrentar las demandas crecientes del entorno (Mora, 2011).

Por su parte Petro (2013) añade que la educación inicial se asume como aquella que se enfoca a los niños y niñas en la primera infancia, acorde a los requerimientos y demanda del desarrollo del niño/niña, por lo que es válida en sí misma y no sólo como preparación para la educación escolar, por ello la educación inicial obedece a un enfoque que pretende garantizar los derechos, además de potenciar y fortalecer el desarrollo de las niñas y niños a base de objetivos estratégicos como:

- Reconocer las características y potencialidades de los niños y niñas
- Garantizar los derechos de cada uno de los infantes

- Atender integralmente y brindar educación de calidad
- Promover el desarrollo armónico e integral mediante actividades intencionales para el efecto
- Orientar y asesorar a padres de familia en procesos que apoyen al desarrollo de sus hijos

Por lo planteado, la educación inicial es un derecho impostergable de la primera infancia donde se propende el aprovechamiento de las capacidades de los niños desde etapas tempranas para lograr con el paso del tiempo entes más responsables y con habilidades suficientes para desenvolverse social y culturalmente.

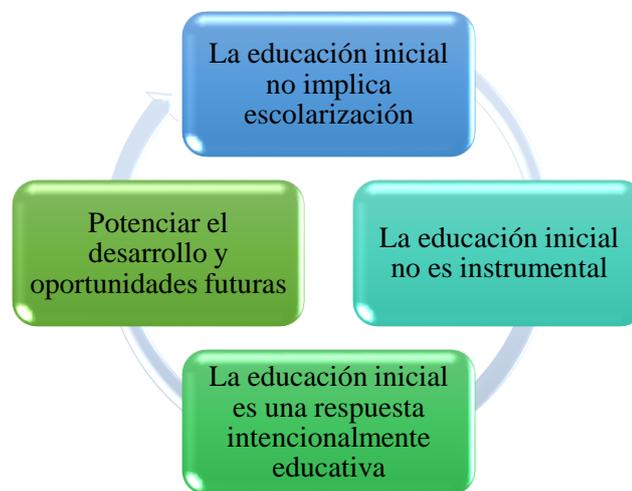
La pedagogía de la educación inicial requiere continuar un camino que refiere el encuentro que ocurre en las situaciones educativas, poner énfasis en la presencia del otro en la interacción, mostrar el proceso de acogida y dar lugar a personas que vayan construyéndose como sujetos críticos, autónomos, libres, capaces de valerse por sí mismos, con un lugar importante en el mundo social y cultural en el que habitan, siendo indispensable asumir que cada infante es diferente, con características únicas e irrepetibles dadas por un desarrollo no homogéneo ni lineal y que se particulariza teniendo en cuenta las capacidades y potencialidades que son abarcadas adecuadamente en la educación inicial (Sentido de la Educación inicial, 2014).

Los principios de educación inicial son los siguientes:

- **Reconocimiento de la individualidad y diversidad de los niños y niñas:** tomando en cuenta que cada infante es único las actividades educativas reconocen la individualidad mediante un trabajo que fomente y respete la diversidad infantil
- **Reconocimiento de los niños y niñas como sujetos activos:** dicha característica implica reconocer a los infantes como interlocutores válidos y propiciar su participación y vinculación como actores de su formación y desarrollo
- **Reconocimiento de intereses de niños y niñas:** es esencial que las actividades educativas compaginen, profundicen y amplíen los intereses y capacidades de los niños y niñas
- **Reflexión y búsqueda de sentido de la experiencia:** la acción pedagógica está en la posibilidad de que los infantes tengan verdaderas experiencias y se dejen de lado las acciones mecánicas tradicionalistas
- **Construcción de un ambiente pedagógico favorable para el desarrollo de niños y niñas:** se incluye tanto a espacios como a la organización y a la relación entre ambos que faciliten la comprensión y el crecimiento compartido

- **Buen trato:** se debe enfocar una educación basada en el respeto, la dignidad y la igualdad de seres
- **Indagación:** se debe promover el cuestionamiento, problematización, reflexión y replanteamiento que desprenda descubrimientos, vivencias, emociones y más efectos en los infantes
- **Participación familiar:** la educación va de la mano con el grupo familiar para el desarrollo pleno de los infantes (Petro, 2013)

De estos principios se desencadenan las funciones de la educación inicial, mismas que reconocen las diferencias individuales dadas por procesos endógenos y las que resultan del desarrollo temprano en relación con el entorno y los demás, además se destaca la diferencia con la educación tradicional, así las funciones de la educación inicial se resumen en la siguiente gráfica:



**Figura 1-1:** Funciones de la Educación inicial  
Fuente: (Petro, 2013)

Dichas funciones se conciben dentro de un contexto histórico que concibe a la educación inicial como una construcción colectiva basada en la reflexión y sistematización de experiencias apoyadas en la investigación y la teoría.

El Ministerio de Educación del Ecuador (2014) planea que la educación inicial es de suma importancia para garantizar el desarrollo de las capacidades del niño, por ello indica los objetivos que deben alcanzarse en educación inicial II:

- Lograr niveles crecientes de autonomía e independencia

- Descubrir las relaciones con el medio social para desarrollar actitudes que permitan la convivencia con el entorno
- Explorar y descubrir fenómenos que estimulen su curiosidad, pero fomenten el respeto a la diversidad natural y cultural
- Potenciar nociones básicas y operaciones del pensamiento para resolución de problemas de la vida diaria
- Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión de ideas, sentimientos, emociones para una interacción con el entorno inmediato
- Disfrutar de manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que permitan expresarse con libertad y desarrollar su creatividad
- Desarrollar la capacidad motriz mediante procesos sensorio-perceptivos para la estructuración de su esquema corporal

Así en base a los objetivos curriculares planteados, la educación inicial II se enfoca hacia ámbitos de desarrollo y aprendizaje esenciales como:

- **Identidad y autonomía:** ámbito enfocado al proceso de construcción de la imagen personal y valoración cultural, su conocimiento y generación de actitudes y comportamientos que permitan ejecutar actividades
- **Convivencia:** ámbito a fin a interrelaciones sociales del menor, partiendo de su núcleo familiar a espacios y relaciones más amplias con centros educativos con actividades que incentiven el respeto, empatía y cumplimiento de obligaciones
- **Relaciones con el medio natural y cultural:** ámbito que considera la relación del niño con el medio ambiente para que, mediante el descubrimiento de sus características, desarrolle actividades de curiosidad por sus fenómenos, comprensión, cuidado, protección y respeto de la naturaleza que permitirán un equilibrio ecológico (Ministerio de educación , 2014).

Por ello, se afirma que la educación inicial promueve el aprendizaje de los niños, pues en edades tempranas (4-5 años) es donde mayor plasticidad cerebral se puede alcanzar, tomando en cuenta que la infancia es un período único donde se da un desarrollo psíquico, afectivo y cognitivo considerable que prepara al infante para el futuro escolar, profesional, social, cultural y más.

La educación inicial debe promover las características psicofísicas de los niños. Entre las más importantes en esta edad (4-5 años) son:

**Tabla 1 -1** Características psicofísicas del infante de inicial 2

| Indicadores                    | Edad  |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | 4 años  | 5 años   |
| <b>Motricidad-inteligencia</b> | La constitución corporal del niño inicia una transformación para perder definitivamente los vestigios de la 1 era etapa infantil<br>Estado preoperacional:<br>pensamiento simbólico | El crecimiento físico y motor se va configurando bajo la acción de diferentes factores ambientales: alimentación, actividad, medio ambiente y entorno socio-cultural. Se observa mayor flexibilidad, fuerza, coordinación e independencia.<br><br>Se observa una mayor expresión gráfica (grafomotricidad) |
| <b>Afectividad</b>             | Etapa fálica: el niño descubre las diferencias entre los sexos y su pertenencia a uno u otro  | Son tres los acontecimientos que marcan el desarrollo afectivo: la resolución del Edipo, periodo de latencia psicosexual y el progreso a la socialización.   |
| <b>Lenguaje</b>                | Comienza a ser capaz de expresar verbalmente sus ideas con suficiente claridad  | Posee ya un amplio vocabulario y es capaz de construir correctamente frases y oraciones con cierta complejidad. Se inicia la etapa alfabética ya que reconoce algunas letras y sonidos. Se desarrolla el pensamiento egocéntrico y animista.   |
| <b>Personalidad</b>            | El niño busca su lugar en el mundo y la diferenciación con uno u otro sexo le permitirá asumir roles  | A medida que va creciendo, los adultos deben ayudar al niño a adoptar comportamientos más independientes y autónomos en determinadas actividades. También se asume la conciencia moral, así como la adquisición de normas.   |
| <b>Juego y aprendizaje</b>     | Su madurez va avanzando, se desarrolla el sentido del orden y la preferencia por las clasificaciones racionales comienzan a manifestarse.   | El juego en esta etapa comienza a ser cooperativo y colectivo, donde los niños tienen la necesidad de sentirse acompañados.  |

Fuente: (Aguirre, 2013)

### *1.1.2 Modelos de enseñanza (niños de 4-5 años)*

#### *Modelo de enseñanza por transmisión-recepción*

Este modelo es más tradicionalista y se encuentra arraigado en los centros educativos y en relación a la ciencia se intenta perpetuarla y concebirla como un cúmulo de conocimientos acabados, objetivos, absolutos y verdaderos. En relación al estudiante es considerado como una página en blanco en la que se inscriben los contenidos, se asume que se puede transportar el conocimiento elaborado de la mente de una persona a otra. Se considera al como un proceso aprendizaje acumulativo, sucesivo, continuo que incide en la secuenciación instruccional y cronológica. El docente se convierte en portavoz de la ciencia y su función se reduce a exponer rigurosa, clara y precisa los resultados de la actividad científica y en donde la intención y perspectiva del aprendizaje es que los educandos apliquen el conocimiento en la resolución de problemas cerrados y cuantitativos.

En este modelo se ha consolidado en el que hacer de muchos docentes donde la imagen de enseñanza es vista como tarea fácil, en donde sólo es suficiente una buena preparación disciplinar y una rigurosa explicación de la misma para ser efectivo y eficiente en un proceso tan complejo como la enseñanza/aprendizaje de la ciencia.

#### *Modelo de enseñanza por descubrimiento*

Es una propuesta que nace como respuesta a las diferentes dificultades presentadas en el modelo por transmisión pero se divide en dos; el primero es denominado modelo por descubrimiento guiado, donde si al estudiante se le brinda los elementos requeridos para que él encuentre respuestas a los problemas planteados o a las situaciones expuestas y se le orienta al camino que debe recorrer para dicha solución y el segundo que es el modelo autónomo donde el estudiante es quien integra la nueva información y llega a construir conclusiones originales. Todo esto hace que la ciencia y su enseñanza se reconozca en los contextos escolares desde supuestos como:

- El conocimiento está en la realidad cotidiana y el alumno al estar en contacto con ella, se puede acceder espontáneamente a él (inductivismo).
- El sustancial aprender procedimientos y actitudes que el aprendizaje de contenidos científicos.

La ciencia se sigue asumiendo como un agregado de conocimientos, pero más cercano al estudiante, pero igual es puntual, definitiva y se desconoce su dinámica interna pues se valora la importancia de los adelantos científicos, pero no los problemas que se plantearon inicialmente

para dar respuesta a las necesidades del hombre. El estudiante es considerado un sujeto que adquiere el conocimiento en contacto con la realidad y donde la acción mediadora se reduce a permitir que los alumnos vivan y actúen como pequeños científicos para que descubra por razonamiento inductivo los conceptos y leyes a partir de las observaciones. El docente se convierte en un coordinador del trabajo en el aula, fundamentado en el empirismo o inductivismo ingenuo, enseñar ciencias es enseñar destrezas de investigación, esto hace que el docente no dé importancia a los conceptos y, por tanto, relegue a un segundo plano la vital relación entre ciencia y sujeto.

### *Modelo de enseñanza por recepción significativa*

Este modelo se basa en las perspectivas del aprendizaje significativo, la ciencia se asume también como un acumulado de conocimientos, pero surge un elemento nuevo que es el reconocimiento de la lógica. El educando se considera como poseedor de una estructura cognitiva que soporta el aprendizaje pues en él se valora de un lado las ideas o preconceptos y del otro el acercamiento progresivo a los conocimientos propios de las disciplinas. Con relación al docente, su papel es guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje para lo cual deben utilizar como herramienta metodológica, la explicación y aplicación de organizadores previos, empleados como conectores de índole cognitivo entre los presaberes y la nueva información.

El docente es guía del proceso enseñanza-aprendizaje para lo cual debe utilizar como herramienta metodológica la explicación, pero su trabajo se enfatiza en lo conceptual más que lo procedimental, pero desde una concepción transmisionista. (Ruiz, 2007).

Uno de los modelos educativos utilizados en educación inicial es el **Montessori**

### *La metodología Montessori*

Este modelo se basa en un ambiente de sensibilidad especial del niño para observar y absorber todo en su ambiente inmediato bajo el postulado “la mente absorbente”. Los elementos en los que se basa la metodología Montessori son dos: el entorno y el material, de este modo, el ambiente debe prepararse de tal manera que puede desarrollarse la parte social, emocional, intelectual, la comprobación y las necesidades morales de un niño, pero además satisfacer las necesidades de orden y seguridad. (Silva, y otros, 2003).

## **El método Montessori en el Centro Educativo “Planeta Azul”**

La metodología Montessori aplicado en este Centro Educativo se basa en la creación de ambientes para estimular el deseo de conocimiento y la independencia de los niños, además que los niños pueden intercambiar ideas y experiencias en medio de un ambiente especialmente preparado. Dentro de este ambiente preparado, los niños están libres de elegir sus propios materiales y actividades, cambiar de actividades, moverse libremente, trabajar solos o colectivamente. Pero ante todo el niño debe ser libre para ser de verdad amo de su ser, él debe estar libre para tomar sus decisiones y hacer sus descubrimientos aprendiendo por sí mismo.

Las 4 áreas del método Montessori aplicado en el centro Educativo “Planeta Azul” son:

**Vida práctica:** es la parte más importante pues ayuda al niño a desarrollar coordinación, concentración, independencia, orden y disciplina, implica ejercicios para la relación social, la tolerancia y la cortesía, el control perfecto y refinamiento del movimiento.

**Educación sensorial:** permite el desarrollo y el refinamiento de los cinco sentidos, el propósito de los ejercicios es educar los sentidos y así el niño puede aprender sobre el ambiente y ser capaz de discriminar sus aspectos más sutiles.

**Habilidad de la lengua, lectura y escritura:** el primer paso hacia lectura y escritura es sensorial. El aprendizaje de la lectura y la escritura permite que el niño de forma natural conviva con los compañeros que ya leen o escriben así según sus habilidades e intereses se crea una atmosfera que favorece su desarrollo.

**Matemáticas, introducción a los números:** se trabaja de una manera sensorial, el niño aprende a asociar los números a las cantidades trasladándose gradualmente a formas más abstractas mediante juegos y manipulación de objetos.

### ***1.1.3 Modelos de enseñanza de valores en preescolar***

Las estrategias didácticas para la educación en valores deben ser versátiles para que el docente pueda trabajar de una manera adecuada en la formación de valores, adaptada a las necesidades del alumnado (Estrategias didácticas para educar en valores , 2007).

Pero entre las estrategias más apropiadas surgen:

- Discusión en grupos
- Prácticas vivenciales
- Análisis de temas
- Canciones específicas
- Representaciones o dramatizaciones de situaciones concretas
- Dinámicas
- Charlas

De este modo, se asume que en etapas tempranas los modelos de enseñanza de valores se realizan de manera lúdica para propiciar el acercamiento de los estudiantes a una vida sustentada en valores que correspondan a principios del constructivismo. Para ellos las estrategias didácticas deben ser vivenciales y con su aplicación deben otorgar validez ecológica, es decir que responden al contexto, a la realidad, al aprendizaje que se busca y que se logra y a la vez se logra que el estudiante piense, reflexione (se sensibilice) sobre la situación planteada, que capte el contenido de las actividades a través de la participación activa mental y física (Estrategias didácticas para educar en valores , 2007).

Para ello el docente deberá esmerarse en utilizar vocabulario y terminología apropiada para adaptarse al grupo humano y a sus conocimientos previos sobre el tema, todo ello para predisponer favorablemente al estudiante hacia la comprensión e internalización del valor, haciendo significativo lo que aprende. (Estrategias didácticas para educar en valores , 2007).

Es así que para la enseñanza de valores es primordial seguir los siguientes pasos:

- Definir el o los valores
- Formular el objetivo de la actividad
- Seleccionar estrategias didácticas pertinentes
- Escoger el material didáctico apropiado
- Realizar una reflexión conjunta

Para Arana y otros (2012), la pedagogía de la educación en valores implica estrategias como:

**Intencionales:** encaminadas al proceso docente-educativo hacia el modelo de formación, se desarrollan el vínculo con la realidad a través de lo socialmente significativo, dando sentido a la formación socio humanista.

**Explícitas:** donde se busca precisar la cualidad orientadora del proceso docente-educativo connotando lo socialmente significativo de la realidad hacia el rendimiento humano en todos los

componentes del proceso, para ello precisa de contenidos de los sistemas de valores a formar y desarrollar según la aspiración social.

**Particulares:** aquí se integran las particularidades de la formación para lo que se debe conocer las peculiaridades del sujeto y sus relaciones además de evaluar las condiciones para llevar a cabo el proceso.

Pero pese a lo expuesto se asume que los valores no se enseñan y aprenden al igual que los conocimientos y las habilidades y las instituciones educativas no es la única base que contribuye a la formación y desarrollo de estos por lo que debe ser reforzado por la familia y la sociedad. La enseñanza de valores además debe tener un carácter intencional, consciente y de voluntad no sólo por parte del educador sino también del educando quien debe asumir dicha influencia a partir de su cultura y estar dispuesto al cambio, de ahí la importancia y necesidad de conocer no sólo los modelos de educación sino además las características del estudiante en cuanto a sus intereses, motivaciones, conocimientos, actitudes las que no están influenciadas del entorno (Arana, y otros, 2012).

#### ***1.1.4 Proceso de aprendizaje***

El aprendizaje puede ser definido desde tres enfoques que describen aspectos no homogéneos, así el aprendizaje puede ser entendido como:

- Como un producto, es decir resultado de una experiencia que acompaña a la práctica
- Como un proceso, donde el comportamiento cambia y se perfecciona
- Como una función, cambio que originado cuando la persona interacciona con la información (materiales, actividades) (Sotillo, 2012).

Sotillo (2012) además manifiesta que desde el punto de vista didáctico el aprendizaje implica la adquisición de información y conocimientos que incrementan la dimensión cognitiva, ello modifica actitudes, modos de comportamiento y la relación con el entorno, el proceso de aprendizaje enriquece las capacidades operativas al acumular experiencias.

La UNICEF (2008) expresa que no hay ningún otro período en la vida de los seres humanos en que éstos aprendan y se desarrollen tan velozmente como en la primera infancia, donde los niños crecen y aprenden más cuando se estimulan desde edades tempranas, como en el caso de la educación preescolar (educación inicial) que conjuntamente con alimentación y salud, se incrementan las posibilidades de un futuro exitoso.

El aprendizaje en etapa preescolar es fundamental para incitar la conexión entre el desarrollo motor y cognoscitivo, que posibilita la exploración temprana del entorno mediante relaciones lógicas, nociones topológicas, temporales, espaciales y de resolución de problemas a partir de actividades sencillas pero que garanticen la activación de mecanismos mentales y motrices mediante situaciones de exploración que posibiliten capacidades y habilidades básicas. El nivel evolutivo del aprendizaje es el punto de partida para el diseño de procesos de enseñanza y aprendizaje, procesos que se organizarán a partir de las particularidades de los niños y niñas, de sus conceptos y aprendizajes previos, procurando que este aprendizaje se vaya construyendo con nuevos enfoques a través de una secuencia de adquisición de lo global y amplio a lo específico primando el criterio de diversidad (El aprendizaje por el juego motriz en etapa infantil, 2010).

Los programas académicos para niños pequeños se basan en su modo de aprendizaje primario, enfocado hacia un aprendizaje activo donde se involucre al infante en actividades, decisiones y uso de materiales adecuados para desarrollar las habilidades de solución de problemas y aprender a trabajar con otros y entre otros, así se plantean las siguientes estrategias de aprendizaje en etapa preescolar:

- **Iniciativa y curiosidad:** las actitudes como iniciativas y curiosidades pueden nutrir mediante entornos de aprendizaje en los que abunden materiales estimuladores y experiencias significativas, pues los niños que demuestran iniciativa y curiosidad enfocan el aprendizaje como una disposición positiva que influye en sus sentimientos acerca del ámbito académico general y las posibilidades de tener éxito en la administración de tareas
- **Participación y persistencia:** los niños buscan actividades y se involucran cada vez más con ellas lo que los incentiva a continuar con tareas directas y completaría
- **Razonamiento y solución de problemas:** los infantes generalmente enfrentan problemas simples y poco a poco complejos que van resolviendo por su cuenta con solos o con los demás niños, se aprende a pedir ayuda lo que incrementa su confianza

La American Academy of pediatrics (2013), expresa que el aprendizaje de niños en etapas tempranas los prepara para la vida futura y este aprendizaje debe darse de manera integral en los siguientes campos:

- **Motricidad:** saltar, subir y bajar gradas, patear y atrapar una pelota, movilidad y agilidad
- **Destrezas de motricidad fina:** escritura, dibujo, uso de tijeras, copia

- **Habla:** comprende conceptos básicos, dominio de reglas básicas de gramática, formulación de oraciones, perfeccionamiento del habla, cuento de historias y capacidad de entendimiento de las mismas
- **Logros cognoscitivos:** nombrar colores y objetos, comprensión de nociones, contar, sentido claro del tiempo, obedece ordenes, recuerda partes de historias y personajes, comprende la realidad y sus actos
- **Logros sociales y emocionales:** interés por nuevas experiencias, cooperación, solidaridad, independencia

De acuerdo a lo expuesto en la Guía Metodológica para la implementación del currículo de educación inicial del Ministerio de Educación del Ecuador (2015) las experiencias de aprendizaje promueven el desarrollo integral de todos los ámbitos que garantizan la participación activa del niño y que tienen pertinencia cultural y contextual. Las experiencias de aprendizaje pueden ser planteadas por el educador o surgir de la iniciativa del infante o a su vez una combinación de ambos. Es por ello que, al planificar se debe considerar los niveles de desarrollo, los intereses y las experiencias previas de los niños.

El currículo es el referente pedagógico que direcciona el trabajo educativo en todas las instituciones y modalidades, su aplicación permite complementarse o adaptarse en función de las particularidades culturales del contexto territorial y poblacional.

La planificación de una experiencia de aprendizaje debe contener los siguientes elementos:

- **Elemento integrador:** sirve como un medio para que los niños ejerciten destrezas que propone el currículo, donde las experiencias de aprendizaje se pueden planificar a partir de elementos integradores como: un juego, canciones, cuentos, fiestas tradicionales, eventos, experimentos, visitas o salidas pedagógicas, etc.
- **Ámbitos y destrezas:** el educador cuando planifica debe seleccionar las destrezas planteadas en el currículo y diseñar ambientes y las experiencias de aprendizaje para ejercitarlas manteniendo cómo núcleo al elemento integrador para que las actividades tengan mayor sentido, relación y pertinencia.
- **Actividades:** las actividades deben ser vivencias que desencadenen gozo y asombro en los niños, pero además que permitan interactuar positivamente y tengan un sentido o significado real.
- **Recursos materiales:** se deben seleccionar con cuidado todos los materiales y demás recursos que va a utilizarse en la implementación de la experiencia de aprendizaje.

- **Indicadores de evaluación:** son criterios observables que sirven para detectar si las destrezas se están desarrollando.

El enfoque del Currículo de Educación inicial se centra en el reconocimiento de que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos), interrelacionándolos entre sí y que se produce en el entorno natural y cultural. (Ministerio de Educación , 2015).

Los ejes de desarrollo son campos generales de desarrollo y aprendizaje, que responde a la formación integral de los niños, estos son:

- **Desarrollo personal y social:**

Integra procesos de construcción de la identidad del niño a partir del descubrimiento de las características propias y la diferenciación que establece entre él y las otras personas, estimula la confianza en sí mismo, fomenta la construcción de su autoestima, como parte importante de una familia del centro infantil.

Considera el establecimiento de los primeros vínculos afectivos, proporcionando interacciones positivas, seguras, estables y amorosas con la familia, otros adultos significativos y sus pares.

El ámbito de este desarrollo es la identidad y convivencia.

- **Descubrimiento natural y cultural**

Desarrolla habilidades de pensamiento que permiten al niño reconstruir conocimientos por medio de su interacción con el entorno.

En este eje se contempla el desarrollo de habilidades de pensamiento que permiten al niño construir conocimientos por medio de su interacción con los elementos de su entorno, para descubrir el mundo exterior que lo rodea.

Para este eje, los ámbitos son: relaciones con el medio natural y cultural y las relaciones lógico matemáticas.

- **Expresión y comunicación**

Consolida procesos para desarrollar la capacidad comunicativa y expresiva de los niños, empleando las manifestaciones de diversos lenguajes y lenguas, como medios de exteriorización de sus pensamientos, actitudes, experiencias y emociones.

Forman parte de este eje los ámbitos de: comprensión y expresión del lenguaje, expresión artística, expresión corporal y motricidad.

Los ámbitos de desarrollo con sus respectivos objetivos son:

- Identidad y autonomía: desarrollo de su identidad mediante el reconocimiento de sus características físicas y manifestaciones emocionales para apreciarse y diferenciarse de los demás.
- Convivencia: Incrementar la posibilidad de interacción con las personas de su entorno estableciendo relaciones que favorezcan su proceso de socialización respetando las diferencias individuales.
- Relaciones con el medio natural y cultural: describir las características y elementos del mundo natural explorando a través de los sentidos.
- Relaciones lógico-matemáticas: identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
- Expresión del lenguaje: incrementar la capacidad de expresión oral a través del manejo adecuado del vocabulario y la comprensión progresiva del significado.
- Expresión artística: participar en diversas actividades de juegos dramáticos asumiendo roles con creatividad e imaginación.
- Expresión corporal y motricidad: lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con seguridad.

### **Modelos de aprendizaje**

- Modelo constructivista cognitivo

Este modelo promueve que los alumnos sean creadores y constructores de sus propios conocimientos y destrezas, esta consideración supone interrogarse sobre la manera de llegar a construir dichos aspectos. Por ende, todos los recursos y actividades que se presenten se debe promover la mente del alumno, pero para ello es imprescindible que el alumno decida interpretar y explicar sus experiencias (Martínez, 2004).

- Modelo sociocultural y centrada en la comunidad

En este modelo se contempla al aprendizaje y al razonamiento como procesos sociales que ocurren en contextos sociales y entre las personas que los integran, más que en cada uno de ellos mismos como elementos aislados. Bajo este enfoque es importante que se tenga en cuenta el papel que las relaciones sociales, la comunidad y la cultura representan en la cognición y el aprendizaje ya que el conocimiento no se almacena en la memoria como representaciones mentales que son universales ni resultan funcionalmente uniformes en los diferentes contextos sociales, de este modo, se considera que los conocimientos son en sí mismos, son conceptos culturales profundamente enraizados en los contextos donde se presentan (Martínez, 2004).

- Modelo centrado en el lenguaje

Modelo donde se sostiene que el lenguaje es sustancial en los procesos de enseñanza-aprendizaje pues es el contenido el medio del aprendizaje y del razonamiento. Está basado en tres teorías; en la primera, el interés es estudiar cómo se negocian los conocimientos y las oportunidades de aprendizaje, donde el lenguaje se utiliza para construir una interpretación aceptada por todos de los propósitos, acontecimientos, tareas y contenidos curriculares de cada una de las actividades que se desarrollan en el aula. La segunda está relacionada con el punto de vista sociocultural y se considera que el lenguaje encarna conceptos, formas de razonar, actuar y valorar las diferentes áreas curriculares. La tercera perspectiva está centrada en un género lingüístico específico de la cognición *el género narrativo*, bajo esta perspectiva descansa la forma de procesar, llegar a entender y recordar la experiencia (Martínez, 2004).

### **Ambientes de aprendizaje**

De acuerdo con el currículo de Educación Inicial (2014) los ambientes de aprendizaje son la conjugación del escenario físico con las interacciones que se dan entre los actores en un tiempo determinado. Los ambientes de aprendizaje están intencionalmente organizados con fines pedagógicos, se constituyen como un recurso educativo que promueve el aprendizaje activo, proporcionando ambientes de aprendizaje en donde los niños puedan explorar, experimentar, jugar y crear.

Por lo tanto, para lograr un ambiente de aprendizaje es necesario considerar la interrelación de diferentes aspectos que lo configuran, mismos que están organizados en 4 dimensiones:

### 1. Dimensión Física

Dimensión que se refiere al espacio físico y sus condiciones de estructura, a los materiales, mobiliario, la organización y distribución de los mismos. Los materiales deben ser variados y estar organizados por tamaño, color y demás características, además que deben ser llamativos, estimulantes, con la finalidad de construirse en un recurso que permita la exploración a través de las sensopercepciones, es decir que los niños los puedan observar, escuchar, oler o tocar sin que sean peligrosos para la salud o integridad de los niños.

### 2. Dimensión funcional

La dimensión funcional está relacionada con el modo de utilización del espacio, adecuación, polivalencia, materiales y accesos. Desde esta visión, los espacios y el mobiliario deben ser flexibles y permitir diferentes formas de agrupar a los niños de acuerdo a sus requerimientos y así facilitar su autonomía durante la ejecución de actividades.

### 3. Dimensión relacional

Esta dimensión tiene que ver con las relaciones que se establecen entre los docentes y los niños y los niños entre sí. El ambiente que se genere debe ser positivo, debe permitir compartir sentimientos, vivencias, alegrías y problemas en donde todos se muestran más listos y dispuestos para realizar las actividades de aprendizaje.

### 4. Dimensión temporal

Se relaciona con la organización y distribución del tiempo y a los momentos en que son utilizados los espacios. Es importante organizar una rutina donde se desarrollen actividades secuenciales en respuesta a las necesidades básicas de los niños, pero así también a necesidades de explorar, jugar, interactuar, comunicarse y comprender el mundo, es decir aprovechar el tiempo que permanece en el centro educativo.

Los criterios recomendados para la organización de ambientes de aprendizaje son:

Primero: Organizar la jornada respetando las necesidades vitales de niñas y niños (alimentación, higiene, descanso), es por esto que comúnmente se refiere a la jornada como el horario de vida.

Segundo: Aprovechar el tiempo al máximo para estimular el aprendizaje y el desarrollo integral, todos los momentos de la jornada deben ser educativos, no sólo aquel tiempo conocido tradicionalmente como el momento de actividades dirigidas.

Tercero: También es importante considerar los factores físicos del entorno, especialmente el clima y disponibilidad de espacios, equipamiento y material.

Cuarto criterio: Organizar una jornada que permita trabajar en equipo y de manera coordinada entre los miembros del personal y todos los grupos de edad.

Además, todo Centro de educación inicial debe contar con un espacio destinado a los rincones, para ello es conveniente considerar:

- Cada rincón debe tener el material necesario.
- El material debe ser accesible a los niños y niñas
- Presentar el material de manera ordenada, fácilmente identificable.
- Conservar los recursos en buen estado
- El material debe ser contextualmente relevante.

Uno, de los espacios a los que el presente proyecto pretende aportar es al de lectura y la construcción considerando que se aportará con materia didáctica innovador para dichas áreas, tomando en cuenta que:

El **rincón de lectura** permite el disfrute de libros que ayudan a interpretar las imágenes y el texto, a través de la manipulación, descripción y el diálogo. Este rincón desarrolla el lenguaje y es donde los niños aprenden a gozar de la lectura entendiéndola como una actividad interesante y placentera.

Además, se aporta al rincón de construcción puesto que en la propuesta de un libro pop-up, los estudiantes podrán manipular, armar y desarrollar sus habilidades motrices finas.

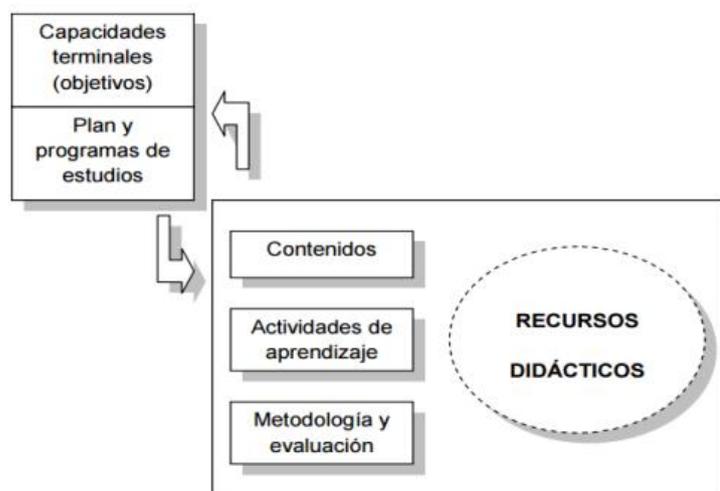
El **rincón de construcción:** emplea materiales para armar y construir, donde se fomenta las nociones de espacio, forma, tamaño, peso, longitud, altura, volumen, resistencia y en sí se enfoca en ejercitar habilidades motrices y la coordinación ojo-mano, además de desarrollar la imaginación. (Mera, Iván, 2014)

### 1.1.5 Material didáctico



**Figura 2-1:** Material didáctico etapa preescolar  
**Fuente:** Wordpress (2010)

Blanco (2012), refiere que los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor emplea, o puede emplear como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente en favor de un adecuado aprendizaje, los recursos didácticos deberán considerarse como apoyo para el proceso educativo.



**Figura 3-1:** Implicaciones de los recursos didácticos  
**Fuente:** Blanco (2012)

Como se aprecia en la gráfica anterior los recursos didácticos incluyen contenidos, actividades de aprendizaje y además la metodología y la evaluación, que se relaciona directamente con los programas de estudio y las capacidades terminales.

Por su parte, Morales (2012) define al recurso o material didáctico como un conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo estos de tipo

físico como virtuales, pero que despierten el interés de los estudiantes por ello deben adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos. Su importancia radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen sobre quien aprende, al poner en contacto con el objeto de aprendizaje ya sea de manera directa o indirecta.

El término recurso o material didáctico se puede definir como “aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y entre otros como referentes directos incorporados en estrategias de enseñanza, contribuyen a la construcción del conocimiento” (Blanco, 2012, p.6), por esto los recursos pretenden coadyuvar al proceso de aprendizaje como sistemas o mecanismos de mediación entre docentes y estudiantes.

El material didáctico utilizado en la enseñanza influye mucho en ella y por ello una de las decisiones más importantes que asume el profesor es la elección del mismo, pero es destacable además señalar la libertad que actualmente el docente tiene para su utilización lo que ha propiciado un mayor entendimiento en los contenidos curriculares. El material didáctico se caracteriza por:

- Debe ser positivo y relevante
- Debe tener un tema interesante para el estudiante – interés de contenido
- Tratar sobre la realidad dentro y fuera del aula
- Debe tener una utilidad práctica para el futuro (Pernilla, 2012).

Los recursos didácticos cumplen con importantes funciones por lo que pueden asumirse desde una amplia variedad de enfoques, pero entre las principales están:

- Función motivadora: el material didáctico debe ser capaz de captar la atención y despertar el interés de los alumnos mediante una atracción caracterizada por formas, colores, tacto, acciones, sensaciones, y entre otros
- Función estructuradora: el material didáctico debe constituirse como un medio entre la realidad y los conocimientos, para cumplir con funciones de organización de los aprendizajes y de alternativas a la misma realidad
- Función estrictamente didáctica: es necesaria la congruencia entre los recursos materiales que se emplean y los objetos y contenidos objetos de enseñanza
- Función facilitadora del aprendizaje: los materiales deben contribuir para la correcta transmisión de los conocimientos o aprendizajes tomando como punto de partida los requerimientos particulares, reglas institucionales y particularidades del grupo de clases

- **Función de soporte:** función que se refiere a la necesidad que el docente tiene de utilizar recursos que le faciliten la tarea en programación, enseñanza, evaluación, registros, control, evaluación, etc. (Morales, 2012).

Los recursos didácticos utilizados en el proceso de aprendizaje y enseñanza son variados, por tanto, existen innumerables clasificaciones para los mismos, pero de manera generalizada se pueden clasificar en:

**Tabla 2-1:** Clases de recursos didácticos

| <b>Clases de recursos didácticos</b> |   |
|--------------------------------------|---|
| Visuales                             | Pizarra, rotafolio, murales                         |
| Pictóricas                           | Retratos, carteles, recortes, fotografías, gráficos |
| Tridimensionales                     | Especímenes, modelos, maquetas, dioramas            |
| Proyectables                         | Transparencias, diapositivas, filminas, cine, tv    |
| Auditivas                            | Voz, grabaciones, sonidos                           |
| Realidad                             | Fenómenos naturales, objetos, animales              |

Fuente: Blanco (2012)

Así también Morales (2012) clasifica a los recursos didácticos utilizados en el proceso de enseñanza preescolar, de la siguiente manera:

**Tabla 3-1:** Clasificación de recursos didácticos

| <b>Clases de recursos didácticos</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| Materiales auditivos                 | Voz, grabaciones, sonidos  |
| Materiales de imagen fija            | Cuerpos opacos, proyector de diapositiva, fotografía, retroproyector, pantalla |
| Materiales gráficos                  | Acetatos, carteles, pizarra  |
| Material impreso                     | Libros, cuentos, ensayos, novelas  |
| Material mixto                       | Películas, videos  |
| Material tridimensional              | Objetos tridimensionales   |
| Material TIC                         | Software, hardware-pizarra digital   |

Fuente: Blanco (2012)

### **1.1.6 Ilustración**

La ilustración es un “arte instructivo que ensancha y enriquece el conocimiento visual y la percepción de las cosas. A menudo interpreta y complementa un texto o clarifica visualmente las

cosas que no se pueden expresar con palabras, las ilustraciones ayudan a persuadir, desperezar conciencias, recrear belleza o enfatizar fealdad, pueden divertir, deleitar, alegrar o conmover” ((Durán, 2005, p.241)

Arriola (2007), por su parte expresa que la ilustración es el componente gráfico que complementa o realza un texto, las ilustraciones pueden ser mapas, planos, diagramas, elementos decorativos y demás que generalmente son representaciones de escenas, personajes, objetos que tiene relación directa, indirecta o simbólica con el texto que acompañan. La ilustración es una de las ramas más artísticas del Diseño Gráfico que refleja una interpretación simbólica del sentir y ver el entorno del hombre, la cotidianidad, la fantasía, transposición del pensamiento, ilusión de lo real, la ilustración nace como una necesidad de expresión, no tan cruda, inflexible y tajante como lo es la fotografía.

El proceso de ilustración debe considerar los siguientes aspectos:

- Leer cuidadosamente lo que dice y no dice el texto
- Considerar los pasajes del texto que se pueden ilustrar
- Analizar la secuenciación posible
- Diagramar la secuenciación en imágenes cerradas o abiertas, grandes o pequeñas, centradas o descentradas, etc.
- Valorar en qué punto de la acción se puede congelar la imagen/ cómo y por que
- Probar y comprobar las diferentes grafías a emplearse
- Buscar y establecer el tono del relato en medida en que se pueda mantener constante
- Escoger personajes y escenarios con actitudes y expresiones adecuadas
- Seleccionar el punto de vista para cada imagen para brindar dinamismo
- Tomar en cuenta estaciones del año, momentos del día, tiempo meteorológico para matizaciones lumínicas, sobras, etc.
- Decidir el ritmo que se imprimen a las acciones representadas y los procedimientos técnicos más adecuados
- Apostar por un determinado tipo de valores que se pretenden transmitir
- Reflexionar sobre el aporte que se pretende dar, considerando si el texto a ser ilustrado merece una aportación vanguardista, tradicional, etc. (Durán, 2005).

Desde el punto de vista de la percepción existen varias vías ilustrativas que establecen puentes o ejes de comunicación entre el emisor (ilustrador) y el receptor (lector) cuyos efectos muestran repercusiones claras para la interpretación, del siguiente modo:

- Ilustración – vía objetiva: donde el ilustrador actúa como cronista, persigue la objetividad dentro del discurso visual y anula a menudo las ansias de originalidad para otorgar un relato con mayor grado de veracidad
- Ilustración – vía subjetiva: ilustración introspectiva, donde el ilustrador comunica en su obra a partir de su particular y propia poética visual
- Ilustración – vía de la empatía afectiva: es la manera más efectiva y abundante de ilustrar, sobre todo, en la ilustración para niños, donde los trazos, colores, entornos, angulaciones, puntos de vista y más elementos de la ilustración consigan la mayor complicidad afectiva
- Ilustración – vía de la empatía ingeniosa: ilustración que pretende simpatizar con humor, risa, bromas, trampas ingeniosas y más para desafiar la inteligencia del lector según su sentido común e inteligencia
- Ilustración – vía señalética: ilustración que ofrece poca o nula narratividad al ser meramente icónico, donde se consigue comunicación con fonemas, onomatopeyas, indicios sin proponer unidades semánticas, frases significativas, visiones globales, etc.
- Ilustración vía semiótica: ilustración que persigue y logra abrir caminos hacia la investigación visual (Durán, 2005).

Vite (201) además, señala que existen varias técnicas de ilustración, relativas a las aplicaciones y resultados prácticos que se persigan en las ciencias y las artes, mismas que son un conjunto de procedimientos, de destrezas y habilidades, y a pesar de su gran variedad estas se clasifican en dos grandes grupos:

### **Ilustraciones Manuales**

Las manuales están referidas a toda ilustración elaborada con herramientas manuales como:

- Lápiz y carboncillo: instrumentos de escritura generalmente de grafito.
- Lápices de colores: se maneja igual que un lápiz con acabado poco graso, suave y satinado.
- Pluma y tinta: instrumentos de escritura y dibujo.
- Rotuladores: sirve para lograr coloraciones de tono limpio y ajustado.
- Pasteles: color que denota suavidad.
- Acuarela: pinturas de color diluidos en agua.
- Gouache: tipo de acuarela opaca, para obtener un efecto de pinceladas.

- Pinturas acrílicas: clase de pintura que contiene material plastificado.
- Óleos: técnica pictórica que se logra con la mezcla de pigmentos a base de aceites.
- Aerografía: técnica de aplicación por difuminado.
- Collage: técnica que consiste en ensamblar elementos diversos en todo unificado.

## **Ilustraciones digitales**

La técnica digital se refiere a todo lo elaborado mediante un ordenador y uso de programas de diseño / o ilustrar, mismos que permiten realizar técnicas digitales, entre las más importantes están:

- Ilustración vectorial: la vectorización consiste en transformar una imagen bitmap o fotografía en imágenes formadas por vectores, esta técnica se logra dibujando todos los contornos y rellenos de la imagen mediante curvas Bézier, las ilustraciones obtenidas mediante por vectorización son imágenes de contornos correctamente definidos que pueden ser ampliados o reducidos sin que se altere su calidad.
- Foto-ilustración: técnica que parte de la fotografía, donde se puede aplicar un sinnúmero de efectos para transformar la foto real en una ilustración realista, su ventaja radica en que al momento de finalizar el arte éste se puede modificar de tamaño (la foto real puede pixelarse).
- Ilustración 3D: técnica de consiste en ilustrar cualquier tipo de imagen en forma realista tomando como base elementos principales que son el volumen, la luz, sombra, etc.

### ***1.1.6.1 Ilustración Infantil***

Caparrós (2010), indica que la ilustración en libros infantiles, prolonga el sentido del relato y este busca orientaciones que conducen a la fantasía por el camino de lo nuevo y diferente, pues un libro ilustrado ofrece al lector placer, entretenimiento y sobre todo una experiencia creativa y estética, así cuando un infante recibe libros ilustrados desde edades tempranas sus capacidades intelectuales y artísticas se estimulan y desarrollan de manera precoz sus facultades críticas, afición y amor al arte y la belleza.

Arcenegui (2014) añade que dentro de la literatura infantil, la ilustración tiene gran importancia pues a través de estas los niños pueden comprender un texto o una situación en particular, así las ilustraciones infantiles se convierten en una posibilidad de lectura mediante una comunicación visual, por ello se afirma que la ilustración es un lenguaje en sí misma, un “texto” que transmite,

que narra, que invita a recreación, pero que requiere un papel activo del infante, quién irá entendiendo y construyendo a través de un complejo proceso, un mundo, su mundo, leer textos o mirar las imágenes que conforman los libros u otros materiales didácticos, así las ilustraciones en los libros infantiles son de dos tipos:

**Predominio de ilustración:** donde un ilustrador desarrolla el trabajo a partir de un guion elaborado por el escritor, entre las variantes se encuentran:

- Libros con imágenes: textos cortos muy ligados a los dibujos
- Libros de imágenes: dibujos solos que siguen una sencilla y lineal trama narrativa
- Libros didácticos: con texto o sin él, con dibujos o fotografías, de temas diversos (plantas, animales) tiene finalidad didáctica
- Cuentos ilustrados: historias que han de ser leídas
- Poesías, adivinanzas, canciones, juegos de palabras
- Libros-juego: libros animados que buscan la interacción con el lector
- Libros generados como consecuencia de la comunicación audiovisual: libros que nacen de personajes de tv, cine, videojuegos y más como transcripción o adaptación a historias de lo aparecido en dichos medios

**Equilibrio entre ilustración y texto:** combina armoniosamente la narración con las imágenes

Vite (2013) expresa que existen tres pasos primordiales de la ilustración, mismos que son la observación, la memoria y el registro, mismos que se caracterizan por:

- La observación: que es la manera básica por la cual se obtiene información, misma que es necesaria para modificar imágenes como la composición, el tema, color
- La memoria: paso que permite retener lo ya observado, concretándolo con otras imágenes y permitiendo crear otras mediante lo visto con anterioridad
- Registro: paso que procede tras la observación y la memoria, donde se registra y queda una huella palpable de los procesos antes mencionados, es dejar físicamente con un material la imagen.

Se debe tomar en cuenta que en el caso de la ilustración infantil existen elementos fundamentales como:

**Tabla 4-1:** Elementos de la ilustración infantil

|                     |   |
|---------------------|---|
| La intención        | El dibujo en un juego, un medio explorador, de descubrimiento y expresión                                 |
| La interpretación   | Determinado por la semejanza final del trazado con un objeto conocido por el niño                         |
| El tipo             | Representación que un niño da a un mismo objeto o motivo mediante dibujos                                 |
| El modelo interno   | El dibujo infantil no constituye una mera copia de la realidad sino formas similares en la interpretación |
| El espacio y tiempo | Percepción en tercera y cuarta dimensión  |
| Movimiento          | Estados de equilibrio/ desequilibrio en relación con la dimensión de tiempo                               |
| El trazo            | Donde las disposiciones de los trazos deben ser armoniosas y afectivas                                    |
| Localización        | sitio   |
| Ritmo y armonía     | Depende del desarrollo del control viso-gráfico   |
| Color               | Estimulante   |

Fuente: Vite (2013)

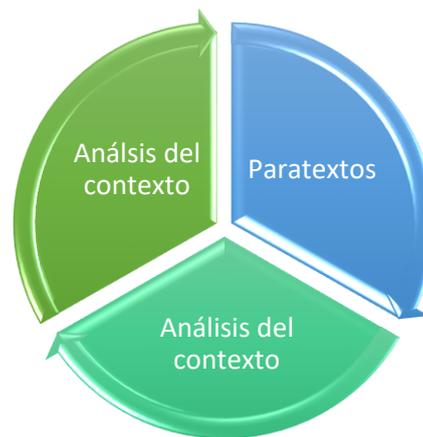
A lo expuesto Arango (2014) añade que tanto en la ilustración como en el diseño de libros infantiles debe ser simple, breve y lineal, además de tener relación con el ambiente en que el infante se desarrolla para reflejar su entorno, se destaca además que en casos donde los niños tienen cortas edades y no asumen la lectura el diseño debe considerar nuevos conocimientos, permitir el disfrute y desprender vínculos emocionales con el contenido, considerando que en esta edad la fantasía y realidad son intercambiables.

Los libros de imagen en etapa preescolar son herramientas importantes para los niños que aún no dominan la lectura, por lo tanto, el diseño de los mismos debe considerar las siguientes características:

- Síntesis
- Armonía de dibujo y color
- Promover asombro
- Desencadenar alegría
- Favorecer la creatividad e imaginación
- Despertar y fomentar el interés por la lectura (Origen y evolución del cuento infantil, 2013)

El estilo debe mostrarse sencillo, directo con inclinación al diálogo y a la acción, pero más aún debe incluir cualidades realistas, poéticas, impregnadas de ternura y con cierto grado de intriga que despliegue creatividad y fantasía (Arango, 2014).

Partiendo de que el diseño de libros infantiles debe tener metodologías diferentes a las que se emplean para adultos, Lluch (2003) refiere que el relato debe basarse en tres fases bien marcadas:



**Figura 4-1:** Fases del diseño de libros infantiles  
Fuente: Biblioteca virtual Miguel de Cervantes

- 1. Paratextos:** elemento que contribuye a que el lector se introduzca o interese en la lectura, se logra introduciendo partes del contenido. Se consideran como paratextos manifestaciones icónicas como las ilustraciones o materiales como numeración o tipología
- 2. Análisis del contexto:** reacciones sobre lo que se escribe o se lee, en el caso del diseño del contexto infantil se considera importante enfatizar imágenes, lenguaje claro, elementos creativos de interactividad y preferentemente que de manera secuencial relaten una historia
- 3. Análisis de la narración:** la narración del contexto desprende sentimientos, evoca eventos y más, por tanto, tras la narración el niño debe obtener una idea clara, conclusión o postura sobre el libro presentado.

### ***1.1.7 Pop up***

Castresana (2016), expone que el pop up es un diseño efímero, desplegable como fundamento de creación artística que trasciende para recordar y ser recordado, para inspirar y ofertar propuestas de diseño de alto impacto.



**Figura 5-1:** Diseño Pop up  
**Fuente:** Portal Diseñofilia (2011)

La revista española Diseñofilia (2011) se menciona que la técnica de pop up es conocida, además, como ingeniería de papel y que es una forma de dar aspecto visual e ilustrativo a piezas editoriales. Además, se menciona que el diseño de pop up es similar al origami, teniendo en cuenta que su base es el papel y está orientado a crear objetos, mientras que la técnica de pop up crea planos visuales para diseños especiales.

González (2010) refiere que Lothar Meggendorfer, Ernest Nister y Raphael Tuck son considerados padres de los libros en movimiento o llamados generalmente como pop up, técnica que emergió de un enorme grado de ingenio y múltiples recursos para dotar de vida a las ilustraciones, esto implicó lengüetas que accionaban complejos mecanismos, solapas abatibles, obras de celosía o panorámicos que al desplegarse formaban escenas tridimensionales.



**Figura 6-1:** Diseños de pop up – Lothar Meggendorfer  
**Fuente:** González (2010)

Sanglada (2013) también, afirma que el pop up ha evolucionado de manera impresionante, pero guarda una historia de más de 700 años, uno de los principales creadores de mecanismos móviles fue Matthew Paris (1200-1256) quien trabajó a base de volvelle (mecanismo de giros-ruedas), Ramón Llull (1232-1315) quien incluyó información dentro de los volvelles, posteriormente la intervención de Gutenberg en 1450 y mediante su imprenta se consiguió la impresión de los libros.

Así, *Astronomicum Caesareum* (1540) utilizó los volvelles como instrumentos de astronomía para la medición de planetas, luna y demás elementos que giran en el espacio, seguidamente, aparece Andrea Vesalius (1543) quien incluye una nueva técnica, la de las solapas aplicadas a ilustraciones del cuerpo como huesos, músculos y vísceras para simular la disección, todos estos autores basaron sus conocimientos a la creación de libros de pop up para adultos.

Pero con el paso de tiempo surge la figura de *Orbis Sensualium* (1658) quien fue el primer ilustrador de libros de niños, quien asumiendo que el niño aprende con mayor facilidad mezclando texto e imágenes desarrolló sus publicaciones, pero fue Robert Sayer (1771) quien se enfocó hacia los libros móviles infantiles, con el paso de los años y tras la revolución industrial aparecieron figuras como Dean & Son (1860), Ernest Nister de Nuremberg, Dutton, pero hacia el final del siglo XIX y sin medios de entretenimiento como radio y televisión se da la época dorada de los libros móviles y en esa época sobresale Lothar Meggendorfer (1847-1925) quien fue considerado como el genio de la ingeniería del papel, a partir de allí la historia ha permitido el conocimiento de varios diseñadores que cada vez más perfeccionan el pop up para entretener y promover el interés por los libros o transmitir mensajes de manera creativa.

En la Revista española *Diseñofilia* (2011) se destaca que el término correcto del pop up, sería libro tridimensional o móvil, al incluir en el mismo piezas con pop up como:

- Transformaciones
- Efectos túnel
- Dobletes
- Solapas que se levantan
- Pestañas para halar
- Imágenes emergentes, etc.

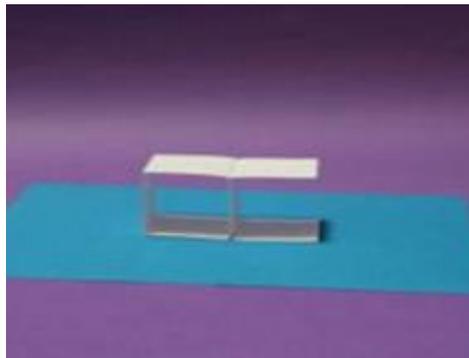
A ello, Pueyo (2017) añade que los libros pop up contienen figuras tridimensionales, que contienen magníficas estructuras y mecanismos para efectos de movimiento y profundidad en las imágenes, para esto se emplean cuatro estructuras básicas:

- **Pop up 90 grados:** donde las cubiertas se abren en un ángulo recto, la simetría se observa desde el pliegue de las páginas



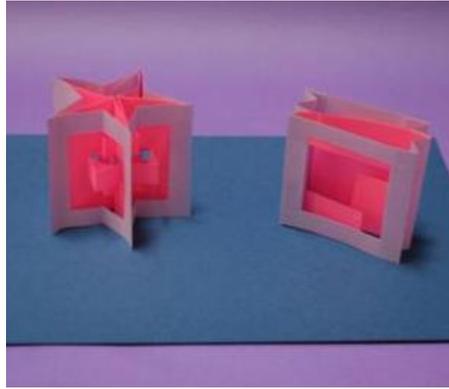
**Figura 7-1:** Pop up 90 grados  
**Fuente:** Pueyo (2017)

- **Pop up 180 grados:** las cubiertas se abren para quedar planas y mostrar estructura de caja



**Figura 8-1:** Pop up 180 grados  
**Fuente:** Pueyo (2017)

- **Pop up 360 grados:** las cubiertas se aperturan y giran completamente, en los espacios entre las aristas exteriores se extienden las diversas escenas



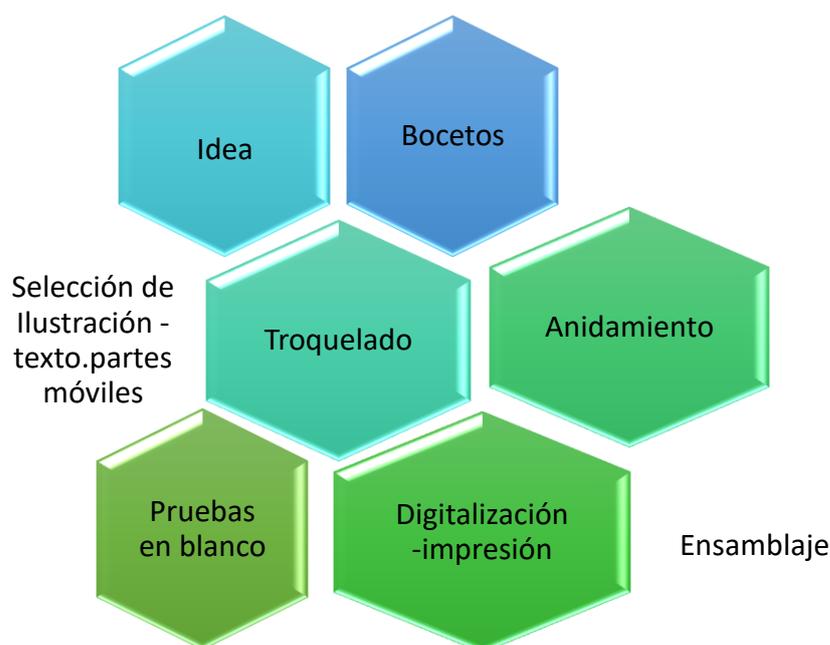
**Figura 9-1:** Pop up 360 grados  
Fuente: Pueyo (2017)

- **Diorama:** estructura en acordeón que incorpora planos que conceden un juego de profundidad



**Figura 10-1:** Diorama  
Fuente: Pueyo (2017)

Sanglada (2013), muestra el proceso de diseño del pop up, mismo que se resume en la siguiente gráfica:



**Figura 11-1:** Proceso de diseño pop up  
**Fuente:** Sanglada (2013)

Finalmente, Sanglada (2013), expone los beneficios de utilizar pop up en libros infantiles:

- Fomento del hábito de la lectura
- Se capta el interés y necesidades del niño
- Facilidad de adquisición de conocimientos
- Desarrollo intelectual y psicológico
- Favorece la psicomotricidad fina
- Mejoran la pinza digital
- Desarrolla la coordinación oculomanual y organización espacio-temporal
- Adquisición de habilidades de dominio y control
- Capacidad de pensar en tres dimensiones, percibir el espacio, comprender imágenes y procesar

El pop up es considerado un medio de enseñanza en etapas tempranas al aportar una nueva metodología a la enseñanza tradicional, pues el pop up hace más sencillo de comprender el mundo concreto, la realidad de los objetos yendo más allá de la imaginación, así los libros pop up dedicados a niños de entre 0 y 5 años fomentan una acción participativa, su habilidad sensorial y motriz aumenta, al igual que su sentido crítico, la variedad de experiencias se incentivan con la diversión ya que este resulta un elemento sorpresa, algo inesperado, interesante y llamativo (Miño, 2015).



**Figura 12-1:** Libro pop up para niños  
**Fuente:** (Miño, 2015)

De manera similar se expresa que todos los niños en edad preescolar se sienten atraídos por dibujos, colores y formas por lo que el pop up resulta una herramienta significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje al estimular a los infantes y despertar su interés sobre determinados temas, se refiere además que los libros pop up facilitan el aprendizaje significativo al apoyarse en el juego, el color, el sentido de sorpresa que conecta al niño con la historia u objetos. Los materiales, relieves, texturas que contienen los materiales pop up contribuyen a la atención y gusto por la creación, narración, interpretación, cuestionamiento de la realidad y la reflexión (Revista de diseño Kumon, 2015).

### ***1.1.8 Educación ambiental***

Salabaín (2009) conceptualiza al medio ambiente como un conglomerado de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de desencadenar efectos directos o indirectos a los seres vivos en un período de tiempo.

El medio ambiente es una red de interacción geológica y biológica que establecen la relación entre la vida y el planeta, sin embargo se recalca que dicha conceptualización ha evolucionado con el paso del tiempo de tal modo que se ha pasado de considerar esencialmente sus elementos físicos y biológicos a una concepción amplia donde intervienen la economía y el aspecto sociocultural, pues se reconoce que el ambiente no solo está ligado a problemas clásicos como la contaminación o daño de la naturaleza sino además tiene estrecha relación con aspectos sociales, culturales, económicos afines al modelo de desarrollo (Nuestro medio ambiente, 2014).

Las principales tensiones del desarrollo respecto a dinámicas ambientales son:

- Sobreexplotación y escasez de recursos naturales

- Desgaste de biodiversidad y hábitats
- Degradación y contaminación progresiva de aire, agua y suelos

Los daños al medio ambiente se evidencian en el cambio climático que es un fenómeno actual que afecta a toda la población, pues ello conllevará al encarecimiento de alimentos y otros recursos indispensables para la vida, procederán acontecimientos meteorológicos extremos como las olas de calor, se pondrán de manifiesto enfermedades respiratorias, cardiovasculares e infecciosas, la privación de agua surtirá efectos y con ella la calidad de vida de la población mundial, por tanto es necesario que la humanidad se concientice sobre esto y se apoyen y encaminen proyectos de vida más responsables.

La actuación inconsciente del hombre ha puesto en peligro los recursos renovables de la Tierra, ello ha desplegado reacciones como el agotamiento de recursos no renovables y a pesar de que la atmósfera, el agua y suelos parecen vastos, es de considerar que la población se incrementa junto con el facilismo, por lo que se muestran mayor cantidad de edificios, más vehículos, más industrias, mayor contaminación y deshechos, más ruido, cada vez menos campos y árboles, extinción de animales y cada vez más la incapacidad de encontrar productos frescos y saludables. Por esto solo la protección del medio ambiente mejorará las oportunidades de vida para el ser humano (Martínez, s.f.).

Teniendo en cuenta lo expuesto, en el mundo se promueve la educación ambiental, misma que de acuerdo a la UNESCO (2016), es un proceso que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar compromiso de acciones y responsabilidades a fin del uso racional de los recursos, teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- Toma de conciencia sobre los problemas relacionados al medio ambiente
- Conocimientos que contribuyan al interés por el medio ambiente
- Actitudes y voluntad de conservación de recursos
- Aptitudes para resolver problemas
- Capacidad de evaluación
- Participación y sentido de responsabilidad para adoptar medidas adecuadas

La educación ambiental es un proceso que reconoce valores y conceptos centrados en fomentar las actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las

interrelaciones entre el ser humano, su cultura e interacción con la naturaleza, la educación ambiental es fundamental para la adquisición de conciencia, valores y comportamientos ecológicos, éticos y responsables con el desarrollo sostenible.

*La educación ambiental debería tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético; debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; debería tener un enfoque interdisciplinario; debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales desde un punto de vista mundial, teniendo en cuenta las diferencias regionales; debería concentrarse en cuestiones ambientales actuales y futuras; debería considerar desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental; la educación debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales. (La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia, 2012, p.4)*

La educación ambiental es un proceso democrático y participativo que pretende despertar en el ser humano conciencia con la problemática sociocultural y ambiental para garantizar la supervivencia de los seres humanos mediante la protección y cuidado de la naturaleza.

La educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que conlleven a la solidaridad y cuidado hacia todas las formas de vida por ello, la educación ambiental debe ser inculcada para:

- Favorecer el conocimiento de problemáticas ambientales, locales y planetarios
- Capacitar a personas para analizar de manera crítica la información socioambiental
- Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en relación con los sociales, económicos y culturales de modo político y normativo
- Estimular valores pro ambientales
- Fomentar actitudes críticas y constructivistas
- Apoyar el desarrollo de ética que incentive la protección del ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad
- Plantear alternativas de solución comunitaria y social
- Fomentar la participación de la sociedad hacia el entorno
- Ser instrumento de conductas sustentables para el planeta (Martínez, 2010).

## **Metodología TINI**

El programa de educación ambiental “Tierra de todos” o conocido como TINI, emprendido por el Ministerio de Educación, tiene el objetivo de promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa a través de la integración y transversalización del enfoque ambiental basado en valores, orientaciones éticas, sentido altruista, innovación y calidad en todo el sistema educativo, con el objeto de formar ciudadanos ambiental y socialmente responsables en la construcción de una sociedad que se compromete con el bienestar de las generaciones presentes y futuras. TINI permite fortalecer la cosmovisión propia de nuestros pueblos y nacionalidades, que entienden la estrecha relación que existe entre el ser humano y la naturaleza (Lenguía, J, 2018).

## **Qué es la metodología TINI**

El TINI surge como un proyecto colaborativo entre el Ministerio de Educación y la Oficina de la UNESCO en Quito. TINI es un medio de inspiración de aprendizajes vivenciales para los estudiantes desarrollando valores y actitudes por la vida y la naturaleza, es, además, una oportunidad de integrar todas las ciencias y conocimientos de manera articulada, en favor del ambiente (Lenguía, J, 2018).

## **Proyecto educativo institucional PEI**

Para hacer efectiva la inclusión del enfoque ambiental se sugiere considerar la ambientación del proyecto educativo institucional en los siguientes puntos:

- Visión con enfoque ambiental
- Misión con enfoque ambiental
- Ideario con enfoque ambiental

En base a ello, la planificación curricular debe contemplar horas de estudio determinadas para el desarrollo de temas ambientales, pues de acuerdo al acuerdo 020-A del 2016, la flexibilidad en el Plan de estudios para la educación General básica, establece que cada institución educativa podrá aumentar o reducir la carga horaria de las áreas instrumentales como lo es Lengua y literatura, Matemáticas y lengua extranjera en función de las necesidades que presenten sus estudiantes, donde se debe orientar a cumplir con los objetivos curriculares de cada una de estas áreas en cada grado y nivel; las instituciones educativas deben incluir su Plan de estudios e incorporar TINI,

como un espacio pedagógico o aula de recurso que permita a los docentes trabajar las siguientes asignaturas establecidas en la malla curricular de manera transversal (Lenguía, J, 2018).

De este modo, en una TINI se implementan acciones que benefician:

Dependiendo de su ubicación y extensión, TINI puede ser llamando las macetas de los niños, el jardín de los niños, el bosque de los niños, la montaña de los niños.

Puede ser implementado por un niño o un joven, de cualquier condición socioeconómica y cultural, en una zona urbana o rural, en el hogar, la institución educativa, el barrio o la comunidad y en diversos ecosistemas.

Desarrolla en los niños y jóvenes conocimientos y habilidades que les permite afrontar la problemática ambiental en la que se vive y en el proceso, construyendo una cultura de unidad y efecto con el mundo.

Es por ello, que a través de TINI se logra:

- Adquirir conocimientos, habilidades y valores para manejar sosteniblemente los recursos naturales.
- Valorar la vida y la naturaleza
- Valorar la cultura e identidad
- Valorar el aporte de los niños y jóvenes.
- Desarrollar la afectividad por la vida y la naturaleza.
- Empatía y solidaridad con los otros.
- Autoestima y sentido de propósito
- Resiliencia frente al cambio climático.
- Restaurar, aprovechar y proteger áreas naturales productivas para a vida.

#### ***1.1.8.1 Reciclaje en preescolar***

González (2007) expone que al reciclaje podemos describirlo como el manejo de desechos para la reelaboración de un mismo producto o a la vez que se puede crear un nuevo.

En el Blog Publicaciones Didácticas (2014) se conceptualiza el reciclaje como el sometimiento de materiales usados a un proceso de innovación para que con el aprovechamiento de sus potencialidades residuales logren utilizarse nuevamente.

Los beneficios de reciclar son:

- Disminuir la cantidad de residuos resistentes
- Prologar la existencia de sumideros
- Mejorar los recursos naturales
- Conservación de la materia prima
- Reserva de energía
- Disminuir la tarifa de recolección de desechos
- Disminuir la exposición de gases (González, 2007).

La mayor parte de los desechos que se producen son reciclables ya que están elaborados por distintos materiales como son el vidrio, papel, telas, plástico incluso algunos de los desechos son orgánicos y pueden ser utilizados para la fabricación de humus, es así que al reciclar se consigue un entorno más limpio teniendo en cuenta los siguiente:



**Figura 13-1: Beneficios del reciclaje**  
**Fuente:** Blog Publicaciones Didácticas (2014)

El reciclaje es una medida de salvar al planeta, pues la mayor parte de elementos que se arrojan a la basura, pueden ser encaminados hacia la reutilización, tomando en cuenta el largo proceso de descomposición:

**Tabla 5-1:** Tiempo de descomposición de desechos

|   |                     |               |
|---|---------------------|---------------|
|    | Papel               | 2 a 4 semanas |
|    | Tela                | 1 a 5 meses   |
|    | Lana                | 1 a 3 años    |
|    | Madera              | 10 años       |
|  | Lata                | 100 años      |
|  | Plástico            | 450 años      |
|  | Botella de aluminio | 500 años      |

Fuente: González (2007)

Así también González (2007), manifiesta que el reciclaje está basado en las 5 R, mismas que se describen a continuación:

- **Reduce:** principio que pretende la moderación o disminución de la cantidad de empaques
- **Reúsa:** se orienta a la extensión de la vida útil del producto, por lo tanto, se incluye actividades de mantenimiento y reparación de productos, el volver a usar bolsas, envases y

además pedir prestado, alquilar o compartir ciertos artículos, vender o donar otros para no tirarlos

- **Recicla:** Escoger productos o envases, teniendo en consideración que el 50% de la basura generada es reciclable
- **Rechaza:** objetar productos que contaminan el ambiente, evitar el sobre-empacado
- **Responde:** tomar acción para proteger los recursos naturales, mediante la información, participación y promoción de una cultura de reciclaje

El movimiento del reciclaje debe conducir hacia una “cultura de reciclaje” que es un reto que incluye a todas las naciones ante los problemas actuales de tratamiento y eliminación de residuos generados en las actividades diarias, por esto una cultura de reciclaje identifica a un conjunto de formas de vida más responsable y consiente, que inicia el proceso de reciclaje en casa al depositar la basura en recipientes separados (Roca, 2013)

Por ello el reciclaje implica estrategias como:

- Establecer los requisitos de almacenaje, manejo y uso
- Utilizar símbolos para reciclaje
- Almacenaje de acuerdo a temperatura, humedad y más
- Utilizar embalajes reutilizables
- Manejo de registros
- Establecer responsabilidades a familia, unidades educativas, gobierno y estado (Álvarez, 2013)

La página de cuidado ambiental Mimbio (2015) expone que el reciclaje debe ser inculcado desde edades tempranas con medidas básicas como:

- Clasificando desperdicios en diferentes contenedores

Contenedor verde: productos de vidrio

Contenedor amarillo: embaces de plástico

Contenedor azul: cartón y papel

Contenedor negro/gris: desechos orgánicos



**Figura 14-1:** Contenedores para reciclaje  
Fuente: Mimbio (2015)

- Usando materiales reciclado en el hogar
- Utilizando material reciclado en tareas y todo el ámbito educativo
- No desperdiciando el agua
- Respetando las plantas
- Empelando productos que no dañen el medio ambiente



**Figura 15-1:** Reciclaje en niños  
Fuente: González (2012)

Cristóbal (2012) expresa que el reciclaje en niños en etapa preescolar es fundamental para construir un planeta más limpio y sostenible para las futuras generaciones, además que puede ser adecuadamente adaptado a los planes y estrategias educativas, considerando que los niños aprenden observando, manipulando, experimentando con materiales como plástico, papel, cartón, que mediante juegos, historias e instrucciones simples se logra inculcar en los menores el interés y sentido de responsabilidad para el manejo de desechos.

## 1.2 Centro de Educación inicial Planeta Azul

La población objeto de estudio son los niños de inicial II del Centro Educativo Planeta Azul, razón por la cual se procede a caracterizar la misma. Los datos que se muestran a continuación fueron proporcionados por la directora de mencionado centro de educación:



**Figura 16-1:** Logo Institucional Centro Educativo Planeta Azul  
**Fuente:** Centro de Educación Inicial Planeta Azul

### 1.2.1 Antecedentes:

El centro Educativo Planeta Azul se funda en el año 1998, en la Ciudadela Cemento Chimborazo de la ciudad de Riobamba, tomando en cuenta la existencia de madres que trabajan fuera del hogar y que sus hijos quedan en completo abandono o a su vez la dificultad en cuanto a disposición de tiempo para atender a sus niños, en virtud de lo expuesto y como docentes EDUCACIÓN PARVULARIA y consciente de la necesidad de que el niño (a) requiere de una atención adecuada para el desarrollo integral, se tuvo la iniciativa de instalar un Centro de Desarrollo Infantil que preste atención a niños(as) y así poder servir a las madres de familia que requieren de este servicio que vendrá a solucionar en parte su problema, mismo que para su funcionamiento estará dotado de Personal capacitado, aulas adecuadas para la educación inicial, espacios de formación y recreación propiciando así un ambiente positivo para el desarrollo físico y psicológicos de los beneficiarios.

### ***1.2.2 Justificación***



**Gráfico 1-1:** Cuidado integral a niños-Centro de Educación inicial  
**Fuente:** Centro de Educación Inicial Planeta Azul

Acogiendo los derechos de los niños (as) y adolescentes, consciente de que es una necesidad imperiosa dar atención especializada al niño(a) en esta su etapa de formación creemos conveniente crear el Centro de Desarrollo Infantil “Planeta Azul” cumpliendo con lo estipulado en la Constitución del Estado, en el Código de la Niñez y Adolescencia y en el Reglamento, tomando en cuenta que queremos contribuir con los padres de los niños y niñas que asistan, pensando siempre de que los niños (as) son el presente y el futuro de la patria, hay el compromiso de atender con servicios adicionales que los Padres de Familia requieran, como alimentación y transporte.

### ***1.2.3 Objetivos***

#### **Objetivo general**

Contribuir en el desarrollo infantil, garantizando su cuidado, protección, nutrición, salud, y educación inicial para asimilar los nuevos conocimientos y lograr su formación integral.

#### **Objetivos específicos:**

- Colaborar con las madres de familia que por su trabajo no pueden dedicar todo el tiempo al cuidado integral de su niño(a).
- Lograr que los niños(as) de 2 a 4 años se desarrollen en un ambiente que les brinde amor protección y seguridad.

- Dotar de profesionales capacitados, para el cuidado y orientación de los niños y niñas.
- Atender a niños (as) con discapacidades leves.

### 1.2.4 Visión

El Centro de educación inicial Planeta Azul es una institución certificada en su calidad de integral, su proyecto educativo institucional ayuda a desarrollar en los niños y niñas, sus capacidades, para formar seres humanos afectuosos, justos, creativos y competentes logrando un aprendizaje significativo.

### 1.2.5 Misión

La misión del centro de educación inicial Planeta Azul es proveer todas las herramientas necesarias a los niños y niñas para su óptimo desarrollo integral poniendo en práctica los modelos educativos contemporáneos, para formar seres humanos afectuosos, justos, creativos y competentes



**Gráfico 2-1:** Actividades del Centro de educación inicial  
**Fuente:** Centro de Educación Inicial Planeta Azul

### 1.2.6 Estructura Orgánica



**Gráfico 3-1:** Estructura Orgánica

**Fuente:** Centro de Educación Inicial Planeta Azul

Los niños se distribuirán de la siguiente manera:

- De 2 a 3 años: 15 niños por aula
- De 3 a 5 años: 15 niños por aula

### **1.2.7 Servicios y horarios**

El horario de atención será de 08H00 a 13h00, en donde se realizará actividades formativas; recreativas, terapéuticas, y nutricionales en lugares y espacios adecuados, y con materiales del medio; didácticos, y audiovisuales.

#### **Servicios:**

Se utilizará una metodología activa, participativa analítica tomando como base la teoría y la práctica, por ello se organizará rincones basándose en los ejes de trabajo, entre estos:

- Dramatización. - Plástica - Música - Ciencias Naturales  
-Intelectual. - Sala de video -Sala de Juego - Construcciones



**Gráfico 4-1:** Servicios que presta el Centro de Educación inicial  
**Fuente:** Centro de Educación Inicial Planeta Azul

- Atención a niños caminantes
- Estimulación temprana
- Inglés desde los 3 años
- Transporte puerta a puerta
- Área verde
- Personal especializado

- Cupos limitados/ educación personalizada
- Música

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1 Proceso metodológico

##### 2.1.1 *Enfoque de la investigación*

La investigación tiene un enfoque mixto, pues se utiliza la investigación cualitativa y cuantitativa; por un lado la investigación cualitativa, que es de carácter naturalista, participativa, interpretativa se utilizó para destacar la calidad de las actividades, asuntos, materiales y demás medios implicados en el reciclaje y el cuidado del medio ambiente, por otro está el enfoque cuantitativo que se caracteriza por ser realista y explicativa, el cual se empleó en el proceso numérico para tratar de determinar el grado de conocimiento y relación que tienen los niños de 4 a 5 años en base al reciclaje.

##### 2.1.2 *Modalidad de la investigación*

- **Investigación bibliográfica – documental**

La investigación bibliográfica-documental tiene el fin de ampliar y profundizar el conocimiento sobre enfoques, teorías, conceptos, criterios e ideologías de varios autores referente al tema planteado, por ello este tipo de investigación fue utilizado para fundamentar teóricamente el reciclaje y su importancia en el cuidado del medio ambiente de forma que permita desarrollar una estrategia didáctica que contribuya a su fomento y protección en niños de 4 a 5 años.

- **Investigación de campo**

La investigación de campo se caracteriza por ser sistemática y darse en el lugar donde ocurren los hechos, por ello se tomó contacto directo con la realidad a investigar es decir con el entorno de los niños de educación inicial II del Centro de educación inicial “Planeta Azul”, de la ciudad de Riobamba.

### ***2.1.3 Tipo de investigación***

- **Descriptivo**

La investigación descriptiva implica la observación y descripción del comportamiento de sujetos o situaciones concretas para evidenciar rasgos peculiares, por ello la investigación descriptiva fue empleada para caracterizar a los niños de 4 a 5 años, estudiantes del Centro de educación inicial 2a “Planeta Azul” para determinar la manera de incentivar el reciclaje y el cuidado del medio ambiente a través de un material didáctico, aplicando la técnica de pop up.

- **Exploratorio**

Investigación que es aplicada para sondear un problema poco investigado, desconocido o que se requiere una solución sobre un problema, por esto se manejó la investigación exploratoria para indagar sobre los mecanismos o estrategias que el Centro de educación inicial “Planeta Azul” realiza para promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes.

### ***2.1.4 Métodos de investigación***

- **Inductivo**

Teniendo en cuenta que el método inductivo extrae conclusiones generales de datos particulares de lo general a lo específico, se utilizó este método para poder extraer información valiosa sobre datos del conocimiento del reciclaje en niños de 4 a 5 años además de la metodología a utilizar por parte de los maestros.

## **2.2 Técnicas e instrumentos**

- **Encuesta**

Técnica de recolección que, a través de un cuestionario sencillo, se dirigió a los niños de inicial 2 (4 – 5 años) sobre aspectos relacionados con el reciclaje con el objetivo de analizar el conocimiento que tienen los niños sobre el mismo, como asumen la importancia del tema en favor del medio ambiente y como el Centro de educación inicial ha influido en ello.

Esta técnica requirió la autorización de los padres de familia y el llenado de la encuesta con la ayuda de la maestra, de cada aula de clases, el tiempo estimado fue de 10 minutos por cada niño.

**Formato de la encuesta**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**  
**ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO**  
**ENCUESTA**



**Objetivo:** Analizar el conocimiento de los infantes sobre el reciclaje y su importancia.

**Dirigida a:** niños del Centro de educación inicial “Planeta Azul

**¿Conoces que es reciclaje?**

SI  NO

**¿Consideras que reciclar es importante?**

SI  NO

¿Porqué?.....

**¿Quién te ha hablado del reciclaje?**

MAESTRA  PADRES   
AMIGOS  PROGRAMAS DE TELEVISIÓN   
OTROS MEDIOS

**¿De qué manera la profesora te ha hablado de reciclaje?**

EXPLICACIONES  CANCIONES   
LIBROS  CUENTOS  OTROS

**¿Conoces cómo se debe reciclar?**

SI  NO

**¿Qué se puede hacer con material reciclado?**

MANUALIDADES  MATERIAL DECORATIVO   
MUEBLES  JUGUETES

OTROS

**¿Te gustaría aprender a reciclar?**

SI  NO

**¿Con qué te gustaría que te enseñen a reciclar?**

CHARLA  TEATRO

LIBRO POP UP  JUEGOS

OTROS MEDIOS

**¿Te gustaría aprender el reciclaje a través de un libro pop up?**

SI  NO

- **Entrevista**

Técnica de recolección estructurada, que con el apoyo de un cuestionario con preguntas abiertas dirigidas a las maestras de Inicial 2 y a la directora del Centro de educación inicial “Planeta Azul”, se plantea el conocer la didáctica utilizada en preescolar, la enseñanza de valores, las actividades de cuidado del medio ambiente, reciclaje y las características psicofísicas de los infantes de 4 a 5 años. Elementos sustanciales para el desarrollo de la propuesta de creación de material didáctico a base de pop up para el cuidado del medio ambiente.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**  
**ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO**  
**ENTREVISTA**



**Objetivo:** Conocer las actividades de reciclaje que se desarrollan en el Centro Educativo y la importancia de diseñar e incluir estrategias didácticas que incentiven el reciclaje y cuidado del medio ambiente en los niños.

**Dirigido a:** directora y maestras del Centro de educación inicial “Planeta Azul”

**¿Cuáles son los métodos de enseñanza que se aplican en la institución?**

.....  
.....

**¿A más de la enseñanza de conocimiento científico, en la institución se promueve la enseñanza de valores?**

.....  
.....

**¿Qué valores se promueven en la institución?**

.....  
.....

**¿Cuáles son los métodos de enseñanza de valores?**

.....  
.....

**¿Cuáles son los métodos de educación ambiental?**

.....  
.....

**¿Han utilizado libros pop up como recurso didáctico dentro de la institución? ¿Qué les parece a los niños?**

.....  
.....

**¿Qué tan importante es para usted el reciclaje?**

.....  
.....

**¿Cuáles son las actividades de reciclaje?**

.....  
.....

**¿Con qué frecuencia se realizan actividades de reciclaje?**

.....  
.....

**¿Considera importante desarrollar estrategias creativas que fomenten el reciclaje y cuidado ambiental?**

.....  
.....

**¿Considera importante diseñar estrategias creativas que incentiven el sentido de reciclaje en los niños? ¿Por qué?**

.....  
.....

**¿Considera usted que la creación de un libro didáctico para los niños de inicial 2 lograría transmitir un mensaje de reciclaje y cuidado del medio ambiente?**

.....  
.....

**¿Cuáles son los tipos de ilustración adecuados que se podría aplicar a los niños de educación inicial 2 en el desarrollo del libro pop up después de realizar el estudio?**

.....  
.....

**¿Determinar los estilos de ilustración adecuados que se podría aplicar a los niños de educación inicial 2 en el desarrollo del libro pop up después de realizar el estudio?**

.....  
.....

- **Ficha de Observación**

Este tipo de instrumento se utilizó para conocer el nivel de desarrollo psicofísico de los niños de educación inicial 2, dirigido a dos maestras y a la directora del Centro planeta Azul, por medio de la entrevista se desea conocer como el niño se desarrolla y cuáles son las características de los infantes de 4 a 5 años en el transcurso de nuestra investigación, esto nos ayudará a conocer que material didáctico es adecuado para incentivar el cuidado del medio ambiente.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**  
**ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO**



**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS PSICOFÍSICAS**

**Tabla 6-2** Rúbrica de valoración de aspectos psicofísicos

| <b>ASPECTOS PSICOFÍSICOS DE NIÑOS DE INICIAL II</b>  |             |             |             |                   |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| <b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>  |             |             |             |                   |
| <b>Aspectos</b>  | <b>Niño</b> | <b>Niña</b> | <b>Edad</b> | <b>Respuestas</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad inteligencia</li> <li>• Motricidad gruesa</li> <li>• Motricidad fina</li> </ul>                          |             |             |             |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectividad</li> <li>• Relación con el entorno</li> </ul>   |             |             |             |                   |
| Lenguaje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulario</li> <li>• Pronunciación</li> <li>• Habilidad para escuchar y hablar</li> </ul>                |             |             |             |                   |
| Personalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia sexual y de roles</li> <li>• Conciencia moral, de normas, reglas, comportamiento</li> </ul> |             |             |             |                   |

|                                |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
|                                |  |  |  |  |
| Juego y aprendizaje            |  |  |  |  |
| <b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b> |  |  |  |  |
| Estatura Promedio              |  |  |  |  |
| Peso Promedio                  |  |  |  |  |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### 2.3 Población y muestra

La población objeto de estudio incluye a los niños de inicial 2, del Centro Educativo “Planeta Azul”, es decir 30 alumnos y tres docentes institucionales, por lo tanto, la población se constituye de 33 personas.

Al ser una población reducida se opta por un muestreo probabilístico de tipo regulado, mismo que toma como muestra a todos los elementos del universo en los cuales se hace presente el problema de investigación, por cuanto la muestra queda constituida de la siguiente manera:

**Tabla 7-2: Muestra de la Investigación**

| <b>Elementos para encuesta</b> | <b>Número</b> |
|--------------------------------|---------------|
| Niños de inicial 2 “A”         | 15            |
| Niños de inicial 2 “B”         | 15            |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>30</b>     |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

**Tabla 8-2: Muestra de la Investigación**

| <b>Elementos para entrevista</b> | <b>Número</b> |
|----------------------------------|---------------|
| Maestras                         | 2             |
| Directora                        | 1             |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>3</b>      |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

De esta manera la muestra queda constituida por 33 personas.

## CAPÍTULO III

### 3. RESULTADOS

Los datos desprendidos del proceso de recolección arrojaron los siguientes resultados:

#### 3.1. Resultados de la encuesta aplicada a niños de inicial 2 del Centro de Educación inicial Planeta Azul

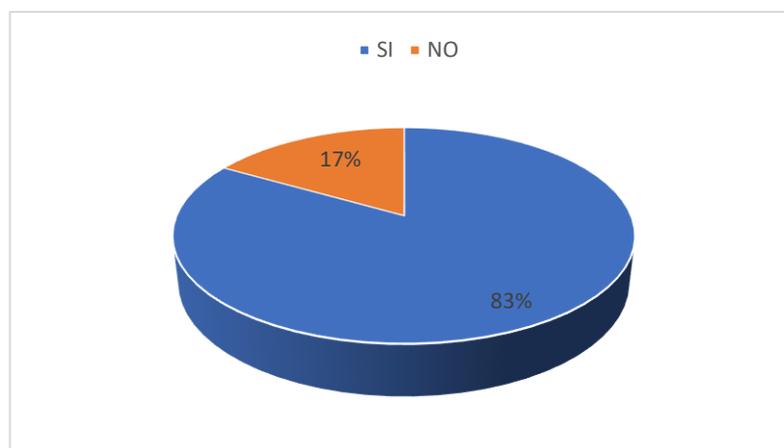
##### 1. ¿Conoces que es reciclaje?

**Tabla 9-3:** Conocimiento del reciclaje

| Indicadores | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 25         | 83%        |
| NO          | 5          | 17%        |
| TOTAL       | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 5-3:** Conocimiento sobre reciclaje

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

##### **Análisis e interpretación:**

El 83% de niños de educación inicial II indican conocer sobre el reciclaje, mientras un 17% expresa no tener claro el tema. Por tanto, se deduce que la mayoría de infantes de nivel de educación inicial II del Centro de educación inicial Planeta Azul si conocen lo que es reciclaje y sus implicaciones para conservar en medio ambiente, aunque no de manera adecuada.

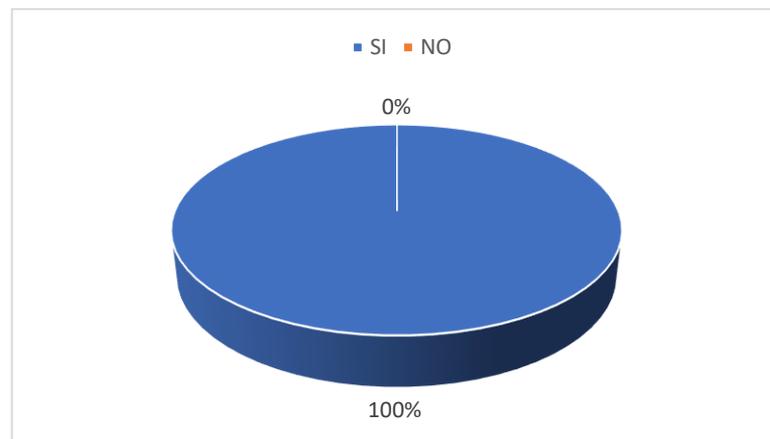
## 2. ¿Consideras que reciclar es importante?

**Tabla 10-3:** Importancia del reciclaje

| Indicadores | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 30         | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 6-3:** Importancia del reciclaje

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### **Análisis e interpretación:**

El 100% de niños de educación inicial refieren que las actividades de reciclaje son muy importantes.

Por tanto, se deduce que la totalidad de los niños considera que las actividades de reciclaje ya sean a grande o pequeña escala son importantes para evitar los daños en el planeta, pues con esto se evita el acúmulo innecesario de basura y además se promueven fuentes de empleo que ayudan a un gran número de familias a sostenerse económicamente.

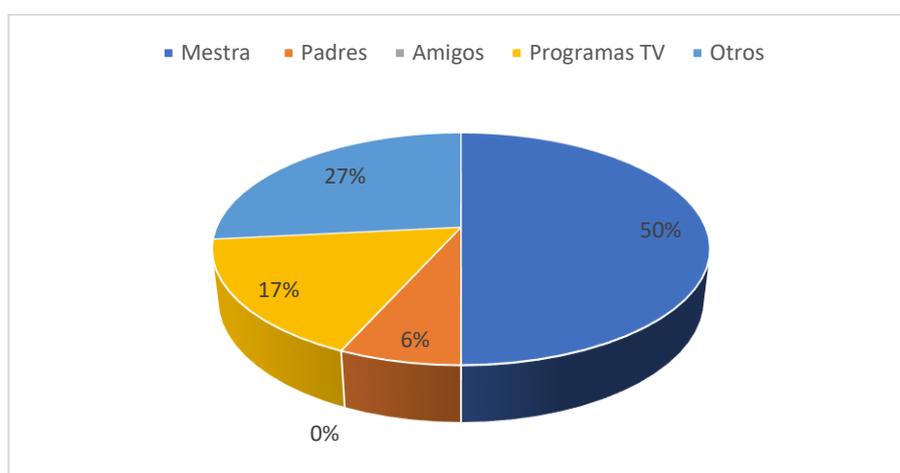
### 3. ¿Quién te ha hablado del reciclaje?

**Tabla 11-3:** Inducción al reciclaje

| Indicadores     | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| Maestra         | 15         | 50%        |
| Padres          | 2          | 6%         |
| Amigos          | 0          | 0%         |
| Programas de TV | 5          | 17%        |
| Otros medios    | 8          | 27%        |
| TOTAL           | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 7-3:** Inducción al reciclaje

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

#### **Análisis e interpretación:**

El 50% de niños de educación inicial refieren que quien los ha inducido o hablado sobre el reciclaje ha sido su maestra, un 27% expresa que conoce del tema por otros medios como internet o programas sociales, un 17% por programas de televisión y finalmente un 6% por sus padres.

Por tanto, se deduce que la mayoría de los niños tienen conocimiento sobre el reciclaje debido a explicaciones en el ámbito educativo mismas que son propiciadas por la maestra, así también con actividades desarrolladas dentro del establecimiento educativo en conjunto con padres de familia.

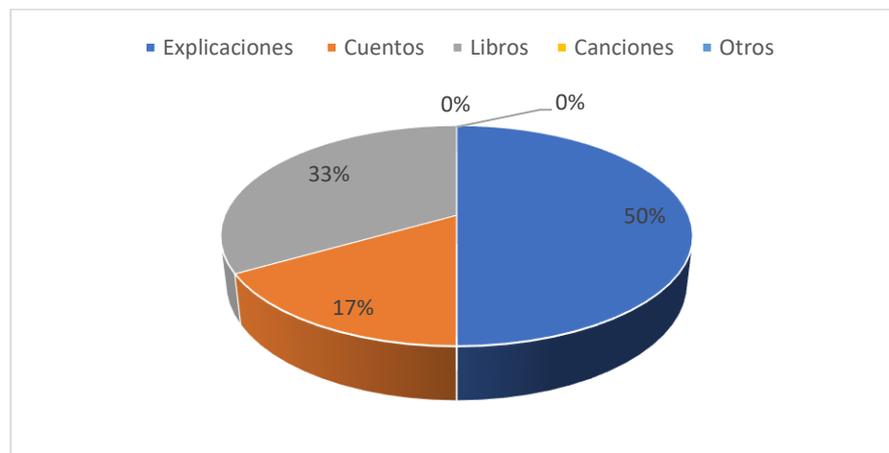
#### 4. ¿De qué manera la profesora te ha hablado de reciclaje?

**Tabla 12-3:** Formas de impartir conocimiento sobre reciclaje

| Indicadores   | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Explicaciones | 15         | 50%        |
| Cuentos       | 5          | 17%        |
| Libros        | 10         | 33%        |
| Canciones     | 0          | 0%         |
| Otros         | 0          | 0%         |
| TOTAL         | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 8-3:** Formas de impartir conocimiento sobre reciclaje

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

#### **Análisis e interpretación:**

El 50% de niños de educación inicial refieren que les han informado sobre el reciclaje mediante explicaciones, un 33% expresa que ha sido por medio de libros didácticos, un 17% mediante cuentos e historias.

Por tanto, se deduce que la mayoría de los niños tienen conocimiento sobre el reciclaje mediante métodos de enseñanza tradicional a base de explicaciones brindadas por la maestra dentro del aula y uso de libros habituales, es decir que no se emplean técnicas interactivas.

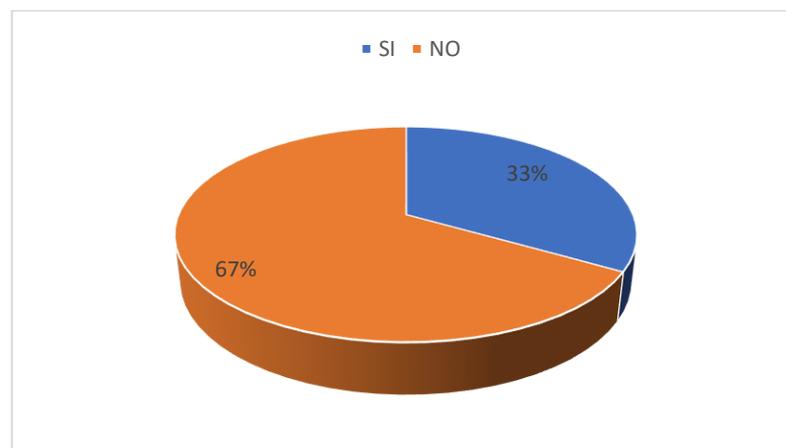
## 5. ¿Conoces cómo se debe reciclar?

**Tabla 13-3:** Manera de reciclar

| Indicadores | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 10         | 33%        |
| NO          | 20         | 67%        |
| TOTAL       | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 9-3:** Manera de reciclar

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### **Análisis e interpretación:**

El 67% de niños de educación inicial refieren no conocer totalmente como se debe reciclar, mientras un 33% expresa sí saberlo.

Por tanto, se deduce que la mayoría tienen conocimientos sobre la manera de manejar desechos y la manera de reciclar, por lo que la actividad debe ser guiada por un adulto quien incentive y propicie actividades de reutilización y el adecuado manejo de desechos orgánicos e inorgánicos en el hogar, en la escuela y en la sociedad.

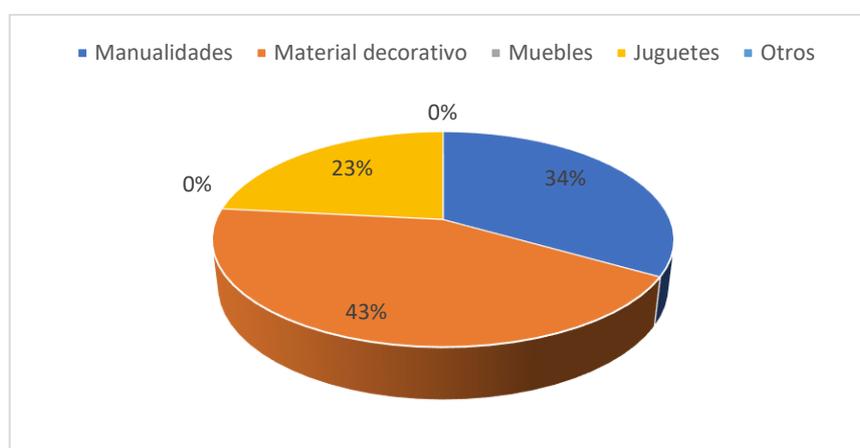
## 6. ¿Qué se puede hacer con material reciclado?

**Tabla 14-3:** Uso de material reciclado

| Indicadores         | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------|------------|-------------|
| Manualidades        | 10         | 34%         |
| Material decorativo | 13         | 43%         |
| Muebles             | 0          | 0%          |
| Juguetes            | 7          | 23%         |
| Otros               | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>30</b>  | <b>100%</b> |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 10-3:** Uso de material reciclado

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### **Análisis e interpretación:**

El 43% de niños de educación inicial refieren que el reciclaje es utilizado mayoritariamente como materiales o elementos decorativos, un 34% como manualidades y un 23% para la elaboración de juguetes.

Por tanto, se deduce que la mayoría de niños han podido apreciar al material reciclado como parte o elementos decorativos para casa, jardines e incluso dentro del establecimiento educativo para ordenar material didáctico, usarlos como macetas, material de aseo y entre otros fines.

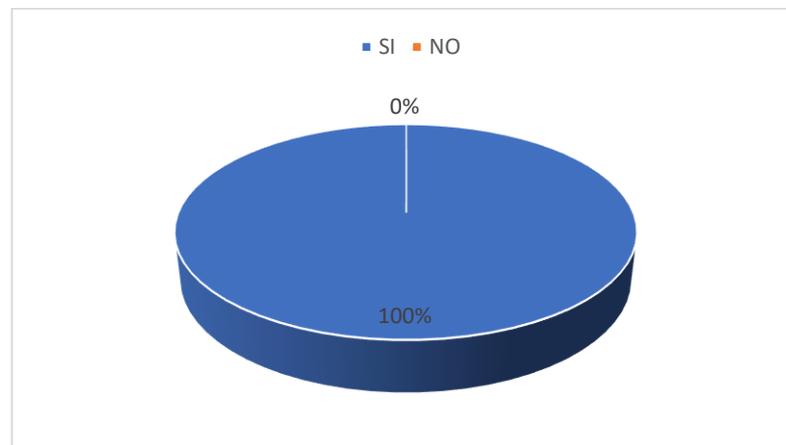
## 7. ¿Te gustaría aprender a reciclar?

**Tabla 15-3:** Predisposición para aprender a reciclar

| Indicadores | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 30         | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 11-3:** Predisposición para aprender a reciclar

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### **Análisis e interpretación:**

El 100% de niños de educación inicial se muestran entusiastas para aprender la manera adecuada de reciclar.

Por tanto, se deduce que los niños de educación inicial muestran predisposición para aprender como reciclar y con ello contribuir con una mejor calidad de vida para la población, donde se optimicen los recursos y se dé vida y utilidad a elementos residuales.

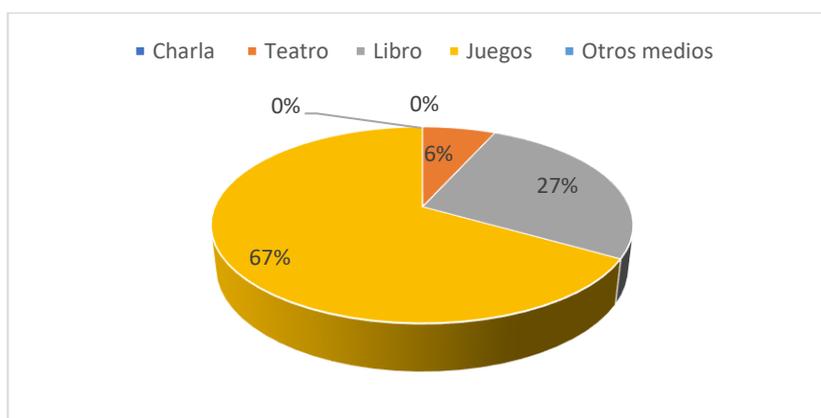
## 8. ¿Con qué te gustaría que te enseñen a reciclar?

**Tabla 16- 3:** Material para enseñanza a reciclar

| Indicadores  | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Charla       | 0          | 0%         |
| Teatro       | 2          | 6%         |
| Libro        | 8          | 27%        |
| Juegos       | 20         | 67%        |
| Otros medios | 0          | 0%         |
| TOTAL        | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 12-3:** Material para enseñanza a reciclar

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

### **Análisis e interpretación:**

El 67% de niños de educación inicial prefieren a los juegos como medio de aprendizaje, un 27% a libros y un 6% al teatro.

Por tanto, se deduce que la mayoría de niños de educación inicial prefieren métodos de enseñanza fuera de los tradicionalistas y optan por estrategias de juego o sorpresa que capte su atención, por ello se asume que la elaboración de un libro pop up sería una estrategia muy bien aceptada por el grupo escolar al brindar información importante de un modo atractivo e interesante.

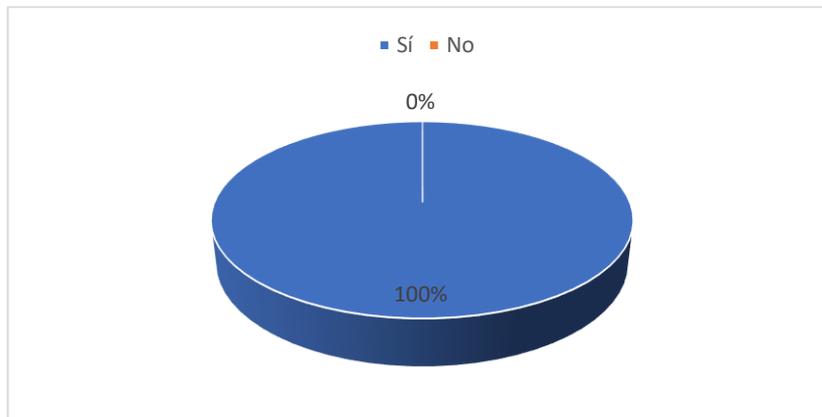
### 9. ¿Te gustaría aprender el reciclaje a través de un libro pop up?

**Tabla 17- 3:** Material para enseñanza a reciclar

| Indicadores | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Sí          | 30         | 100%       |
| No          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 30         | 100%       |

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

Fuente: Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul



**Gráfico 13-3:** Material para enseñanza a reciclar

Elaborado por: Muñoz Diego (2017)

#### **Análisis e interpretación:**

El 100% de los niños de inicial II señalan que si les gustaría aprender sobre el cuidado del medio ambiente a través de un libro pop up.

Con lo que se asume que existe suficiente interés de los niños de inicial II del Centro de educación “Planeta Azul” por un material didáctico nuevo y de alto impacto como lo es el pop up.

## Conclusión de resultados encuesta a niños de educación inicial

**Tabla 18-3:** Conclusión de resultados encuesta

|  <b>ENCUESTA</b> |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Dimensiones</b>  | <b>Respuestas</b>               |
| Conocimiento sobre conceptualización del reciclaje  | Si                              |
| Importancia del reciclaje   | Si                              |
| Personas quienes educan sobre reciclaje   | Maestra                         |
| Material comúnmente utilizado para enseñanza de aprendizaje                                       | Explicaciones verbales y libros |
| Conocimientos sobre la forma correcta de reciclar   | No                              |
| Predisposición para aprender a reciclar   | Si                              |
| Material didáctico con el que les agradaría aprender sobre reciclaje                              | Juegos y libros                 |
| Libro pop up  | Sí                              |

**Elaborado por:** Muñoz Diego (2017)

**Fuente:** Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul

De la tabla 17-3 se puede establecer que dentro del Centro de educación inicial “Planeta Azul”, los niños reciben una educación integral basada en el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales, por lo que los niños que se educan en el centro educativo tienen conocimientos sobre la conceptualización del reciclaje y su importancia en favor del cuidado del medio ambiente, educación que ha sido proporcionada principalmente por las maestras de dicha institución mediante explicaciones verbales, historias y el apoyo de libros. Así también se obtuvo como resultado que a pesar de que los niños conocen en qué consiste el reciclaje los mismos no se muestran totalmente claros sobre la manera correcta de reciclar y aprovechar dichos recursos, pero muestran predisposición para aprender mediante recursos pedagógicos como libros (pop up) y juegos que consoliden su proceso de aprendizaje sobre el tema.

### 3.2 Resultados de entrevista a la directora y docentes del Centro de educación inicial Planeta Azul

La técnica de la entrevista fue aplicada a la directora del Centro de educación inicial “Planeta Azul” y a dos maestras a cargo de educación inicial II, los resultados se muestran a continuación:

Los docentes manifiestan que en la institución se promueven modelos psicopedagógicos contemporáneos para un aprendizaje significativo, pero a más de los conocimientos se imparten valores, principalmente el respeto, amor, solidaridad, puntualidad y solidaridad. La enseñanza de valores se la realiza con métodos lúdicos que incluyen juegos y canciones.

Las maestras consideran que es muy importante inculcar la cultura del reciclaje a los niños desde muy temprana edad, ya que con ello aprenden a cuidar el medio ambiente. Saber reciclar los residuos, respetar el medio ambiente y conocer lo que se puede hacer para preservar la naturaleza son algunas de las enseñanzas que los maestros imparten a los niños, para ello, dentro de la institución se utilizan botellas, tubos de papel higiénico, envases de yogures y entre otros materiales en las actividades diarias, con los que se realizan manualidades y a la vez sirven para poner en práctica el verdadero sentido de reciclar.

Así también, los maestros mencionan que en el Centro de educación inicial “Planeta Azul” se presentan videos y carteleras para concientizar a los niños sobre la importancia del reciclaje, sin embargo, es necesario intensificar estas buenas costumbres, razón por la cual consideran necesario la creación de un libro didáctico con colores llamativos y dibujos que hagan divertida esta actividad y al mismo tiempo contribuya con el cuidado del medio ambiente. De esta forma los niños crecerán con la mentalidad de que es necesario cuidar el medio ambiente, pues de ello depende su salud y la vida.

**Tabla 19-3:** Conclusión de resultados entrevistas sobre Pedagogía

|  <b>ENTREVISTA SOBRE PEDAGOGÍA</b> |  |
|---|--|
| <b>Dimensiones</b>  | <b>Respuestas</b>  |
| ¿Cuáles son los métodos de enseñanza que se aplican en la institución?  | Se promueven modelos educativos contemporáneos (metodología activa, participativa, analítica y método Montessori), |

|   |  |
|---|--|
|   | para formar seres humanos afectuosos, justos, creativos y competentes.   |
| ¿A más de la enseñanza de conocimiento científico, en la institución se promueve la enseñanza de valores?             | Sí, la institución combina siempre los contenidos didácticos con la enseñanza de valores para una formación integral   |
| ¿Qué valores se promueven en la institución?  | El respeto, amor, generosidad, puntualidad, solidaridad  |
| ¿Cuáles son los métodos de enseñanza de valores?  | A través del método lúdico en base a juegos didácticos y canciones   |
| ¿Cuáles son los métodos de educación ambiental?   | Técnicas de sensibilización, dinamización y juego  |
| ¿Han utilizado libros pop up como recurso didáctico dentro de la institución? ¿Qué les parece a los niños?            | Si, en la institución se cuenta con ese tipo de libros, pero en realidad son pocos. Pero se considera importante su uso porque causa gran impacto sensorial en los niños de preescolar y fomenta la imaginación y el interés por el contenido. |
| ¿Qué tan importante es el reciclaje?  | Muy importante   |
| ¿Cuáles son las actividades de reciclaje?   | Realización de trabajos manuales con material reciclado, reutilización de papel, cartón y plástico   |
| ¿Con qué frecuencia se realizan actividades de reciclaje?   | A diario y además se realizan proyectos escolares mensuales  |
| ¿Considera importante desarrollar estrategias creativas que fomenten el reciclaje y cuidado ambiental?                | Importante para crear una cultura de reciclaje y cuidado del medio ambiente  |
| ¿Considera importante diseñar estrategias creativas que incentiven el sentido de reciclaje en los niños?<br>¿Por qué? | Muy importante como apoyo al conocimiento, desarrollo y concientización  |

|   |   |
|---|---|
| <p>¿Considera usted que la creación de un libro didáctico para los niños de inicial 2 lograría transmitir un mensaje de reciclaje y cuidado del medio ambiente?</p>               | <p>Sí y de crearse un libro didáctico sobre el reciclaje el mismo sería muy bien utilizado en la institución</p>                                      |
| <p>¿Cuáles son los tipos de ilustración adecuados que se podrían aplicar a los niños de educación inicial 2 en el desarrollo del libro pop up después de realizar el estudio?</p> | <p>Realizado el estudio se obtuvo que el tipo de ilustración adecuada que se puede utilizar es la ilustración narrativa y la ilustración infantil</p> |

**Elaborado por:** Muñoz Diego (2017)

**Fuente:** Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul

De la tabla 18-3 se establece que las maestras del Centro de educación inicial “Planeta Azul” promueven modelos educativos actuales para adquirir conocimientos significativos, pero a más del conocimiento se promueve la enseñanza de valores a través de métodos lúdicos como el juego o canciones. Se afirma además que en la instrucción si se cuenta con pocos libros pop up, pero se asume que son un recurso de enseñanza muy importante porque despiertan el interés de los estudiantes.

Además, que se promueve la educación ambiental a través de concientización, dinamización y juego, se considera muy importante desarrollar y apoyar actividades de reciclaje desde etapas tempranas para instaurar una cultura de reutilizamiento de desechos, para ello en la institución se ejecutan actividades y proyectos escolares donde se emplea material reciclado para crear innumerables productos. Así también se considera que el material didáctico para impartir contenidos sobre reciclaje y su importancia es esencial, por lo que de crearse un libro sobre el tema existe el compromiso para su socialización en favor de la enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 20-3:** Conclusión de resultados de entrevista sobre características psicofísicas

|  <p style="text-align: center;"><b>ENTREVISTA A<br/>DOCENTES DE INICIAL 2<br/>CARACTERISTICAS PSICOFÍSICAS</b></p> |   |
|---|---|
| <b>Dimensiones</b>  | <b>Respuestas</b>   |
| Motricidad -inteligencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad gruesa</li> <li>• Motricidad fina</li> </ul>   | La mayoría de niños se encuentran aún en proceso de desarrollo motor grueso y fino.   |
| Afectividad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación con el entorno</li> </ul>   | Muestran una buena relación con padres, maestras y compañeros   |
| Lenguaje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulario</li> <li>• Pronunciación</li> <li>• Habilidad para escuchar y hablar</li> </ul>   | La mayoría de infantes presenta un buen desarrollo lingüístico con amplio vocabulario para expresar y entender ideas u ordenes  |
| Personalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia sexual y de roles</li> <li>• Conciencia moral, de normas, reglas, comportamiento</li> </ul>  | La mayoría de niños pueden diferenciarse sexualmente, además muestran independencia para desarrollar ciertas actividades y además asumen una conciencia moral y de buenas prácticas |
| Juego y aprendizaje   | La totalidad de niños aprende a base del juego y se muestra organizado para ello.   |
| <b>CARACTERISICAS FISICAS</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatura promedio</li> </ul>   | El promedio de estatura que se obtuvo de los niños y niñas es de 99,14 cm a 105,95 cm.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso promedio</li> </ul>   | El peso promedio que se obtuvo de los niños y niñas varía entre 15,5 kg a 17,4kg.   |

**Elaborado por:** Muñoz Diego (2017)

**Fuente:** Encuesta niños inicial 2- Planeta Azul

En la tabla 19-3 se muestran las respuestas obtenidas de una entrevista a las dos docentes de inicial II sobre las características psicofísicas de los alumnos. Así se pudo conocer que la mayoría de niños aún no han desarrollado completamente la motricidad gruesa y fina, respecto a la afectividad los infantes muestran buena relación con el entorno. La mayoría de alumnos ya ha desarrollado la habilidad del lenguaje expresivo y comprensivo. La mayoría de estudiantes puede diferenciarse

sexualmente y establecer sus roles, además que estos muestran actitudes morales y son capaces de discriminar lo bueno y malo. Finalmente, la totalidad de niños disfruta del juego, los plantea, organiza y ello constituye la base del aprendizaje, y realizado el estudio de las características físicas se obtuvo que el promedio de estatura de los niños y niñas es de 99,14 cm a 105,95 cm, y el peso promedio varía entre 15,5 kg a 17,4kg.

### **3.3 Desarrollo de la propuesta**

#### **3.3.1 Tema**

Parámetros para el diseño de material didáctico aplicando la técnica Pop Up para incentivar el reciclaje en niños de educación inicial 2 en el centro “Planeta Azul”.

#### **3.3.2 Datos generales**

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Riobamba

**Zona:** Urbana y Rural

**Sujetos de gestión:** Niños de educación inicial 2 en el centro “Planeta Azul”.

**Aspecto:** Material didáctico aplicando la técnica Pop Up para incentivar el reciclaje

#### **3.3.3 Antecedentes**

El medio Ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que rodean a los individuos, de él se obtiene la materia prima que se utiliza para vivir. Es por esto que cuando se hace mal uso de los recursos naturales se pone en peligro el medio ambiente. El aire y el agua, ambos indispensables para vivir se están contaminando, por lo tanto, se debe hacer conciencia del uso que se les da.

Defender el medio ambiente es parte del deber de los seres humanos, ya que se constituyen agentes dinámicos que deben fomentar la cooperación que garantice un mejor futuro y un país más sano. El deterioro ambiental exige que se asuma responsabilidades sobre la contaminación y los peligros que representan para el desarrollo de la sociedad, como un aspecto principal de este deterioro es el manejo inapropiado de los residuos, el no colocar la basura en su lugar son las malas prácticas ambientales que la sociedad realiza a diario.

El planeta se encuentra en una situación crítica debido a la contaminación que se genera diariamente, es por eso que las generaciones más jóvenes deben saber reciclar, respetar el medio ambiente y preservar la naturaleza, y luego se logra inculcándoles una cultura de respeto tanto en la casa como en las instituciones educativas.

Según el Plan Nacional del Buen Vivir en su Objetivo 4. Plantea el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de la ciudadanía el mismo indica que se debe proponer el establecimiento de una formación integral, a fin de alcanzar la sociedad socialista del conocimiento, permitiendo dar el salto de una economía del recurso infinito: el conocimiento. Es preciso centrar el esfuerzo para garantizar a todos los derechos a la educación, bajo condiciones de calidad y equidad, teniendo como centro al ser humano y el territorio. Promoviendo la investigación científica y tecnológica responsable con la sociedad y con la naturaleza.

Bajo este contexto se han desarrollado varias estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente y el reciclaje, como:

El libro titulado “Verde que te leo verde” es un recurso didáctico infantil español enfocado a la enseñanza del cuidado del medio ambiente y fue diseñado para ser manejado por edades que van de 0 a 3 años, de 4 a 6, de 7 a 9 y de 10 a 12 años, este recurso presenta recomendaciones generales, eslogan, historias e ilustraciones simples para incitar el cuidado del planeta. (Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente (CDAMA), 2015).

El recurso “Aprendamos a cuidar el medio ambiente” es una edición mexicana en la que se promueve el cuidado del entorno, la salud y el bolsillo, en el mismo se emiten consejos a través de ilustraciones y narrativas para todo tipo de público, pero sobre todo al infantil sobre la importancia de cuidar el planeta en el que vivimos. (SEMARNAT, 2010).

Otro importante recurso didáctico es “El libro verde de los niños” mismo que contiene aspectos relacionados con los animales, plantas, agua, aire, suelo, energía, basura y cambios globales. Se maneja una tipografía sencilla, gran cantidad de ilustraciones infantiles y el mensaje se transmite manera de cuentos con moralejas para motivar su lectura y análisis. (Corcuera, 2011).

### ***3.3.4 Enfoque pop up del libro Guardianes de la Tierra***

En el Centro Inicial “Mi Planeta Azul” no existe el material adecuado para la enseñanza del reciclaje y cuidado del medio ambiente, que permitan preservar el ecosistema y fomentar en las personas especialmente en los niños hábitos, una verdadera cultura de reciclaje.

De ahí que fue necesario diseñar un recurso didáctico que no sólo fomente el reciclaje en los niños de 4 a 5 años, sino que además se adecue a la metodología de enseñanza de dicho centro educativo, donde se promueve el aprendizaje significativo a través de la creación de ambientes para estimular el deseo de conocimiento y la independencia de los niños, además donde los niños puedan intercambiar ideas y experiencias en medio de un ambiente especialmente preparado (método Montessori).

Es por ello que se optó por el diseño de un material didáctico con la técnica pop up para no sólo transmitir la idea del cuidado ambiental sino además despertar la atención, interés e imaginación en los niños de inicial II y así aportar a su formación integral.

Además, que la propuesta, aporta a los siguientes elementos organizadores del diseño del Subnivel Inicial 2:

**Comprensión y expresión del lenguaje:** donde se desarrollará el lenguaje verbal y no verbal para que los niños puedan expresar adecuadamente sus ideas, sentimientos, experiencia, pensamientos y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con el entorno inmediato.

**Expresión corporal y motricidad:** donde se desarrollará la capacidad motriz fina a través de procesos senso-perceptivos que permitan una adecuada estructuración del esquema corporal.

### 3.3.5 Creación de la marca

#### 3.3.5.1 Signos

Para la creación de la marca el cual será identificado el material didáctico para incentivar el reciclaje, se utilizó signos representativos que asocie el proyecto, de esta manera se obtuvo un resultado adecuado enfocado en el segmento de estudio.

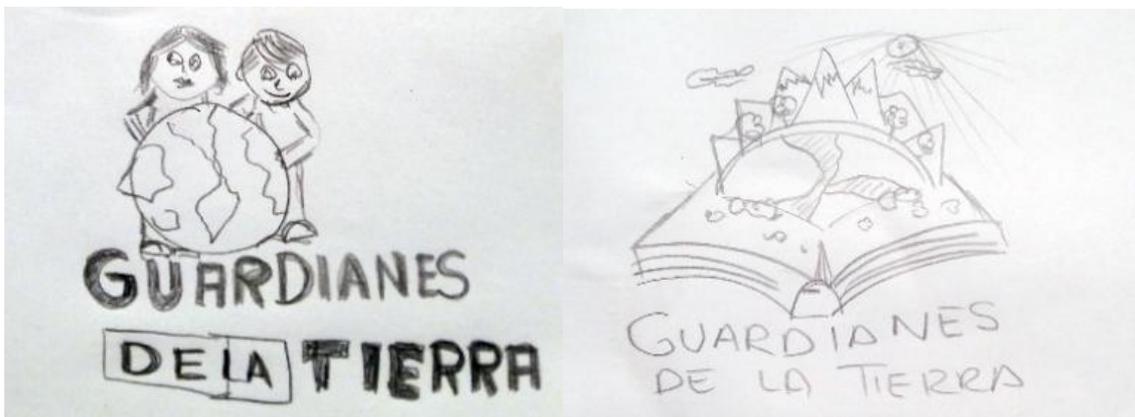


**Gráfico 14-3** Signos  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.5.2 Naming

Para el naming de la marca se conjuga las palabras “Guardianes de la Tierra”, las cuales se obtuvo después de estudiar y analizar que los niños tienen como ejemplo a seguir a personajes que cuidan el planeta y ven en ellos características de amor, cuidado y protección, los gráficos que intervienen en el desarrollo de la marca son básicamente un paisaje para representar a la naturaleza, el mundo animado para que identifiquen a nuestro planeta y lo quieran, y un libro abierto como parte del conocimiento y sabiduría, permitiendo a nuestro público objetivo reconocer fácilmente los elementos utilizados.

### 3.3.5.3 Bocetos de la marca



**Gráfico 15-3** Bocetos a mano  
**Elaborado por:** Muñoz Diego (2019)

### 3.3.5.4 Construcción de la marca “Guardianes de la Tierra”



1. El **libro** representa el conocimiento.



2. El paisaje y el mundo hace referencia al medio ambiente



3. El nombre representativo de la marca “Guardianes de la Tierra”.



**Gráfico 16-3** Marca  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.5.5 Tipografía de la marca

Se utiliza la tipografía **Showcard Gothic** por el dinamismo y fluidez que representa, este tipo de letra permite al niño de inicial 2 aprender de una manera fácil, como son sus primeros años de aprendizaje lo que se busca es que el niño tenga un mayor desempeño y mejor desenvolvimiento al observar y diferenciar poco a poco la tipografía.

**Showcard Gothic** Tipografía de la marca.

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890€&()\*?¿!i@**

3.3.5.6 Cromática de la marca

Tabla 21-3 Cromática de la marca

| VERDE   | AZUL   | CAFÉ   | NARANJA |
|---------|--------|--------|---------|
| C: 49%  | C: 85% | C: 50% | C: 0%   |
| M: 0%   | M: 50% | M: 70% | M: 40%  |
| Y: 100% | Y: 0%  | Y: 80% | Y: 100% |
| K: 0%   | K: 0%  | K: 00% | K: 0%   |

Tabla 22-3 Psicología del color

| COLORES   | EXPLICACIÓN  |
|-----------|--|
| ○ Verde   | Representa la naturaleza, la paz, la vida, el ecosistema |
| ○ Azul    | Representa el cielo, la pureza, los ríos                 |
| ○ Café    | Representa a las montañas                                |
| ○ Naranja | Representa al sol, calidez                               |

3.3.5.7 Diseño final de marca



Gráfico 17-3 Marca final  
 Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.6 Libro pop up

#### 3.3.6.1 Personajes Principales

Para el desarrollo de nuestra propuesta se utilizó una niña y niño como parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje ya que ellos son el objeto de estudio para la realización de nuestro material didáctico, lo que destaca en ellos principalmente es el amor, la ternura, el don de querer conocer e investigar, es por ello que como principales personajes tomamos en cuenta a los niños de edades tempranas, por ello con la conjugación de los personajes principales que son un niño y una niña que a modo de superhéroes, demuestran que ellos pueden cuidar el ambiente empezando por el correcto reciclaje de los desechos y es lo que se pretende enseñar con la creación de este libro Pop up, así los niños se identificaran con los mismos.

#### Características de los personajes

##### Niña

Nombre: Juana

Edad: 5 años

Habilidad: volar

##### Niño

Nombre: Carlitos

Edad: 5 años

Habilidad: correr muy rápido

#### Bocetos

Elaboración de bocetos a mano libre con lápiz para la creación de los elementos principales que conformarán la propuesta gráfica.



Gráfico 18-3 Bocetos a mano libre  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

Para la creación de los personajes se realizó la ilustración a mano de algunos bocetos acerca de los personajes que se pretende crear y la **técnica de ilustración digital vectorial** donde se digitaliza los bocetos creados a mano a través de programas de diseño en la que se crean dibujos mediante trazos y figuras, dando la forma y vida a un personaje que en este caso será parte del Libro Pop Up “Guardianes del Planeta”.

El diseño e ilustración digital se realiza en un programa vectorial para la creación de los personajes.

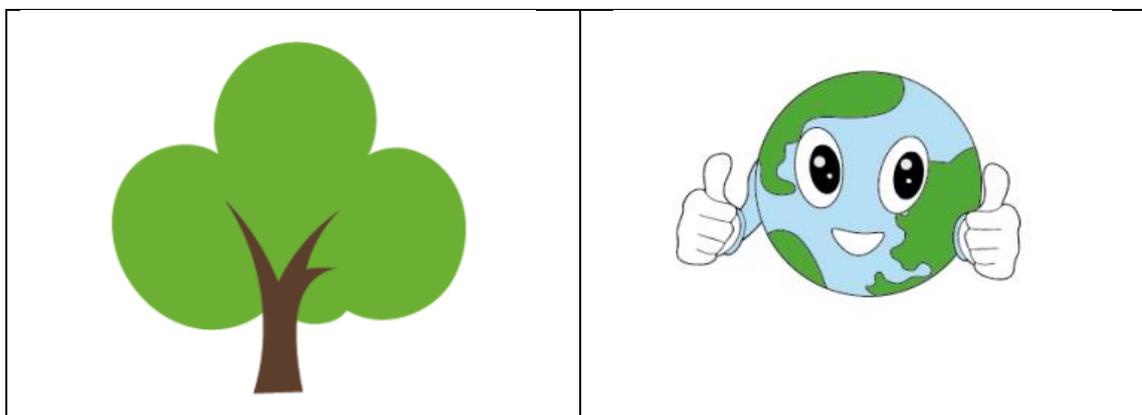
***Personajes principales***



**Gráfico 19-3** Personajes principales  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

***Cuadro de Elementos secundarios del libro pop up***

**Tabla 23-3** Elementos secundarios del libro pop up



|   |   |
|---|---|
|    |    |
|    |     |
|  |   |
|  |  |



### 3.3.6.2 Estructura del libro pop up

#### ***Técnica y tipo de Ilustración - digitalización***

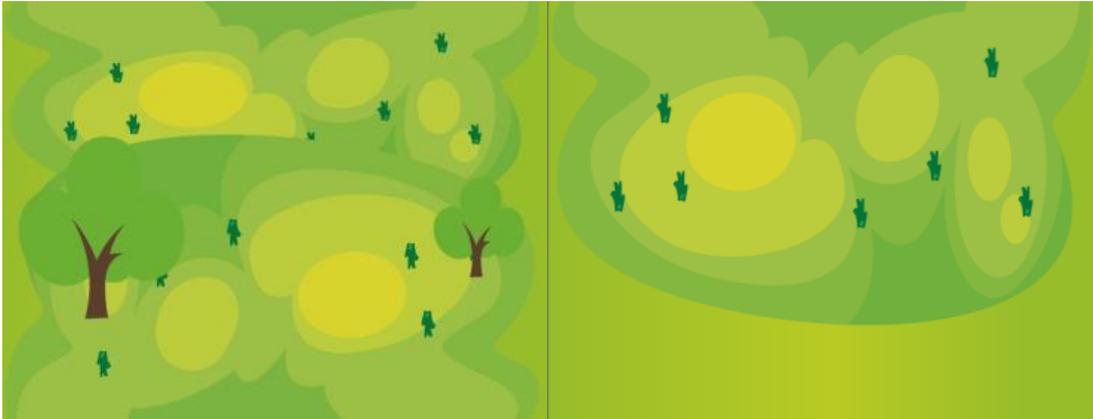
Para la creación del libro Pop Up “Guardianes de la Tierra” se ha usado una **ilustración narrativa** donde los personajes se han diseñado en base a un guión, a más de ello de acuerdo al público objetivo al que nos dirigiremos se usó también la **ilustración infantil** realizada con gráficos claros y legibles, que contribuyan al mundo imaginativo de los niñas y niñas que usaran el libro.

#### ***Gráficos y Formas***

Los gráficos y las formas empleadas en la creación del Libro Pop Up “Guardianes de la Tierra” son ilustraciones sencillas que no poseen muchos elementos debido a que a la edad de 4 y 5 años (edad aproximada en inicial 2) las imágenes no son bien percibidas por los niños, por ello las ilustraciones son simples, con formas básicas como cuadrados, círculos y triángulos, además elementos del ambiente y del entorno que los niños fácilmente puedan identificar como, árboles, montañas, cielo, casas, calle, etc.

Forman parte esencial los personajes creados para el libro que son justamente un niño y una niña que transmiten los mensajes claros, concretos sobre los desechos que pueden ser reciclados.

3.3.6.3 Escenarios





**Gráfico 20-3 Escenarios**  
 Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

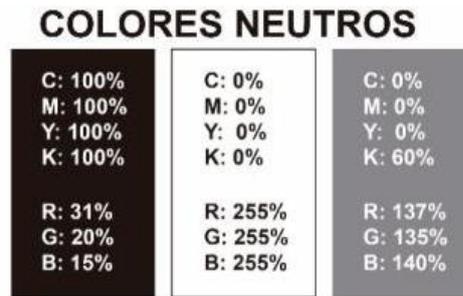
Los elementos gráficos fueron seleccionados pensando principalmente en nuestro público objetivo que son niños y niñas, la mejor manera de captar su atención es con imágenes antes que textos, el objetivo del libro es que los niños a esa edad aprendan a distinguir los colores y los elementos que se deben poner en cada uno de ellos.

### *Cromática*

Con respecto a los datos obtenidos de acuerdo a la psicología del color, análisis de la investigación y a la Norma Técnica Ecuatoriana para la Gestión Ambiental. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos, los colores que se utilizarán y se aplicarán en el diseño y elaboración del libro pop up “Guardianes de la Tierra” son:

Colores Primarios y Secundarios: Amarillo, Azul, Rojo, Anaranjado, Verde, Fucsia y Turquesa, también colores neutros como Blanco, Negro y Gris.

| COLORES PRIMARIOS  |  |   | COLORES SECUNDARIOS   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|---|--|--|--|
| <b>C: 0%</b><br><b>M: 100%</b><br><b>Y: 100%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 100%</b><br><b>M: 100%</b><br><b>Y: 0%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 0%</b><br><b>M: 10%</b><br><b>Y: 100%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 0%</b><br><b>M: 70%</b><br><b>Y: 100%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 75%</b><br><b>M: 0%</b><br><b>Y: 100%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 100%</b><br><b>M: 0%</b><br><b>Y: 0%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 0%</b><br><b>M: 100%</b><br><b>Y: 0%</b><br><b>K: 0%</b> | <b>C: 75%</b><br><b>M: 0%</b><br><b>Y: 75%</b><br><b>K: 0%</b> |
| <b>R: 191%</b><br><b>G: 4%</b><br><b>B: 17%</b>                  | <b>R: 0%</b><br><b>G: 29%</b><br><b>B: 126%</b>                  | <b>R: 248%</b><br><b>G: 224%</b><br><b>B: 0%</b>                | <b>R: 208%</b><br><b>G: 116%</b><br><b>B: 0%</b>                | <b>R: 112%</b><br><b>G: 168%</b><br><b>B: 59%</b>               | <b>R: 0%</b><br><b>G: 155%</b><br><b>B: 219%</b>               | <b>R: 186%</b><br><b>G: 0%</b><br><b>B: 124%</b>               | <b>R: 110%</b><br><b>G: 170%</b><br><b>B: 111%</b>             |



**Gráfico 21-3 Cromática**  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

La cromática utilizada está directamente relacionada con los colores de la naturaleza, los verdes y sus variaciones presentes en la vegetación y montañas y paisajes, en la ilustración de los personajes están usando colores frescos y cálidos combinados entre sí para causar un impacto visual en los lectores y a su vez estimulen positivamente, además que se usó varios colores con el fin de crear estímulos visuales que puedan generar diversas reacciones en los niños y en su estado de ánimo, creando así una marca visualmente estética y funcional.

Se ha pensado en utilizar diversidad de colores para que el estudio tenga concordancia con lo que se desea entregar al niño y su manera de aprendizaje, los niños por lo general les atrae una gran cantidad de color, se utiliza así una amplia gama, con diversos contrastes, tonos e intensidades para crear diferentes ambientes en las ilustraciones. Manejando así una gama de colores primarios y secundarios.

La cromática usada en el libro pop up también hace referencia los colores señalados en la Norma Técnica Ecuatoriana para la Gestión Ambiental. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos. (Norma Técnica ecuatoriana NTE-INEN 2841, 2014). Que detalla a continuación:

- Clasificación General

Para la separación general de residuos, se utilizan únicamente los colores a continuación detallados:

| TIPO DE RESIDUO                | COLOR DE RECIPIENTE |   | DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO A DISPONER  |
|--------------------------------|---------------------|---|---|
| Reciclables                    | Azul                |  | Todo material susceptible a ser reciclado, reutilizado. (vidrio, plástico, papel, cartón, entre otros). |
| No reciclables, no peligrosos. | Negro               |  | Todo residuo no reciclable.   |
| Orgánicos                      | Verde               |  | Residuos con una o varias características citadas en el código C.R.E.T.I.B                              |
| Peligrosos                     | Rojo                |  |   |
| Especiales                     | Anaranjado          |  |   |
|                                |                     |   | Residuos no peligrosos con características de volumen, cantidad y peso que ameritan un manejo especial. |

**Gráfico 22-3** Clasificación general de residuos  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

- Clasificación Específica

La identificación específica por colores de los recipientes de almacenamiento temporal de los residuos sólidos se define de la siguiente manera:

| TIPO DE RESIDUO              | COLOR DE RECIPIENTE   |            | DESCRIPCIÓN   |
|------------------------------|---|------------|---|
| Orgánico / reciclables       |  | VERDE      | Origen Biológico, restos de comida, cáscaras de fruta, verduras, hojas, pasto, entre otros.   |
| Desechos                     |  | NEGRO      | Materiales no aprovechables: pañales, toallas sanitarias, Servilletas usadas, papel adhesivo, papel higiénico, Papel carbón desechos con aceite, entre otros.<br>Envases plásticos de aceites comestibles, envases con restos de comida.                            |
| Plástico / Envases multicapa |  | AZUL       | Plástico susceptible de aprovechamiento, envases multicapa, PET.<br>Botellas vacías y limpias de plástico de: agua, yogurt, jugos, gaseosas, etc.<br>Fundas Plásticas, fundas de leche, limpias.<br>Recipientes de champú o productos de limpieza vacíos y limpios. |
| Vidrio / Metales             |  | BLANCO     | Botellas de vidrio: refrescos, jugos, bebidas alcohólicas. Frascos de aluminio, latas de atún, sardina, conservas, bebidas. Deben estar vacíos, limpios y secos   |
| Papel / Cartón               |  | GRIS       | Papel limpio en buenas condiciones: revistas, folletos publicitarios, cajas y envases de cartón y papel.<br>De preferencia que no tengan grapas Papel periódico, propaganda, bolsas de papel, hojas de papel, cajas, empaques de huevo, envolturas.                 |
| Especiales                   |  | ANARANJADO | Escombros y asimilables a escombros, neumáticos, muebles, electrónicos.   |

**Gráfico 23-3** Clasificación específica  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.7 Tipografía

La tipografía usada en el diseño del Libro Pop Up “Guardianes de la Tierra” es un componente esencial en el manejo de la identidad corporativa, su uso disciplinado y estandarizado ayuda a mantener una comunicación efectiva y perdurable en todas sus formas.

No obstante, de acuerdo a lo investigado se llegó a la conclusión al ser el público objetivo niños y niñas de 4 a 5 años, las ilustraciones deben complementarse con texto claro y legible, que guarde armonía con el diseño diagramado.

La tipografía elegida para el cuerpo de texto **Century Gothic** de estilo sencillo que aporta a la composición y emite un toque moderno, lo que permite la comprensión del texto mediante esta fuente, cabe mencionar los niños de inicial 2 aún no han desarrollado la escritura por lo tanto el punto de atracción para el aprendizaje será la ilustración y las técnicas de pop-up implementadas.

Para resaltar los títulos se emplea la tipografía Showcard Gothic, en un tamaño de 40 puntos, con un interlineado mayor o separado mediante líneas de color negro. De acuerdo con el grado de importancia de los títulos que dan la apariencia como si estuviese con negrita.

Para ello se ha empleado de forma eficiente las siguientes tipografías:

#### PRINCIPAL (MARCA) Showcard Gothic

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890€&()\*?¿!i@**

#### PRINCIPAL (SLOGAN): Antique Olive CompactPS

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890€&()\*?¿!i@**

#### PRINCIPAL (TEXTO LIBRO): Century Gothic

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890€&()\*?¿!i@**

Gráfico 24-3 Tipografía  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.8. Maquetación

#### *Línea gráfica*

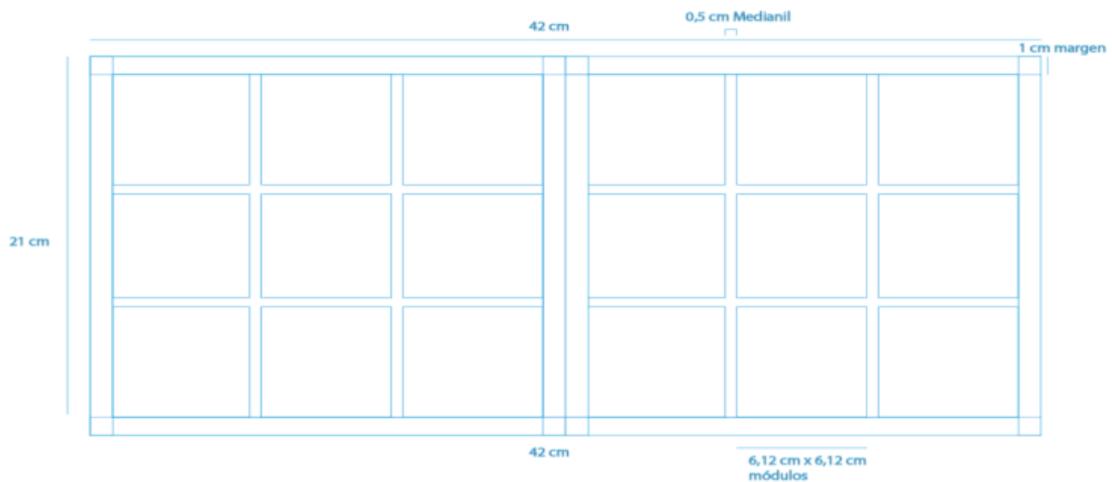
El libro infográfico “Pop Up” llevará como nombre “Guardianes de la Tierra” y será la marca para identificarlo, como slogan se usará “Al cuidado del planeta”. Además, se complementará con cromática en base a la Norma Técnica Ecuatoriana, NTE INEN 2841, tipografías dinámicas y legibles, ilustraciones infantiles y ecológicas, el Isologo que es un libro abierto como señal de conocimiento y del libro se levanta el mundo con montañas, arboles, nubes, cielo, sol, entre otros elementos que forman parte del planeta y de la vida, además dos personajes un niño y una niña como parte de la equidad de género y para denotar que todos tenemos que cuidar la tierra.

#### *Formato*

El formato escogido es de tamaño 21 cm de largo x 42 cm de ancho. un diseño rectangular, seleccionado por su versatilidad y de acuerdo a las características de las ilustraciones que se han realizado, para que guarden legibilidad y sean armoniosas al momento de abrir el sistema pop-up guardando concordancia con la altura de cada elemento del libro.

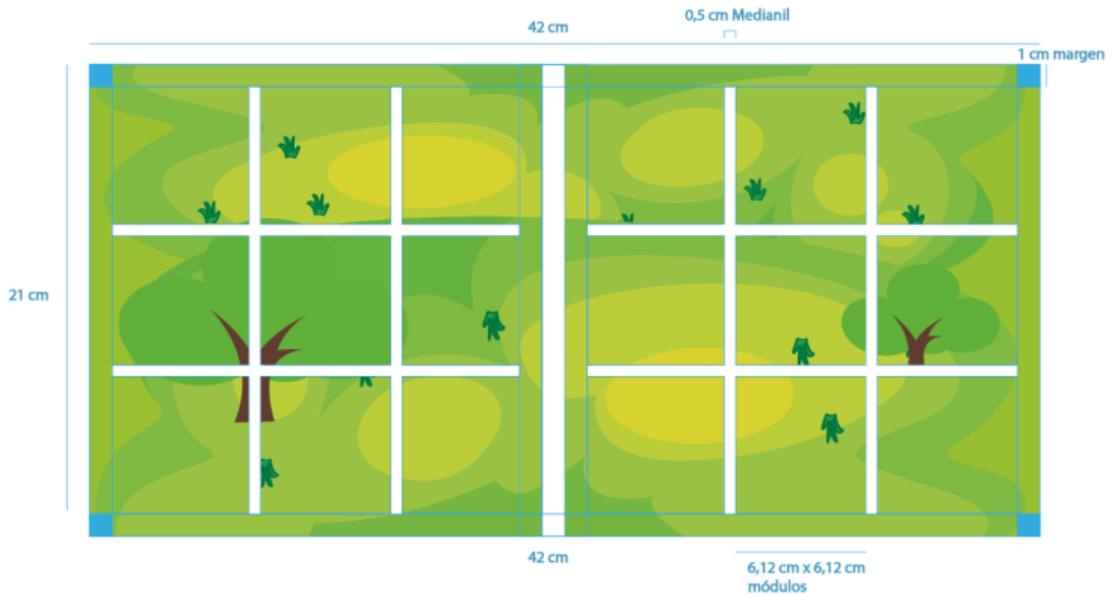
#### *Retícula de diagramación*

La retícula utilizada para la creación del Libro Pop Up “Guardianes de la Tierra” está conformada por 3 filas y 3 columnas obteniendo así 9 campos reticulares donde se encuentran distribuidos los elementos del libro. Esta es una retícula personalizada de acuerdo a las necesidades de composición. Tenemos un medianil de 0,5 cm. que es el espacio entre columna y columna, los márgenes usados con 1 cm. a cada lado de la hoja.



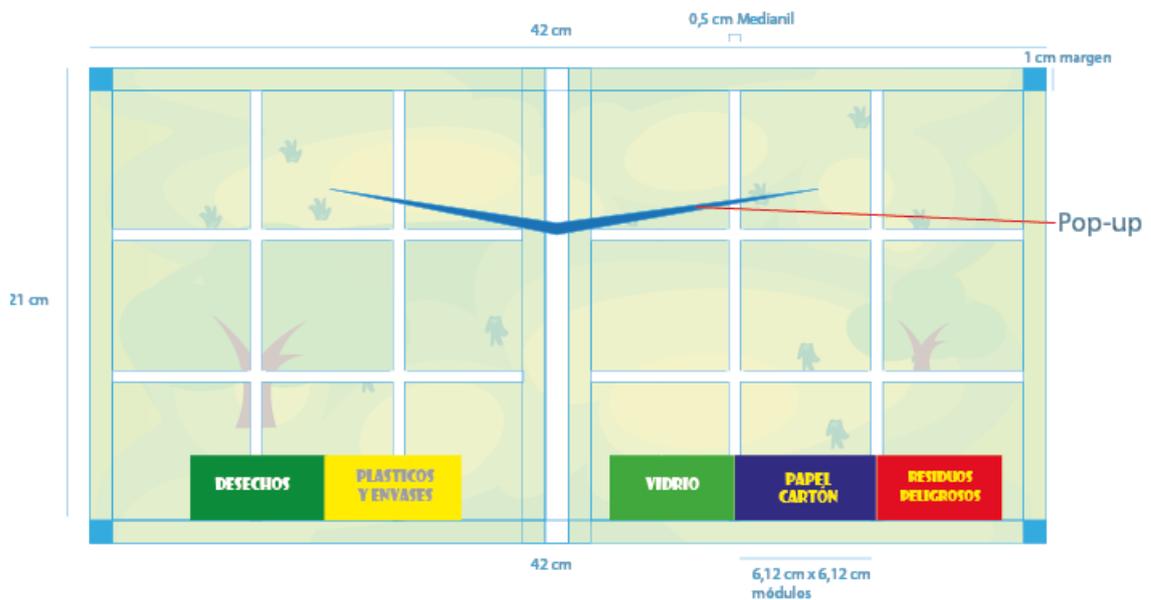
**Gráfico 25-3** Retícula de diagramación  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### Distribución de los elementos en la retícula



**Gráfico 26-3** Distribución de los elementos en la retícula

Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 27-3** Distribución de los elementos en la retícula ejemplo

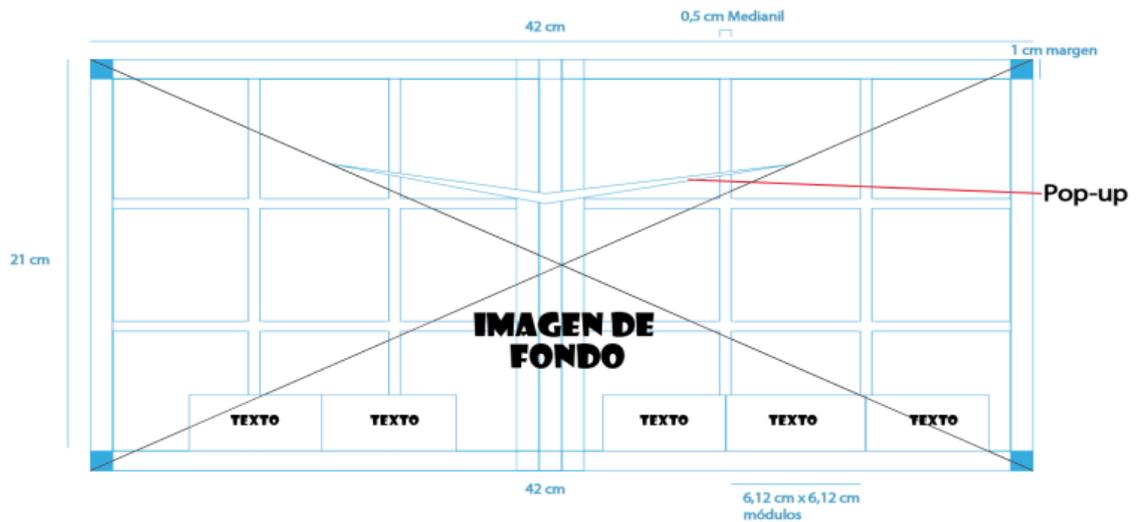
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### Retícula compositiva

Para la disposición de los elementos gráficos en la construcción de la diagramación del libro pop-up se ha visto la necesidad de usar una retícula jerárquica de páginas enfrentadas, debido al uso y disposición de textos cortos mediante el deslizamiento de pestañas laterales.

La distribución de la información se distribuirá a la parte izquierda del libro pop-up y la disposición de los elementos gráficos en un área central como punto focal, cuya base será una

imagen debidamente ilustrada a lo largo de las páginas enfrentadas. Los textos cortos o complementarios serán como un apoyo de la diagramación y no interfieren con el sistema pop-up, ya que se ajustan con la ilustración de fondo en cada página.



**Gráfico 28-3** Retícula compositiva  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

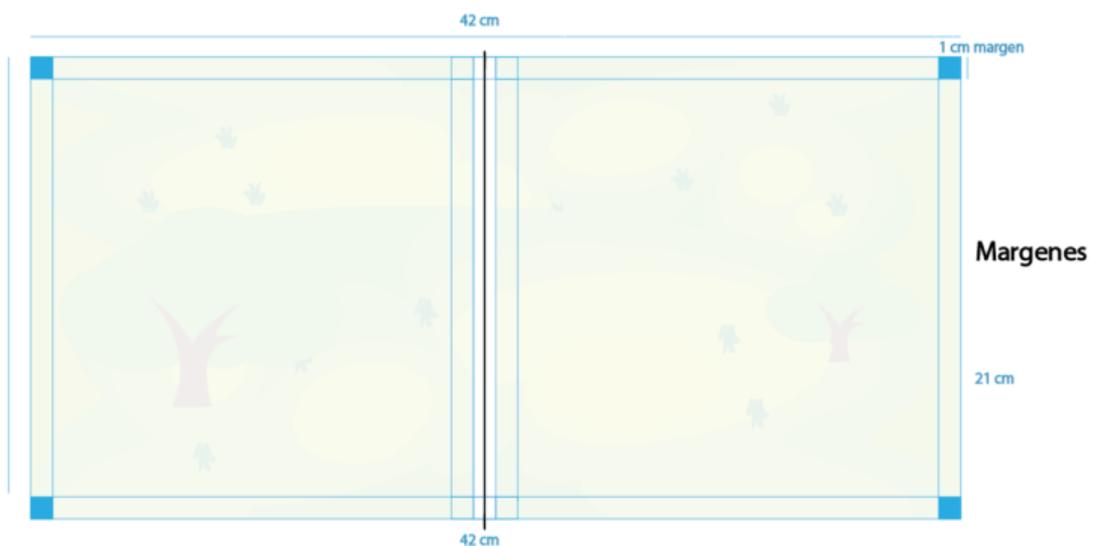
### *Márgenes*

Como plantilla base se ha definido los márgenes con espacios diferentes de acuerdo a la funcionalidad que cumplen.

Mrgen extremo o de corte de 1 cm.

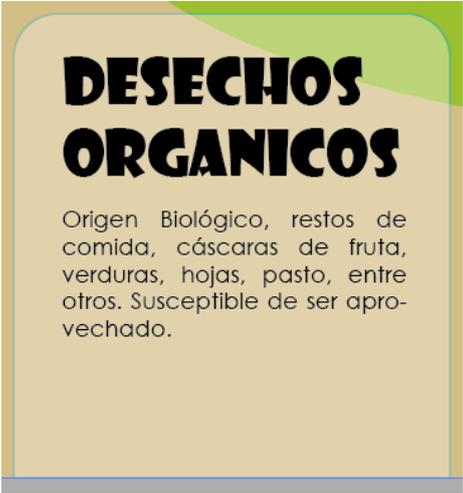
Margen de pie se considera un espacio 1 cm ya que se colocará el número página.

Margen Superior de 1 cm



**Gráfico 29-3** Márgenes  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

## *Alineación*

|   |  |
|---|--|
|  <p><b>DESECHOS ORGANICOS</b></p> <p>Origen Biológico, restos de comida, cáscaras de fruta, verduras, hojas, pasto, entre otros. Susceptible de ser aprovechado.</p> | <p>Las frases cortas o títulos serán alineadas de manera justificada a la izquierda para darles un aspecto más expresivo, y generar mayor atención.</p>                        |
|   | <p>La alineación del texto general del libro será justificada, para permitir mayor legibilidad y facilidad de lectura mediante espacios uniformes entre letras y palabras.</p> |

**Gráfico 30-3** Alineación del texto

Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

## *Columnas*

El cuadro de texto está distribuido en una columna, el interlineado utilizado es de 18 puntos para que sea un texto legible y evitar ruido en la visualización o a su vez la interrupción en la lectura.

## *Técnica de Ilustración*

Mediante la ilustración narrativa e infantil se buscó crear ambientes naturales que sean amigables con los niños, que sean fáciles de identificar, usando la estilización y gran parte de ellos para una buena comprensión. Además, los personajes creados son niños y niñas que representados en las imágenes realizan el acto del reciclaje, reforzado los colores principalmente en los tachos para que se genere el aprendizaje desde un tema de cromática.

Cada personaje y elemento del libro fue creado con la mayor creatividad y simplificando detalles posibles para que puedan destacar la capa de fondo y otros elementos que forman parte de la misma diagramación, buscando ser amigable con nuestro público objetivo.

Se emplea formas curvas porque aportan suavidad, son formas amigables y transmiten un mejor movimiento.

A continuación, se presentan algunos de los elementos de la ilustración con la que se ha trabajado el libro pop up, tanto en su parte ecológica como en la parte de los personajes, detallando lo siguiente:

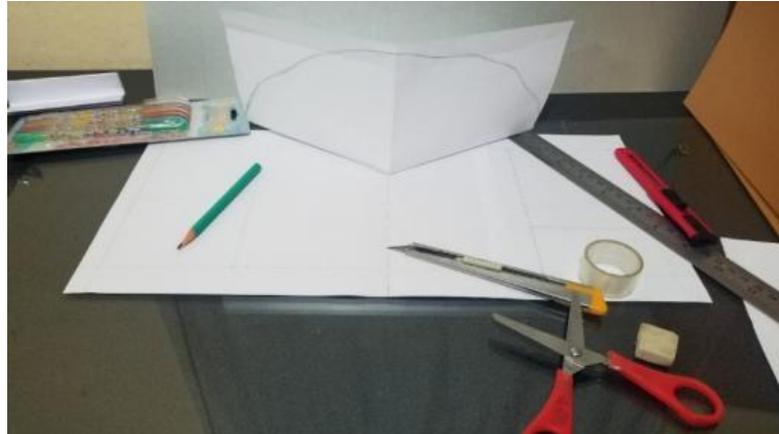
### *Sistema Pop Up aplicado*

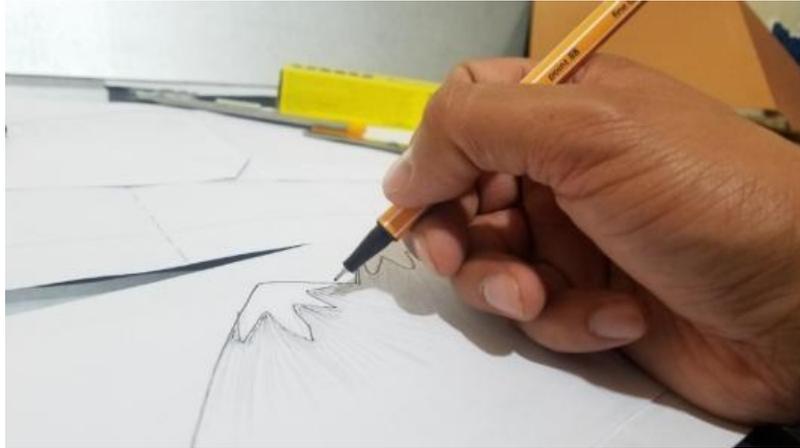
Para generar la propuesta se buscó la correcta compenetración de todos los elementos que conforman el libro pop-up (texto, imágenes y mecanismos), determinando que las técnicas de elaboración más adecuada para niños que están desarrollando la motricidad son las más esenciales:

- Las imágenes despegables, que abarcan el área más amplia de ilustración y que causan gran impacto visual al abrir cada una de las páginas es decir cuando está completamente abierto el libro en 180 grados. Es la estructura más utilizada para crear un libro pop-up.

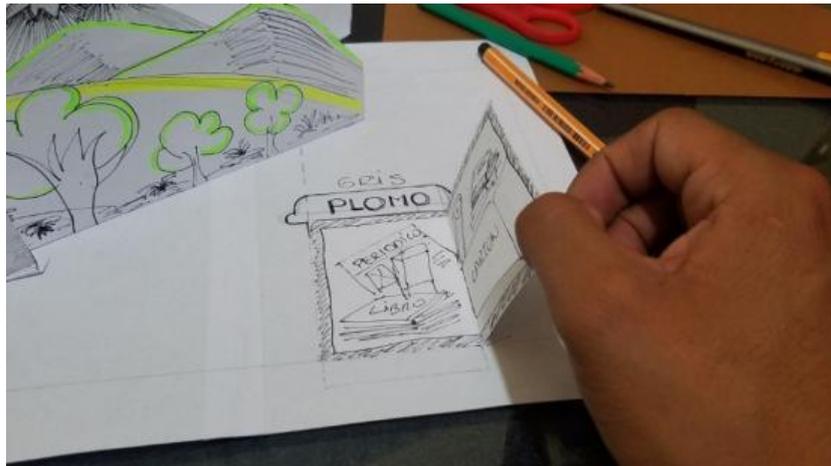
### *Bocetos del Pop Up*

A continuación, se presenta el proceso de pop-up para la propuesta presentada:







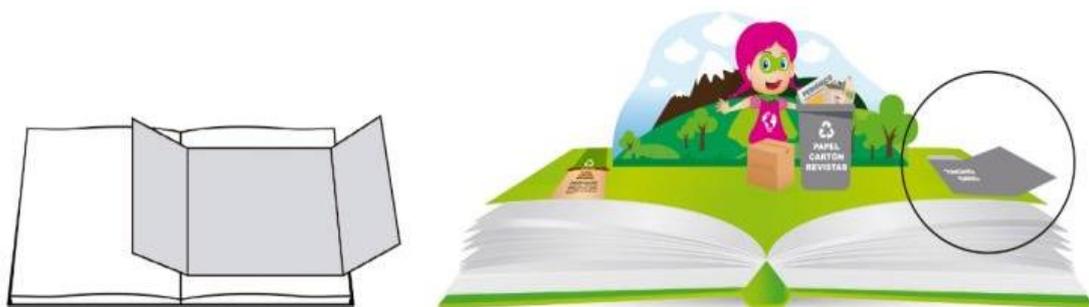


**Gráfico 31-3** Sistema pop-up bocetos  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 32-3** Sistema pop-up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

- Las solapas de desplazamiento para textos cortos ya que generan curiosidad al niño por descubrir detrás de las mismas al momento de abrirlas.



**Gráfico 33-3** Sistema pop-up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### *Diseño de portada*

Al momento de diseñar la portada del libro pop-up se pretende denotar un paisaje natural y tranquilo, como el que deberíamos tener en nuestro mundo, se expresa de esta manera la naturaleza.

El contenido visual del libro pop-up denominado “Guardianes de la Tierra” denota la fantasía para los niños a quienes va dirigido este trabajo, la ilustración escogida da una idea de lo que contiene es decir varios ambientes naturales.

Se pretende comunicar desde un punto de vista de conciencia ambiental que este diagramado a modo de cuento, con superhéroes como los personajes que se encuentran en las páginas interiores, usando colores cálidos y fríos para contrastar un paisaje natural.

### *Diseño de portada*

Al momento de diseñar la portada del libro pop-up se pretende denotar un paisaje natural y tranquilo, como el que deberíamos tener en nuestro mundo, se expresa de esta manera la naturaleza.

El contenido visual del libro pop-up denominado “Guardianes de la Tierra” denota la fantasía para los niños a quienes va dirigido este trabajo, la ilustración escogida da una idea de lo que contiene es decir varios ambientes naturales.

Se pretende comunicar desde un punto de vista de conciencia ambiental que este diagramado a modo de cuento, con superhéroes como los personajes que se encuentran en las páginas interiores, usando colores cálidos y fríos para contrastar un paisaje natural.



**Gráfico 34-3** Diseño de portada  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

#### *Diseño de contraportada*

Para el diseño de la contraportada se realizó un diseño minimalista que contempla un color cálido y en la parte central lleva un mensaje de conciencia ambiental.

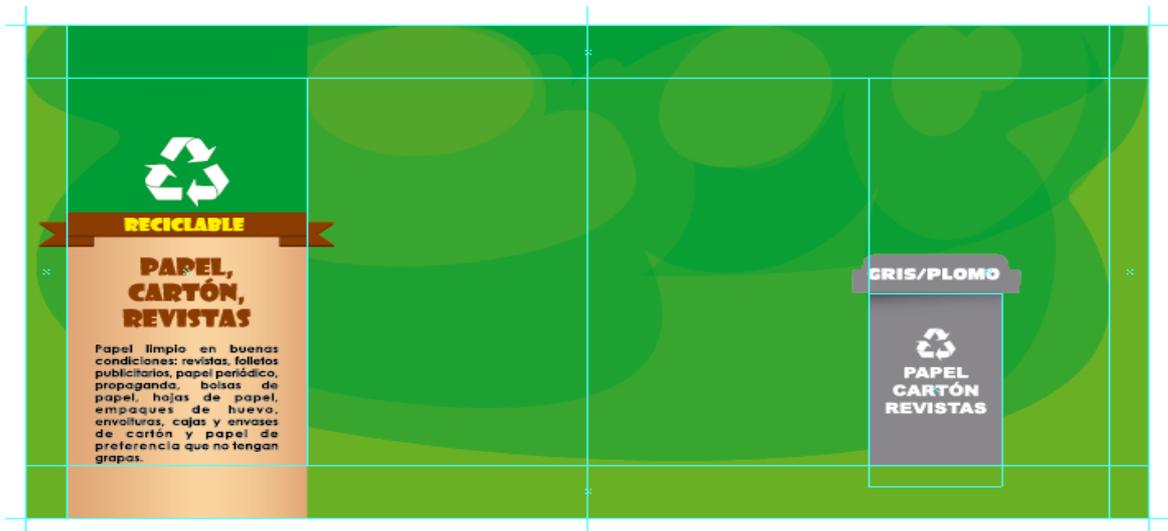


**Gráfico 35-3** Diseño de contraportada  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### *Página de texto e ilustración*

Se crea una retícula compositiva o plantilla base sobre la que se dispondrán los elementos gráficos de todas las partes del libro en función de estética y funcionalidad para realizar los mecanismos pop-up, que sean acordes y creen una armonía en cada una de las páginas diagramadas.

Todos los elementos que componen la maquetación como tipografías, ilustraciones, colores, sistemas pop-up usados y los diferentes terminados se funden para lograr el interés de los niños y desarrollar la imaginación a través de cada página que vayan descubriendo.

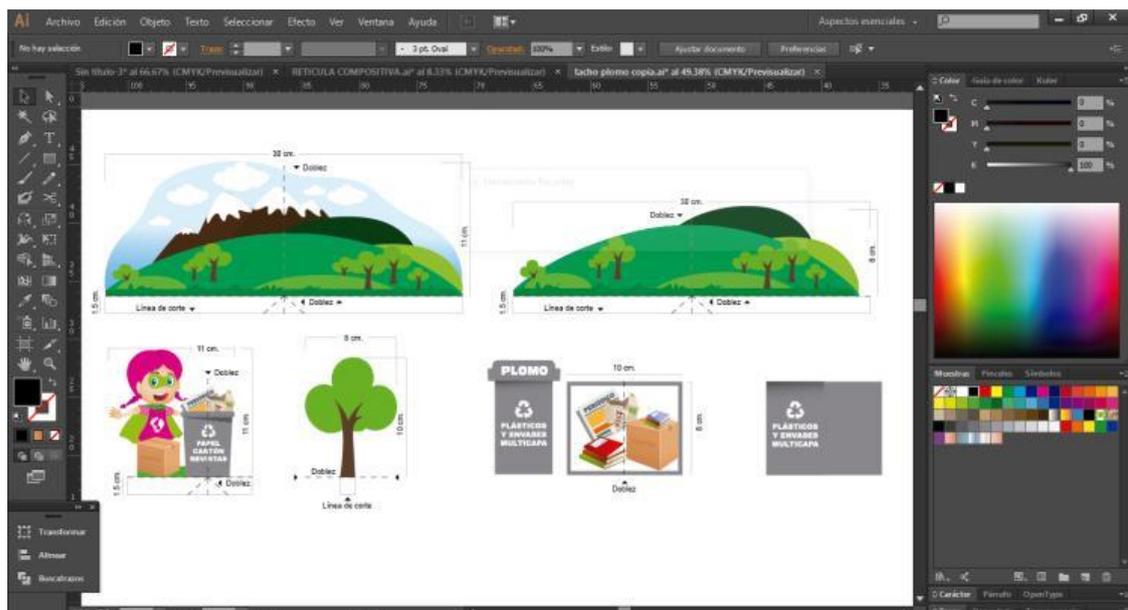


**Gráfico 36-3** Páginas de texto  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

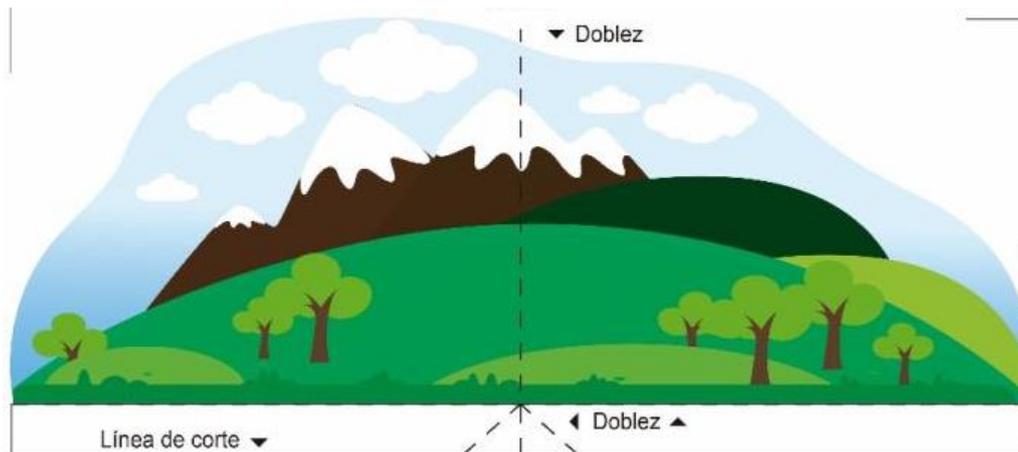


**Gráfico 37-3** Páginas con ilustración y texto  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

*Impresión y Corte*



**Gráfico 38-3** Impresión  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 39-3** Diseño para impresión  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### *Secciones Editoriales o de contenidos*

El diseño del Libro Pop Up “Guardianes de la Tierra” estará conformado por las 3 siguientes secciones:

Portada y contraportada, lomo, índice, solapas, tendencia Pop Up (Desplegables 3D), número de página, infografías (Ilustraciones), página de derechos de autor, cuerpo de la obra.

### *Árbol de contenido*

- Desechos Orgánicos e Inorgánicos: muestra el modo de clasificar la basura por tipo de desecho ya sea este orgánico e inorgánico para que puedan ser desechados o reutilizados.
- Las 3R (Reducir, Reusar, Reciclar): se hace referencia al hecho de reducir los desperdicios, reusar los elementos utilizados y reciclar restos de acuerdo a su material.
- Desechos orgánicos: muestra a través de un superhéroe el tipo de residuos orgánicos que son generalmente producidos en el hogar.
- Reciclaje de Papel: se muestra a una heroína mostrando el manejo del papel, cartón, revistas y demás elementos de este material y su eliminación en el contenedor correspondiente.
- Reciclaje de Vidrio y Metales: se muestran como estas deben colocarse botellas y demás elementos de vidrio en un contenedor especial para evitar riesgos para el medio ambiente y para quien lo maneja.

- Reciclaje de Plásticos: de manera similar se muestra el color del contenedor destinado para la eliminación de botellas de plástico y empaques multicapa que son uno de los principales elementos contaminantes del medio ambiente por su mal manejo.
- Reciclaje de Desechos Hospitalarios: en este apartado se da a conocer el manejo de desechos hospitalarios mismos que deben ser operados exclusivamente por personal capacitado porque al ser altamente peligrosos ameritan un tratamiento específico.
- Las Pilas o baterías: se hace notar como las pilas o baterías por su composición resultan altamente tóxicas y peligrosas para el medio ambiente y debido a sus elementos químicos requieren procedimientos concretos para su eliminación.
- Plantemos un árbol: finalmente se incita a cuidar el medio ambiente mediante la plantación de árboles haciendo notar que un árbol es sinónimo de sembrar vida.



**Gráfico 40-3** Página 1 del libro Pop up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 41-3** Página 2 del libro Pop up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 42-3** Página 3 del libro Pop up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 43-3** Página 4 del libro Pop up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 44-3** Página 5 del libro Pop up  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 45-3** Página 6 del libro Pop up  
 Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 46-3** Página 7 del libro Pop up  
 Elaborado por: Muñoz Diego (2019)



**Gráfico 47-3** Página 8 del libro Pop up  
 Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

### 3.3.9. Propuesta Finalizada

Se presenta la propuesta final del libro pop-up “Guardianes de la tierra” mismo que servirá para educar de forma didáctica sobre el reciclaje y el cuidado el ambiente a niños y niñas de 2 a 5 años.



**Gráfico 48- 3** Propuesta final  
Elaborado por: Muñoz Diego (2019)

## CONCLUSIONES

- Con el desarrollo del proyecto se pudo identificar que dentro del Centro Educativo “Planeta Azul” los métodos de enseñanza de valores son: discusión en grupos, Prácticas vivenciales, análisis de temas, canciones específicas, representaciones o dramatizaciones de situaciones concretas, dinámicas y charlas. Permitiendo brindarle al niño un mayor conocimiento científico para crear conciencia acerca de lo importante que es el cuidado del medio ambiente, pero además se emplean métodos didácticos a base de juegos y canciones para la enseñanza de valores como el respeto, amor, generosidad, puntualidad, solidaridad con el mundo.
- Las características psicofísicas de los niños de inicial 2 son: proceso evolutivo respecto a motricidad gruesa y fina, respecto a la afectividad los infantes muestran buena relación con el entorno. La mayoría de alumnos ya ha desarrollado la habilidad del lenguaje expresivo y comprensivo. Así también, la mayoría puede diferenciarse sexualmente y establecer sus roles, además que estos muestran actitudes morales y son capaces de discriminar lo bueno y malo. Finalmente, la totalidad de niños disfruta del juego, los plantea, organiza y ello constituye la base del aprendizaje en torno al cuidado del medio ambiente, el promedio de estatura que se obtuvo de los niños y niñas varía entre 15,5 kg a 17,4kg y el peso promedio de niños y niñas es de 99,14 cm a 105,95 cm
- Se determinó que el tipo de ilustración más apropiada para un grupo de niños entre 4 y 5 es una ilustración narrativa y también la ilustración infantil, mismas que fueron aplicadas en la propuesta pop up en la que se seleccionó gráficos claros sencillos y legibles para contribuir al mundo imaginativo de los niños y niñas en favor del cuidado del medio ambiente y como apoyo a la metodología impartida en la institución mediante esto se pudo concluir que estos tipos de ilustración ayudan al estudiante a reconocer de mejor manera su identidad y con qué tipo de objetos se identifican permitiendo mejorar su autonomía y así tener un mejor desarrollo de su identidad por medio del reconocimiento de sus características físicas y manifestaciones emocionales para apreciarse y diferenciarse de los demás.
- Se determinó que en el Centro Educativo “Planeta Azul” pese a que se promueven estrategias didácticas contemporáneas (principalmente el método Montessori y el método TINI), se siguen utilizando recursos de la educación tradicional como el uso de libros básicos con ilustraciones y texto, por lo que el diseño a base de la técnica pop up para incentivar la educación ambiental, sirve de complemento educativo y como nueva alternativa de enseñanza

para desarrollar la capacidad motriz a través de procesos sensorio-perceptivos que intervienen en la estructuración del esquema corporal.

## RECOMENDACIONES

- Es importante incentivar la cultura de reciclaje en los niños en la etapa escolar a través de estrategias llamativas que permitan a los niños aprender la importancia del cuidado del medio ambiente y se diviertan al mismo tiempo.
- Las ilustraciones y las formas móviles del libro pop up permiten estimular a los niños y niñas del Centro Escolar “Planeta Azul”, razón por la cual es importante considerar que el diseño tenga personajes y figuras divertidas.
- El libro pop up permitirá a los niños explorar un nuevo material, donde descubran nuevas formas de aprendizaje acorde a su etapa formativa con motivación para cuidar el medio ambiente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**AGUIRRE, Marianella.** *Características psicofísicas de infantes y niños* . s.l. : Instituto de Formación Docente Mtro. Dardo Ramos, 2013.

**ÁLVAREZ, Carina.** *Reciclaje y su aporte en la educación ambiental*. Quetzaltenango : Universidad Rafael Landívar, 2013.

**AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS.** *Logros importantes del desarrollo de niños de 3 a 4 años de edad*. New York : Healthychildren, 2013.

**ARANA, Martha y BATISTA, Nuris.** *La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación personal* . Cuba : Organización de Estados Iberoamericanos, 2012.

**ARANGO, Sara.** *Cientos infantiles interactivos* . Argentina : Universidad de Palermo , 2014.

**ARRIOLA, Héctor.** *Manual interactivo de técnicas de ilustración digital aplicadas a la caricatura y al comic, para el curso de expresión gráfica 2*. Guatemala : USAC , 2007.

**BLANCO, Isabel.** *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía* . Valladolid : Universidad de Valladolid, 2012.

**CAPARRÓS, María.** *La ilustración de libros para niños* . España : Biblioteca Virtual Universal , 2010.

**CÁRDENAS, Ana y Gómez, Claudia.** *Sentido de la Educación inicial* . Bogotá : Colombiaaprende, 2014.

**Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente (CDAMA).** *Verde que te leo verde*. s.l. : Creative Commons, 2015.

**CORCUERA, Elisa.** *El libro verde de los niños*. Santiago de Chile : Alerce Talleres Gráficos, 2011. I.S.B.N.: 92-806-3154-3.

**CRISTÓBAL, Elena.** *El reciclaje y los niños/ as*. El Almendro , 2012, págs. 1-5.

**ACOSTA, M y Páez, Haydee.** *Estrategias didácticas para educar en valores* . 8, s.l. : Revista Educación en Valores Universidad de Carabobo, 2007, Vol. II.

**GONZÁLEZ, Carmen.** *Reciclaje: para protección del ambiente y recursos naturales* . s.l. : TBP, 2007.

- DURÁN, Teresa.** *Ilustración, comunicación, aprendizaje.* 2005, Educación , págs. 239-250.
- UNESCO.** *La educación ambiental.* LíneaVerde, 2016, págs. 1-2.
- RENGIFO, Beatriz, QUITIAQUEZ, Liliana y MORA, Francisco.** *La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia.*, Coloquio Internacional de Geocrítica , 2012, pág. 4.
- MARTÍNEZ, Róger.** *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual.* Madrid : Diseñar , 2010, Educare, págs. 2-16.
- ARCENEGUI, José.** *La importancia de las ilustraciones en las obras infantiles.* Publicaciones Didácticas, 2014, págs. 1-8.
- MARTÍNEZ, José.** *La responsabilidad en el cuidado del medio ambiente es de todos .* Medio ambiente, págs. 1-5.
- Lenguía, J.** Guía introductoria a la metodología TiNi. *Ministerio de Educación.* [En línea] 2018. file:///C:/Users/tesis/Downloads/Guia-introductoria-a-la-metodologia-TiNi.pdf.
- LLUCH, Gemma.** *Textos y paratextos en libros infantiles.* Biblioteca virtual Miguel de Cervantes : España, 2013.
- MARTÍNEZ, Nocolás.** *Los modelos de enseñanza y la práctica de aula .* s.l. : Universidad de Murcia , 2004.
- MERA, Iván.** *Somos maestros. Fundadores del cambio.* Quito : Ministerio de Educación, 2014.
- Mimbio.** *El reciclaje y los niños. La importancia de aprender.* España : s.n., 2015.
- Ministerio de educación .** *Currículo Educación inicial .* Quito : República del Ecuador , 2014.
- Ministerio de Educación.** *Naturaleza del currículo de educación inicial . Currículo de Educación Inicial oficial .* [En línea] 2015.
- Ministerio de Educación.** *Currículo de Educación Inicial.* Quito : s.n., 2014.
- MiniEduc.** *Guía Metodológica para la implementación del currículo de educación inicial.* Quito : 2015.
- MIÑO, María.** *Diseño de material didáctico interactivo para niños de 3 a 6 años con la finalidad de promover los hábitos de lectescritura fuera de las actividades escolarizadas.* Quito : UDLA, 2015.
- RUIZ, F.** *Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. 2,* Mnaizales-Colombia : Revista Latinoamericana de Estudios educativos, 2007, Vol. III.

- MORA, Carlos.** *¿Qué entendemos por educación inicial?* Tolima : Scribd, 2011.
- MORALES, Pablo.** *Elaboración de material didáctico.* México : Red Tercer Milenio, 2012.
- MORENO, Juan y RODRÍGUEZ, Pedro.** *El aprendizaje por el juego motriz en etapa infantil* . Murcia : Universidad de Murcia , 2010.
- Norma Técnica ecuatoriana NTE-INEN 2841.** *Gestión Ambiental, Estandarización de Colores para Recipientes de Depósito y Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos. Requisitos.* 2014.
- PERNILLA, Anderson.** *La relevancia del material didáctico dentro del aula* . Suecia : Hogskola Dalarna , 2012.
- PETRO, Gustavo.** *Lineamiento pedagógico curricular para educación inicial en el distrito.* Bogotá : Secretaría distrital de Integración Social, 2013.
- PUEYO, Alicia.** *Cómo hacer libros pop-up: estructuras y mecanismos básicos.* s.l. : Blog Pasta de papel, 2017.
- Revista de diseño Kumon.** *Los libros desplegados que asombrarán a tus hijos.* Andalucía : s.n., 2015.
- Revista Diseñofilia.** *Diseños en Papel Pop Up.* [En línea] 6 de Diciembre de 2011.
- ROCA, Alberto.** *Cultura de Reciclaje.* s.l. : Slideshare, 2013.
- ROSSINI, R y CALVO, D.** *Origen y evolución del cuento infantil* . s.l. : Leemeuncuento.com, 2013.
- SABALAIN, Cristina.** *Introducción de conceptos básicos. El medio ambiente y la estadística* . s.l. : CEPAL, 2009.
- SANGLADA, Aroa.** *Un cuento pop-up para pequeños lectores.* España : Programa en busca de letras de la Universidad Politécnica de Valencia , 2013.
- SEMARNAT.** *Aprendamos a cuidar el medio ambiente.* México : Gobierno Federal, 2010.
- SILVA, Claudia y CAMPOS, Oscar.** *Método María Montessori.* Instituto profesional Luis Galdames : s.n., 2003.
- SOTILLO, J.** *Los estilos de Aprendizaje en niños de primaria* . s.l. : Wordpress, 2012.
- CASTRESANA, Jazmín.** *Temático: Diseño pop-up, técnica y fundamento de creación artística.* s.l. : Experimenta\_Magazine, 2016, Revista de Diseño, gráfica, Arquitectura, Industria y Tecnología.

**TENA, Estrella y HERNÁNDEZ, Ana.** *Nuestro medio ambiente* . República Dominicana : Centro Cultural Poveda, 2014.

**UNICEF.** *Aprendizaje en la primera infancia*. España : Fondo de las Naciones Unidas para la infancia , 2008.

**VILLA, Laura.** *Características y ventajas de los tipos de soportes del material didáctico* . España : Blogspot, 2012.

**VITE, Winston.** *Ilustraciones de personajes ilustres de la Ciudad de Cuenca y aplicación en camisetas promocionales, dirigidas a niños y a niñas de 6 años en adelante*. Cuenca : Universidad de Cuenca , 2013.

## ANEXOS

### EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL PLANETA AZUL

