



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA**  
**INGENIERÍA Y APLICADAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO**  
**COMPUTARIZADO**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA: “GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILDFUND, PARROQUIA PASTOCALLE”.**

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO**

**POSTULANTES: CAIZA CHACHA DORIS ADRIANA**

**HIDALGO VINOCUNGA GUADALUPE DEL PILAR**

**DIRECTOR DE TESIS: Ing. Lucía Naranjo**

**ASESOR INVESTIGATIVO: Dr. Marcelo Bautista**

Latacunga – Ecuador

Abril 2012

## AUTORÍA

Las ideas, conclusiones y recomendaciones difundidas en el presente trabajo, el mismo que tiene por tema **“GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILD FUND, PARROQUIA PASTOCALLE”**, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

---

Caiza Chacha Doris Adriana

C.I. 050291512-7

---

Hidalgo Vinocunga Guadalupe del Pilar

C.I. 050324011-1

## **AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS**

Yo Ing. Vilma Lucía Naranjo Huera con N° de C.I. 171345191-0 en calidad de directora de tesis que lleva por título **“GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILD FUND, PARROQUIA PASTOCALLE”**. Realizada por las postulantes: Caiza Chacha Doris Adriana con N° de C.I. 050291512-7 e Hidalgo Vinocunga Guadalupe del Pilar con N° de C.I. 050324011-1, de la carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado, considero que el presente proyecto de tesis cumple con todos los requerimientos metodológicos, aportes científicos – tecnológicos y objetivos planteados.

En virtud de lo antes expuesto establezco que la presente tesis se encuentra apta para empastar la tesis.

Latacunga 02 de Abril del 2012

Atentamente,

---

Ing. Vilma Lucía Naranjo

**Director de tesis**

## AVAL DEL TRIBUNAL DE DEFENSA DE TESIS

En nuestra calidad de Miembros del Tribunal de la Defensa de Tesis Titulada **“GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILDFUND, PARROQUIA PASTOCALLE”** de Autoría de las postulantes Caiza Chacha Doris Adriana e Hidalgo Vinocunga Guadalupe del Pilar; Ingenieras de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado en CIYA-UTC. Certifico que se han realizado las correcciones sugeridas al mismo; por lo que encuentran aptas para empastar la Tesis.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

.....  
**Presidenta**

Ing. Idalia Pacheco

.....  
**Miembro Interno**

Ing. Hipatia Galarza

.....  
**Miembro Externo**

Ing. Mónica Cajamarca

.....  
**Opositor**

Ing. Yuri García

## **AGRADECIMIENTO**

*A pesar de varias adversidades que se presentaron en mi vida, quiero agradecer a Dios por enviarme a través de sus bendiciones a las personas que realmente fortalecieron mi corazón dando un aliento para culminar esta etapa más valiosa de mi vida.*

*Quiero agradecer a la Universidad Técnica de Cotopaxi por los años de estudio y de manera especial al personal docente de la especialidad de Diseño Gráfico, por los conocimientos impartidos que gracias a ellos me he formado como una profesional con valor y respeto.*

*A la Ing. Lucia Naranjo, directora de tesis, que de manera desinteresada ha colaborado y contribuido con sus conocimientos, con ideas que fueron muy valideras para la parte gráfica y sobre todo por sus palabras de aliento que me ayudaron a cumplir con el objetivo propuesto.*

*Al Dr. Marcelo Bautista, por brindar sus conocimientos en el área investigativa y gracias a su valiosa colaboración se hizo posible la presentación del proyecto.*

*Y de manera general quiero agradecer a las personas que contribuyeron con criterios, consejos, conocimientos y tiempo, que fue un aporte muy significativo para mejorar la presente investigación.*

Muchas gracias...

*Doris Adriana*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por darme la vida y por permitirme estar aquí junto a mis seres queridos.*

*A mis padres por brindarme su apoyo sentimental, emocional y económico que definitivamente no hubiese podido alcanzar sin ellos, ya que día a día me impulsaban a cumplir mis sueños y tener presente que para una meta anhelada no existen barreras.*

*A la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas y ser el lugar que permitió superarme en la formación profesional.*

*A mis profesores por transmitirme su conocimiento con paciencia y dedicación, principalmente a la Ing. Lucía Naranjo por la ayuda desinteresada que tuvo en la dirección de la tesis y al Dr. Marcelo Bautista por el asesoramiento de la misma.*

*Un agradecimiento en forma especial a la Fundación ChildFund de la Parroquia Pastocalle, que supo dar la apertura para que se lleve a cabo la investigación, proporcionando la información necesaria para el desarrollo del presente proyecto.*

*A Doris mi querida amiga de tesis, quien gracias a su ayuda y paciencia hemos podido lograr nuestra meta anhelada.*

*Guadalupe*

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo de investigación lo quiero dedicar con amor a mis padres **María Josefa y Segundo Rodrigo**, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me ha presentado sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora.*

*Los quiero mucho.*

*A mi hija **Arianna Fernanda**, por quien tiene sentido seguir luchando en busca de un mejor futuro, a ella mi esperanza, mi alegría, mi vida y a lo que representa este trabajo.*

*A mis queridos hermanos **Darwin y Fernando**, por el cariño y apoyo brindado en los momentos difíciles de mi vida.*

*A la Srta. **Guadalupe Hidalgo**, con quien he puesto a prueba las capacidades y conocimientos en el desarrollo de la tesis, lo cual hemos finalizado llenando todas nuestras expectativas.*

*A mi familia y amigos quienes con el entusiasmo y cariño me dieron el valor y coraje para caminar por el reto de mi vida.*

Con cariño...

*Doris Adriana*

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo investigativo va dedicado a Dios, quien me ha dado la oportunidad de vivir, tener salud para alcanzar esta etapa importante en mi vida y acompañarme a lo largo de este camino, brindando la fuerza y serenidad cuando más lo necesito.*

*A mis padres, **Mario y Guadalupe** quienes representan mi más sublime inspiración y ejemplo por hacer de mí una persona responsable, sensible, honrada y enfrentar la vida con valores y principios inculcados en mi hogar. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora he esperado.*

*A **Doris, Alberto, Carolina, Alexandra y David**, con quienes he compartido el cariño y amor de hermanos, ofreciéndome su apoyo incondicional y compartir con nuestros padres las experiencias, llenando de amor y respeto mutuo.*

*A mi **abuelita, tíos y primos** que siempre me inculcaron con palabras de aliento, impulsándome a seguir adelante en mi vida universitaria.*

*A la memoria de mis **abuelitos y mi primo Jhonny**, aunque físicamente no los tengo conmigo, siempre los recordaré y los llevaré en mi corazón.*

*Guadalupe*

# ÍNDICE GENERAL

| <b>CONTENIDO</b>                           | <b>PÁGS.</b> |
|--|--------------|
| Portada                                    |              |
| Página de autoría.....                     | ii           |
| Aval de director de tesis.....             | iii          |
| Aval del tribunal de defensa de tesis..... | iv           |
| Agradecimiento.....                        | v            |
| Dedicatoria.....                           | vii          |
| Índice general.....                        | ix           |
| Índice de tablas.....                      | xvi          |
| Índice de gráficos.....                    | xvii         |
| Índice de figuras .....                    | xviii        |
| Resumen.....                               | xx           |
| Abstrac.....                               | xxi          |
| Certificado del abstrac.....               | xxii         |
| Introducción.....                          | xxiii        |

## CAPÍTULO I

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### CAMBIOS CLIMÁTICOS Y EL CUIDADO AMBIENTAL MEDIANTE EL ESTUDIO DE LA DIDÁCTICA CON LA APLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO

|   |          |
|---|----------|
| <b>1.1. Medio ambiente .....</b>                      | <b>1</b> |
| 1.1.1. Concepto .....                                 | 1        |
| 1.1.2. Relación del hombre con el medio ambiente..... | 2        |
| 1.1.3. Conservación ambiental.....                    | 2        |
| 1.1.4. Educación ambiental.....                       | 2        |
| 1.1.5. Educación ambiental en la niñez .....          | 3        |
| 1.1.6. Interpretación ambiental .....                 | 3        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.2. Cambio climático global.....</b>                    | <b>4</b>  |
| 1.2.1. Concepto .....                                       | 4         |
| 1.2.2. Actividad humana .....                               | 4         |
| 1.2.3. Efecto invernadero.....                              | 4         |
| 1.2.4. Los países que contribuyen al cambio climático ..... | 5         |
| 1.2.5. Cambio climático en el Ecuador .....                 | 7         |
| 1.2.6. Sistema económico del país.....                      | 7         |
| 1.2.7. Vulnerabilidad .....                                 | 8         |
| 1.2.8. La adaptabilidad al cambio climático .....           | 8         |
| 1.2.9. La sustentabilidad .....                             | 9         |
| <b>1.3. Proceso de desarrollo y pedagogía infantil.....</b> | <b>9</b>  |
| 1.3.1. Niñez.....   | 9         |
| 1.3.2. Etapas de desarrollo creativo .....                  | 10        |
| 1.3.3. Aprendizaje .....                                    | 10        |
| 1.3.4. Proceso de aprendizaje.....                          | 11        |
| 1.3.5. Técnica de aprendizaje.....                          | 12        |
| 1.3.6. Pedagogía infantil .....                             | 12        |
| 1.3.7. Modelo pedagógico constructivista .....              | 12        |
| 1.3.8. La metodología .....                                 | 13        |
| 1.3.9. Percepción a través de los sentidos.....             | 13        |
| 1.3.10. Percepción visual infantil.....                     | 14        |
| 1.3.11. El niño y su entorno natural.....                   | 14        |
| <b>1.5. Gráfica didáctica .....</b>                         | <b>15</b> |
| 1.5.1. Concepto .....                                       | 15        |
| 1.5.2. La didáctica.....                                    | 15        |
| 1.5.3. Importancia de la didáctica .....                    | 16        |
| 1.5.4. Material didáctico .....                             | 16        |
| 1.5.5. Importancia del material didáctico .....             | 16        |
| 1.5.6. Clases de material didáctico .....                   | 16        |
| <b>1.6. Elementos básicos del diseño.....</b>               | <b>17</b> |
| 1.6.1. Elementos conceptuales.....                          | 17        |
| 1.6.2. Elementos de relación.....                           | 17        |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.6.3. Elementos prácticos .....                        | 17        |
| 1.6.4. Elementos visuales.....                          | 18        |
| 1.6.5. Tipografía.....                                  | 18        |
| 1.6.6. Cromática.....                                   | 19        |
| 1.6.7. Composición .....                                | 20        |
| 1.6.8. Creatividad.....                                 | 20        |
| 1.6.9. Puntos focales .....                             | 21        |
| 1.6.10. Simetría.....                                   | 21        |
| 1.6.11. Asimetría.....                                  | 21        |
| 1.6.12. Proporción aurea .....                          | 21        |
| <b>1.7. Ilustración .....</b>                           | <b>22</b> |
| 1.7.1. Concepto .....                                   | 22        |
| 1.7.2. Las ilustraciones en la literatura infantil..... | 22        |
| 1.7.3. Estilo de la ilustración digital .....           | 22        |
| <b>1.8. Diseño editorial.....</b>                       | <b>23</b> |
| 1.8.1. Concepto .....                                   | 23        |
| 1.8.2. Elementos del diseño editorial.....              | 23        |
| 1.8.3. Diagramación.....                                | 24        |
| 1.8.4. Elementos de la diagramación .....               | 24        |
| 1.8.5. Retícula .....                                   | 25        |
| 1.8.5.1. Partes de la retícula .....                    | 25        |
| 1.8.5.2. Tipos de retícula.....                         | 27        |
| 1.8.6. Tipos de publicación.....                        | 30        |
| 1.8.6.1. Libro.....                                     | 30        |
| 1.8.6.2. Revista .....                                  | 31        |
| 1.8.6.3. Periódico .....                                | 31        |
| 1.8.6.4. Boletín.....                                   | 31        |

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2.1. Cambios Climáticos en Cotopaxi.....</b> | <b>32</b> |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2.2. Caracterización de la parroquia Pastocalle .....</b>  | <b>32</b> |
| 2.2.1. Historia.....  | 32        |
| 2.2.2. Productividad.....   | 34        |
| 2.2.3. Actividades Económicas.....  | 34        |
| 2.2.4. Organizaciones.....  | 35        |
| 2.2.5. Servicios Básicos .....  | 35        |
| 2.2.6. Educación.....   | 35        |
| 2.2.7. Problemas ambientales .....  | 36        |
| <b>2.3. Caracterización de la Fundación ChildFund .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>2.4. Población y muestra .....</b>   | <b>38</b> |
| 2.4.1. Población .....  | 38        |
| 2.4.2. Muestra .....  | 38        |
| <b>2.5. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta<br/>    aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación<br/>    ChildFund.....</b> | <b>40</b> |
| <b>2.6. Comprobación de hipótesis .....</b>   | <b>49</b> |

### **CAPÍTULO III**

#### **PROPUESTA DE LA GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILDFUND, PARROQUIA PASTOCALLE”**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>3.1. Presentación.....</b>      | <b>51</b> |
| <b>3.2. Justificación .....</b>    | <b>52</b> |
| <b>3.3. Objetivos .....</b>        | <b>53</b> |
| 3.3.1. Objetivo general.....       | 53        |
| 3.3.2. Objetivos específicos ..... | 53        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.4. Recopilación de la información para la elaboración de la propuesta .....</b> | <b>53</b> |
| 3.4.1. Documento Brief orientado a la recopilación de ideas .....                    | 53        |
| 3.4.2. Aplicación de la técnica de Z creativa .....                                  | 54        |
| <b>3.5. Definición de temáticas del cambio climático .....</b>                       | <b>55</b> |
| 3.5.1. Mapas conceptuales .....  | 55        |
| 3.5.2. Lluvia de ideas .....   | 56        |
| <b>3.6. Desarrollo de la propuesta .....</b>   | <b>57</b> |
| 3.6.1. Libro de cuentos.....   | 57        |
| 3.6.1.1. Estructura del cuento .....   | 57        |
| 3.6.1.1.1. Partes del cuento .....   | 58        |
| 3.6.1.1.2. Presentación de personajes .....  | 58        |
| 3.6.1.1.3. Características y función que desempeña cada personaje .....              | 59        |
| 3.6.1.1.4. Desarrollo y estructura de los cuentos .....                              | 59        |
| 3.6.1.2. Construcción de personajes a base de un maniquí de madera .....             | 61        |
| 3.6.1.2.1 Estilo de ilustraciones de personajes .....                                | 61        |
| 3.6.1.2.2. Bocetaje con el uso de los elementos conceptuales del diseño.....         | 62        |
| 3.6.1.2.3. Digitalización de bocetos.....  | 64        |
| 3.6.1.3. Proceso de la ilustración digital .....                                     | 67        |
| 3.6.1.3.1. Pintura digital de las ilustraciones .....                                | 67        |
| 3.6.1.3.2. Ilustración digital de los personajes con Adobe Illustrator.....          | 67        |
| 3.6.1.3.3. Ilustración digital de las escenas del cuento .....                       | 69        |
| 3.6.1.3.4. Elementos del diseño aplicados en las ilustraciones.....                  | 72        |
| 3.6.1.4. Aplicación de efectos a través de Adobe Photoshop .....                     | 76        |
| 3.6.1.4.1. Luz y sombra .....  | 76        |
| 3.6.1.5. Bocetaje para la diagramación del libro .....                               | 78        |
| 3.6.1.5.1. Boceto burdo.....   | 78        |
| 3.6.1.5.2. Boceto semiterminado .....  | 79        |
| 3.6.1.5.3. Boceto terminado.....   | 79        |
| 3.6.1.6. Selección de márgenes.....  | 82        |
| 3.6.1.6.1. Margen del cuento .....   | 82        |
| 3.6.1.6.2. Margen de hojas informativas.....   | 82        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.6.1.6.3. Margen de actividades .....   | 82         |
| 3.6.1.7. Diagramación mediante Adobe InDesing.....                             | 86         |
| 3.6.1.7.1. Diagramación del libro .....  | 86         |
| 3.6.1.7.2. Diseño final de las portadillas de los cuentos .....                | 88         |
| 3.6.1.7.3. Diseño final de la portada y contraportada del libro de cuentos.... | 91         |
| 3.6.2. Cartel.....   | 91         |
| 3.6.2.1. Tamaño .....  | 92         |
| 3.6.2.2. Tiro.....   | 92         |
| 3.6.2.3. Retiro .....  | 93         |
| 3.6.2.4. Adhesivos.....  | 94         |
| 3.6.2.5. Cromática.....  | 95         |
| 3.6.3. Bloque de rompecabezas .....  | 96         |
| 3.6.3.1. Afiche.....   | 98         |
| 3.6.4. Elección de tipografía .....  | 99         |
| 3.6.4.1. San serif .....   | 99         |
| 3.6.4.2. Serif.....  | 100        |
| <b>3.7. Identidad corporativa.....</b>   | <b>101</b> |
| 3.7.1. Logotipo con accesorio .....  | 101        |
| 3.7.1.1. Activo.....   | 102        |
| 3.7.1.2. Accesorio .....   | 102        |
| 3.7.1.3. Educación Ambiental.....  | 102        |
| 3.7.1.4. Normalización del tamaño .....  | 103        |
| 3.7.1.5. Justificación del color .....   | 104        |
| 3.7.1.6. Justificación de Tipografía.....                                      | 104        |
| <b>3.8. Empaque .....</b>  | <b>105</b> |
| <b>3.9. Producción de la gráfica didáctica.....</b>                            | <b>107</b> |
| 3.9.1. Costo general del proyecto .....  | 107        |
| 3.9.2. Características del set didáctico .....                                 | 107        |
| <b>3.10. Validación de la propuesta.....</b>                                   | <b>108</b> |
| <b>Conclusiones y recomendaciones de la propuesta .....</b>                    | <b>109</b> |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES</b>                                |            |

|   |            |
|---|------------|
| Conclusiones.....                       | 110        |
| Recomendaciones .....                   | 111        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b> | <b>112</b> |
| Citadas .....                           | 112        |
| Consultadas.....                        | 114        |
| Electrónicas.....                       | 115        |
| <b>ANEXOS.....</b>                      | <b>116</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

| <b>TABLAS</b>   | <b>PÁGS.</b> |
|---|--------------|
| TABLA N° 1.1 GASES DE EFECTO INVERNADERO.....               | 5            |
| TABLA N° 1.2 PAÍSES QUE CONTRIBUYEN AL CAMBIO CLIMÁTICO...6 |              |
| TABLA N° 2.1 PREGUNTA 1 DE LA ENCUESTA .....                | 40           |
| TABLA N° 2.2 PREGUNTA 2 DE LA ENCUESTA .....                | 41           |
| TABLA N° 2.3 PREGUNTA 3 DE LA ENCUESTA .....                | 42           |
| TABLA N° 2.4 PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA .....                | 43           |
| TABLA N° 2.5 PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA .....                | 44           |
| TABLA N° 2.6 PREGUNTA 6 DE LA ENCUESTA .....                | 45           |
| TABLA N° 2.7 PREGUNTA 7 DE LA ENCUESTA .....                | 46           |
| TABLA N° 2.8 PREGUNTA 8 DE LA ENCUESTA .....                | 47           |
| TABLA N° 2.9 PREGUNTA 9 DE LA ENCUESTA .....                | 48           |
| TABLA N° 3.1 COLORES PRIMARIOS.....                         | 74           |
| TABLA N° 3.2 COLORES SECUNDARIOS.....                       | 74           |
| TABLA N° 3.3 OTROS COLORES.....                             | 75           |
| TABLA N° 3.4 PAÍSES MÁS CONTAMINANTES.....                  | 93           |
| TABLA N° 3.5 COLOR.....                                     | 104          |
| TABLA N° 3.6 COSTO GENERAL DEL PROYECTO.....                | 107          |
| TABLA N° 3.7 CARACTERÍSTICAS DEL SET DIDÁCTICO.....         | 107          |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

| <b>GRÁFICOS</b>                                | <b>PÁGS.</b> |
|--|--------------|
| GRÁFICO N° 1.1 PARTES DE LA RETÍCULA.....      | 26           |
| GRÁFICO N° 1.2 RETÍCULA DE COLUMNAS.....       | 27           |
| GRÁFICO N° 1.3 RETÍCULA MODULAR.....           | 28           |
| GRÁFICO N° 1.4 RETÍCULA JERÁRQUICA.....        | 29           |
| GRÁFICO N° 2.1 PREGUNTA 1 DE LA ENCUESTA ..... | 40           |
| GRÁFICO N° 2.2 PREGUNTA 2 DE LA ENCUESTA ..... | 41           |
| GRÁFICO N° 2.3 PREGUNTA 3 DE LA ENCUESTA ..... | 42           |
| GRÁFICO N° 2.4 PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA ..... | 43           |
| GRÁFICO N° 2.5 PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA ..... | 44           |
| GRÁFICO N° 2.6 PREGUNTA 6 DE LA ENCUESTA ..... | 45           |
| GRÁFICO N° 2.7 PREGUNTA 7 DE LA ENCUESTA ..... | 46           |
| GRÁFICO N° 2.8 PREGUNTA 8 DE LA ENCUESTA ..... | 47           |
| GRÁFICO N° 2.9 PREGUNTA 9 DE LA ENCUESTA ..... | 48           |

## ÍNDICE DE FIGURAS

| <b>FIGURAS</b>   | <b>PÁGS.</b> |
|--|--------------|
| FIGURA N° 3.1. BOCETO 1 .....                                  | 62           |
| FIGURA N° 3.2. BOCETO 2.....                                   | 62           |
| FIGURA N° 3.3. PUNTO .....                                     | 63           |
| FIGURA N° 3.4. LÍNEA.....                                      | 63           |
| FIGURA N° 3.5. PLANO .....                                     | 64           |
| FIGURA N° 3.6. DIEGO Y EL LEÑADOR .....                        | 65           |
| FIGURA N° 3.7. MAGGY Y SUS AMIGOS.....                         | 65           |
| FIGURA N° 3.8. PAÚL Y EL CAZADOR .....                         | 66           |
| FIGURA N° 3.9. LOS EXPERTOS .....                              | 66           |
| FIGURA N° 3.10. PROCESO DE ILUSTRACIÓN .....                   | 68           |
| FIGURA N° 3.11. PERSONAJES ILUSTRADOS .....                    | 68           |
| FIGURA N° 3.12. ESCENAS DEL CUENTO “RAMITAS” .....             | 69           |
| FIGURA N° 3.13. ESCENAS DEL CUENTO “LOS MENSAJITOS” .....      | 70           |
| FIGURA N° 3.14. ESCENAS DEL CUENTO “PAÚL Y SUS AMIGOS” .....   | 70           |
| FIGURA N° 3.15. ESCENAS DEL CUENTO “LOS EXPERTOS” .....        | 71           |
| FIGURA N° 3.16. ELEMENTOS DE RELACIÓN .....                    | 72           |
| FIGURA N° 3.17. ELEMENTOS VISUALES.....                        | 73           |
| FIGURA N° 3.18. ELEMENTOS PRÁCTICOS .....                      | 75           |
| FIGURA N° 3.19. APLICACIÓN DE EFECTOS “RAMITAS” .....          | 76           |
| FIGURA N° 3.20. APLICACIÓN DE EFECTOS “LOS MENSAJITOS” .....   | 77           |
| FIGURA N° 3.21. APLICACIÓN DE EFECTOS “PAÚL Y SUS AMIGOS” .... | 77           |
| FIGURA N° 3.22. APLICACIÓN DE EFECTOS “LOS EXPERTOS” .....     | 78           |
| FIGURA N° 3.23. BOCETO BURDO .....                             | 78           |
| FIGURA N° 3.24. BOCETO SEMITERMINADO .....                     | 79           |
| FIGURA N° 3.25. RETÍCULA JERÁRQUICA .....                      | 79           |
| FIGURA N° 3.26. RETÍCULA MODULAR DE COLUMNAS .....             | 80           |
| FIGURA N° 3.27. RETÍCULA JERÁRQUICA MODULAR.....               | 80           |
| FIGURA N° 3.28. RETÍCULA JERÁRQUICA .....                      | 81           |
| FIGURA N° 3.29. RETÍCULA MODULAR.....                          | 81           |
| FIGURA N° 3.30. MARGEN CUENTO .....                            | 83           |

|   |     |
|---|-----|
| FIGURA N° 3.31. MARGEN HOJA INFORMATIVA .....             | 84  |
| FIGURA N° 3.32. MARGEN ACTIVIDADES.....                   | 85  |
| FIGURA N° 3.33. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS DEL CUENTO.....      | 87  |
| FIGURA N° 3.34. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS INFORMATIVAS .....   | 87  |
| FIGURA N° 3.35. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS DE ACTIVIDADES ..... | 88  |
| FIGURA N° 3.36. PORTADILLA “RAMITAS” .....                | 89  |
| FIGURA N° 3.37. PORTADILLA “LOS MENSAJITOS” .....         | 89  |
| FIGURA N° 3.38. PORTADILLA “PAÚL Y SUS AMIGOS”.....       | 90  |
| FIGURA N° 3.39. PORTADILLA “LOS EXPERTOS” .....           | 90  |
| FIGURA N° 3.40. PORTADA Y CONTRAPORTADA DEL LIBRO.....    | 91  |
| FIGURA N° 3.41. CARTEL (TIRO) .....                       | 92  |
| FIGURA N° 3.42. CARTEL (RETIRO) .....                     | 94  |
| FIGURA N° 3.43. ADHESIVOS DEL CARTEL.....                 | 95  |
| FIGURA N° 3.44. ROMPECABEZAS.....                         | 97  |
| FIGURA N° 3.45. AFICHE ROMPECABEZAS .....                 | 98  |
| FIGURA N° 3.46. BOCETAJE IDENTIDAD CORPORATIVA .....      | 101 |
| FIGURA N° 3.47. LOGOTIPO CON ACCESORIO.....               | 102 |
| FIGURA N° 3.48. POSITIVO Y NEGATIVO .....                 | 103 |
| FIGURA N° 3.49. CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA .....             | 103 |
| FIGURA N° 3.50. NORMALIZACIÓN .....                       | 103 |
| FIGURA N° 3.51. SET DIDÁCTICO (externo).....              | 106 |
| FIGURA N° 3.52. SET DIDÁCTICO (interno).....              | 106 |

## RESUMEN

La presente investigación con el tema: **“Gráfica didáctica informativa de los cambios climáticos mediante el uso de elementos conceptuales, visuales, de relación y prácticos dirigido a los niños de 6 a 10 años aplicable en la Fundación ChildFund Parroquia Pastocalle”**, se ha realizado bajo los fundamentos de una investigación de tipo bibliográfica para la fundamentación teórica y de campo por ser el lugar donde se desarrolla los acontecimientos, además se basó en el método descriptivo que permitió describir la realidad del problema y el método analítico – sintético que integró las partes del todo sintetizando la investigación, así como la obtención de resultados a través de la técnica de la encuesta que se apoyó en el instrumento del cuestionario, la estadística descriptiva para el procesamiento de los resultados y para la comprobación de la hipótesis se empleó la prueba de Ji cuadrado ( $\chi^2$ ). La recopilación de la investigación tuvo como finalidad informar a los niños mediante la técnica de la ilustración digital, sustentado en los elementos del diseño, la tipografía, el color, el tamaño, la orientación y la composición que consiguió una armonía visual plasmado en un set didáctico que contiene: un libro de cuentos reflejados en la realidad ambiental de la parroquia Pastocalle, además constan de actividades y páginas informativas que reforzarán el contenido; un cartel relacionado al cambio climático global incorporando etiquetas autoadhesivas para desarrollar la actividad y nueve bloques de rompecabezas que diferenciará lo positivo y negativo de los cambios climáticos guiándose en un afiche. Para el diseño de estos materiales didácticos se utilizó un paquete de software como: Adobe Ilustrador que su función fue ilustrar los personajes y las escenas con color; mediante Adobe Photoshop se consiguió crear luz y sombra en las ilustraciones y por último Adobe InDesign que diagramó las páginas internas del libro de cuentos. Finalmente en la producción se creó un empaque en forma de un libro que unificó los materiales didácticos, creando la confianza y la seguridad del producto y de esta manera despertar el interés y la curiosidad del usuario.

## ABSTRACT

The present investigative work is about **"Informative Didactic Graphic of climate changes by using conceptual elements, visuals, practical and relation for children from 6 to 10 years; applicable in the ChildFund Foundation, Pastocalle Parish"**. This has been based in the bibliographic research, the descriptive method helped to describe the reality of the problem, we could join the whole parts of the research through the analytical-synthetic method, in addition we applied a questionnaire to get the results of the problem, the descriptive statistics to process the results and to check the hypothesis we applied the following formula  $Jl(x^2)$ . Its aim is to inform the causes, effects and principal actor of climate changes, besides it contains environmental problems related to the sector through a didactic set, it contains a tales book based on the social reality of the Pastocalle parish, also it has activities and informative pages to reinforce the content, a poster related to global climate change with adhesive stickers to develop the activity and nine blocks of puzzles where children will differentiate the positive and negative things of Climate changes with the poster help as the didactic resource. Through digital illustration technique was applied the design elements taking in to account the font, the color, the size, the orientation and the composition, because these factors helped to achieve an understandable material of visual form. For this project was necessary the software as instruments: Adobe Illustrator that its function was to illustrate characters and scenes with color, the light and shadow in the pictures was created through Adobe Photoshop and Adobe InDesing helped to diagram the internal pages of the book of tales. Finally, it was created a package like a book that unified the didactic materials, creating confidence and security of the product to catch the interest and curiosity of the user.



## INTRODUCCIÓN

Los humanos como seres superiores dotados de inteligencia y valores deben prestar más atención, cuidado y protección a todos aquellos seres que conviven este planeta verde, por lo tanto se tiene la obligación supremamente grande de identificar las distintas formas y manifestaciones que cada uno de los factores bióticos y abióticos realiza en el entorno natural.

En la actualidad se habla de temas ambientales con la finalidad de sensibilizar y actuar con sentido de responsabilidad a favor del medio ambiente. Uno de los temas a tratarse son los cambios climáticos que son atribuidos directa o indirectamente por la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial.

Resulta de vital importancia informar a los niños y niñas a temprana edad, ya que ellos se encuentran en una etapa donde se puede inculcar valores y respeto hacia el entorno. De ahí la importancia de diseñar una gráfica didáctica informativa de los cambios climáticos mediante el uso de elementos conceptuales, visuales, de relación y prácticos dirigido a los niños de 6 a 10 años aplicable en la Fundación ChildFund, Parroquia Pastocalle.

La estructura del informe final se lo ha establecido en tres capítulos, los mismos que en síntesis se refiere a los siguientes aspectos.

**Capítulo I:** Se realizó la fundamentación teórica de la propuesta, a través de la conceptualización y análisis de las principales categorías fundamentales relacionadas a los cambios climáticos y el cuidado ambiental mediante el estudio de la didáctica con la aplicación de los elementos del diseño.

**Capítulo II:** Corresponde a la caracterización, presentación, análisis e interpretación de los resultados de la parroquia Pastocalle.

**Capítulo III:** Con la información obtenida de los capítulos anteriores, se propuso el diseño de una gráfica didáctica informativa sobre los cambios climáticos a base de los materiales didácticos que incentivará al grupo objetivo de forma amena y divertida.

Finalmente se encuentra las conclusiones y recomendaciones vertidas de la elaboración del proyecto de tesis.

# CAPÍTULO I

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### CAMBIOS CLIMÁTICOS Y EL CUIDADO AMBIENTAL MEDIANTE EL ESTUDIO DE LA DIDÁCTICA CON LA APLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO

#### 1.1. Medio ambiente

##### *1.1.1. Concepto*

Para: MARTÍNEZ, Wendy y otros (2002) definen que Medio ambiente: **“Es el conjunto de elementos abióticos (atmósfera, energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada biósfera, sustento y hogar de los seres vivos”.** (p. 47)

Cuando se habla del medio ambiente se refiere a todos los elementos que se observa alrededor, ningún organismo vive aislado de los elementos abióticos sino que comparte un mismo ambiente para cumplir con el ciclo vital. El medio ambiente influye en el crecimiento y desarrollo de los diferentes organismos o especies de seres vivos.

### ***1.1.2. Relación del hombre con el medio ambiente***

El hombre ha mantenido una íntima relación con la naturaleza para la satisfacción de las necesidades, relación que pasó de una total dependencia a una posición de poder sobre ella y evolucionó desde la más ciega mistificación en épocas antiguas hasta la más brutal depredación característica de estos días.

La evolución de la sociedad impulsada por el desarrollo de las fuerzas productivas, fue asumida por los diferentes grupos humanos de acuerdo a la condición de poseer o no los medios de producción, lo que determina los patrones de comportamiento, valores y formas de organizarse socialmente en el mundo con la cultura y el impacto sobre la naturaleza.

### ***1.1.3. Conservación ambiental***

Son las acciones encaminadas al uso, conservación o aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y del medio ambiente, además implica la conservación de especies amenazadas, el aprovechamiento piscícola, la ordenación forestal, reciclaje, ahorro de energía y agua, por lo tanto los seres humanos deben proteger y cuidar sin ocasionar perjuicios al ambiente. **(Anexo 1)**

### ***1.1.4. Educación ambiental***

Según: BEDOY, Víctor. (2010) manifiesta que la Educación ambiental: **“Es el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético”**. (p. 2)

Las generaciones presentes y futuras se han convertido en objetivo prioritario de toda la humanidad para defender, conservar y mejorar el medio ambiente. La educación ambiental ha sido creada y difundida por el mundo como un nuevo

enfoque educativo, producto de la percepción del hombre el cual está inmerso en una crisis ambiental provocada por el hombre y que solo él podrá solucionarla.

#### ***1.1.5. Educación ambiental en la niñez***

Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causan daños al planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente, se está perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, deteriorando el planeta y a los seres que habitan en él.

**(Anexo 2)**

#### ***1.1.6. Interpretación ambiental***

La interpretación ambiental es una actividad educativa orientada a revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos. Busca transmitir ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan.

El hombre dotado de inteligencia es el responsable de que el medio ambiente se encuentre en buenas o malas condiciones, para lograr una integración con el medio ambiente es necesario estar atentos a los problemas que se presentan e informarse a tiempo sobre los riesgos que producen los cambios climáticos.

## 1.2. Cambio climático global

### 1.2.1. Concepto

Según: Programa de Naciones Unidas PNUMA. (2006) dice que Cambio climático global: **“Es atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”**. (p. 24)

Los Cambios Climáticos son las variaciones del clima y los efectos son: exceso de lluvia, tsunamis, tormentas eléctricas, terremotos, huracanes, sequías, etc., que son producidos por la actividad humana determinada por las siguientes causas: industrialización, deforestación, ganadería y agricultura intensiva, animales en peligro de extinción, contaminación del aire y agua.

### 1.2.2. Actividad humana

La naturaleza es el ambiente primordial donde el hombre forma parte de ella. Se considera que la actividad humana es el principal factor que contribuye al cambio climático; debido a la economía, crecimiento poblacional, falta de culturalización y la socialización dentro de un contexto geográfico.

### 1.2.3. Efecto invernadero

Para: Programa de Naciones Unidas PNUMA (2005) manifiesta que el Efecto invernadero: **“Es la tasa de emisión de los gases de efecto invernadero, depende de los comportamientos humanos en temas tales como la utilización de combustibles fósiles, la elección de tecnologías, la evolución de la economía y el crecimiento demográfico de cada país”**. (p. 15)

El término efecto invernadero aplicado a la tierra se refiere al posible calentamiento global debido a la acumulación de los gases de efecto invernadero provocada por la actividad humana, principalmente desde la revolución industrial por la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo, leña) y la producción de nuevos productos químicos.

**TABLA N° 1.1 GASES DE EFECTO INVERNADERO**

| <b>GASES</b>                               | <b>FACTORES</b>   | <b>%</b> |
|--|---|----------|
| <b>Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quema de combustibles fósiles (energía y transporte).</li> <li>• Cambio de uso del suelo y deforestación.</li> </ul>   | 54%      |
| <b>Metano (CH<sub>4</sub>)</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades ganaderas</li> <li>• Pantanos</li> <li>• Digestión de los seres vivos</li> <li>• Los arrozales</li> <li>• Los escapes de la gasolina</li> <li>• La industria minera</li> </ul> | 12%      |
| <b>Óxido Nitroso (NO<sub>2</sub>)</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura más intensiva</li> <li>• Deforestación</li> <li>• La combustión de combustibles fósiles</li> </ul>   | 15%      |
| <b>Cloro fluorocarbonos (CFC's)</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los aerosoles</li> <li>• Sistemas de aire acondicionado</li> <li>• Espumas plásticas</li> </ul>  | 7%       |
| <b>Ozono (O<sub>3</sub>)</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuye al efecto invernadero al retener los rayos infrarrojos que escapan del planeta.</li> </ul>  | 12%      |

*Fuente:* <http://www.cambioclimatico.org/content/de-que-manera-las-actividades-humanas-producen-gases-de-invernadero>

*Realizado por:* Grupo investigador

#### **1.2.4. Los países que contribuyen al cambio climático**

Actualmente todos los países del mundo en mayor o menor medida producen contaminación al planeta. La economía es uno de los factores que en gran proporción se constituyen en activos contaminantes afectando al medio ambiente

debido a la manufacturación; la riqueza de un país es lo que más conduce a este impacto, lo que se traduce a que cuanto más rico es el país más destructor es.

**TABLA N° 1.2 PAÍSES QUE CONTRIBUYEN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

| <b>Países</b>  | <b>Emisiones anuales<br/>en toneladas</b> |
|----------------|---|
| Estados Unidos | 2,530 millones                            |
| China          | 2,430 millones                            |
| Rusia          | 600 millones                              |
| India          | 529 millones                              |
| Japón          | 363 millones                              |
| Alemania       | 323 millones                              |
| Australia      | 205 millones                              |
| Sudáfrica      | 201 millones                              |
| Reino Unido    | 192 millones                              |
| Corea del Sur  | 168 millones                              |

*Fuente:* <http://elclima-enelmundo.blogspot.com/2010/09/los-diez-paises-que-mas-contaminan.html>  
*Realizado por:* Grupo investigador

La actividad humana es el principal factor que produce los cambios climáticos, debido a la evolución de la economía que manejan generalmente los países desarrollados, que sin importar perjudican a la población mundial.

### ***1.2.5. Cambio climático en el Ecuador***

Ecuador no es un país que contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero a nivel mundial, pero sufrirá los rigores del cambio climático, principalmente a través de la retracción de los glaciares tropicales andinos.

La probable elevación de la temperatura en Ecuador provocaría alteraciones significativas de los ciclos hidrológicos, afectaría la disponibilidad de agua y el potencial hidroeléctrico, aumentaría la aridez de los suelos, provocaría la elevación del nivel del mar, así como modificaciones significativas en la productividad agrícola y la integridad de los ecosistemas.

Para el Ecuador es muy importante sumarse a los esfuerzos por la lucha contra los efectos del cambio climático, pues se considera que ya no cabe un discurso en el que se diga que por la marginalidad de las emisiones, no se tiene mayor responsabilidad.

### ***1.2.6. Sistema económico del país***

El cambio climático no representa un riesgo únicamente para el pueblo ecuatoriano, es un riesgo para toda la humanidad; se trata básicamente de seguir existiendo o desaparecer como especie, esta es la mayor crisis que se enfrenta y no es una crisis coyuntural, es una crisis estructural del sistema. El cambio climático solo puede revertirse, si la humanidad logra recomponer esa armonía entre el ser humano y la madre tierra.

En Ecuador se ha pasado una larga sequía en la región sierra e inundaciones en la costa, causando una crisis económica debido a la pérdida de grandes cosechas como: arroz, maíz, cebada y café. Otro factor alarmante es para los pequeños campesinos que perdieron su producción, con certeza van a migrar a las grandes ciudades a engrosar los ya conocidos cordones de la pobreza.

Para mejorar el estilo de vida se debe tomar conciencia sobre los perjuicios que se ocasiona a la naturaleza, para esto se necesita reducir el sistema capitalista que está basado en la mercantilización de la naturaleza y la explotación de los recursos naturales, exigiendo al estado planes de reversión de la minería pequeña y artesanal hacia actividades limpias y sustentables, impulsando formas propias de economías solidarias y comunitarias.

### ***1.2.7. Vulnerabilidad***

La vulnerabilidad del país por cambio climático difiere sustancialmente a nivel local porque está en relación directa con la exposición a la amenaza, la sensibilidad al clima y la capacidad de adaptación que se presenta en cada una de las regiones. Así, la sierra y el oriente son más vulnerables a deslizamientos por cambio climático, la costa presenta mayor vulnerabilidad por inundaciones y subida del nivel del mar.

Al ser el Ecuador altamente vulnerable a los efectos del cambio climático se requerirá esfuerzos colectivos con las instituciones públicas, privadas y gobiernos autónomos descentralizados para contar con análisis y estudios detallados a nivel cantonal, parroquial y por sectores económicos, que permitan a los ciudadanos mejorar la capacidad de adaptación local; sin lo cual no es posible enfrentar planificadamente los eventos climáticos extremos.

### ***1.2.8. La adaptabilidad al cambio climático***

La adaptación es la habilidad de prepararse para responder y enfrentar los efectos del cambio climático. La adaptación es el ajuste en los sistemas naturales y humanos en respuesta a cambios del clima actual o esperado en el futuro, con el fin de disminuir los impactos y aprovechar las oportunidades beneficiosas.

La adaptabilidad también depende de la población, recursos sociales, económicos, educativos, tecnológicos, entre otros. Los seres humanos se deben adaptar a los impactos del cambio climático; sin embargo la adaptación por sí sola no podrá gestionar todos los impactos que se han previsto, ya que con el aumento de las temperaturas las opciones disminuirán mientras que los costos irán en aumento.

### ***1.2.9. La sustentabilidad***

Propone al individuo una visión más adecuada de la relación con los elementos ambientales y el uso adecuado de éstos. Se trata de comprender que la adecuada utilización de los recursos permite garantizar una satisfacción de necesidades en la actualidad y en el futuro por parte de la población humana pero por otro lado, no interfiere en el desarrollo de la vida para el resto de las especies vivientes, ni en la perturbación del ecosistema.

El Ecuador no es un país que produce a mayor cantidad los cambios climáticos, pero es importante sumarse a los esfuerzos por la lucha contra los efectos; para lo cual es necesario que los niños adquieran el conocimiento y conserven al ambiente con amor y respeto hacia ella mediante el proceso de desarrollo.

## **1.3. Proceso de desarrollo y pedagogía infantil**

### ***1.3.1. Niñez***

En: Océano Uno Diccionario Enciclopédico Ilustrado. (2002) dice que la Niñez: **“Es periodo de la vida humana, que se extiende desde el nacimiento hasta la adolescencia, acción propia de los niños”**.

La niñez es el pilar fundamental al cual se puede formar con valores, costumbres sin distinción de sexo, raza e idioma a la medida que van creciendo adquirieren

aptitudes, habilidades para desenvolver y defenderse dentro de su vida social. Los niños por naturaleza se manifiestan por el ingenio, la curiosidad y ocurrencias frente al medio que los rodea.

### ***1.3.2. Etapas de desarrollo creativo***

**Etapa del garabateo:** (desde los 18 meses hasta los 3 años) se muestra grafismo sin intencionalidad representativa. **(Anexo 3)**

**Etapa de comienzo de figuración:** (de 4, 5 y 6 años) aparecen los primeros trazados con intención representativa, las primeras figuras. **(Anexo 4)**

**Etapa esquemática:** (7, 8 y 9 años) aparece una manera personal de representación gráfica, los esquemas. **(Anexo 5)**

**Etapa del comienzo del realismo:** (10 y 11 años) primeros intentos de representación de la realidad física tal como es percibido visualmente. Se mezcla el esquematismo con el realismo. **(Anexo 6)**

**Etapa del realismo individual:** (12, 13 y 14 años) representación con tendencias perceptivos visuales. **(Anexo 7)**

### ***1.3.3. Aprendizaje***

Para: BRUZO, Mariano. (2001) define que el Aprendizaje: **“Son procesos de enseñanza y de aprendizaje que están relacionados entre sí, pero entre ambos no hay una relación casual, sino una dependencia ontológica. (p. 202)**

Desde esta perspectiva la tarea esencial del enseñante es dar lugar a los niños que realicen las tareas, ya que éstas posibilitan el aprendizaje mismo. En el ámbito educativo se ha creado un sistema de instrucción más conocido como el aprendizaje que se basa en la creencia de que la mayoría de los niños pueden alcanzar notable éxito, con el conocimiento adquirido para el desarrollo de las actividades propuestas.

#### ***1.3.4. Proceso de aprendizaje***

**Actividad:** El niño es un ser activo, donde los primeros años se debe dar oportunidad de ejercitar el pensamiento, expresar los sentimientos y necesidades donde se ensaya la conducta mediante la experiencia.

**Libertad:** El aprendizaje resultará beneficioso si la enseñanza está basada en la libertad, es decir cuando el niño no se sienta presionado ni forzado a realizar actividades impuestas. Los niños al tener libertad para elegir una determinada actividad, se dedican a ella y manifiestan una concentración admirable.

**Individualidad:** Todos los niños y niñas son diferentes, tienen distintas capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje, este exige un respeto a la individualidad de cada uno. Unos aprenden más rápido que otros, tratar de unificar el ritmo de aprendizaje es un grave error.

**Sociabilidad:** Los niños son seres sociables por naturaleza, en los primeros años se debe favorecer en forma intensa la convivencia con los compañeros, realizando trabajos grupales, prácticas que desemboquen en forma natural en una actividad social de ayuda y cooperación.

**Creatividad:** La etapa vital donde ellos se manifiestan con mayor intensidad es en la niñez, por la genialidad, originalidad, iniciativa y el grado de motivación.

### ***1.3.5. Técnica de aprendizaje***

Una de las técnicas de aprendizaje de los niños se da mediante la interpretación de cuentos, narraciones, historietas, juegos y dibujos, donde el niño se apoya para generar los conocimientos, motivados por las necesidades de buscar explicaciones a las cosas del alrededor adquiriendo el dominio del lenguaje. **(Anexo 8)**

### ***1.3.6. Pedagogía infantil***

Según: PALACIOS, Luz. (2007) menciona que Pedagogía infantil: **“Es la ciencia o disciplina cuyo objeto de estudio es la educación de los niños. El experto en pedagogía infantil tiene una amplia formación teórica, metodológica e investigativa para desarrollar una actividad docente en el área de la educación preescolar o primaria”.** (p. 98-99)

La pedagogía infantil se constituye en el arte de transmitir experiencias, conocimientos y valores con los recursos que se tiene al alcance, como son: experiencia, materiales, la misma naturaleza, los laboratorios, los avances tecnológicos, la escuela, el arte, el lenguaje hablado, escrito y corporal para fortalecer el nivel de conocimiento.

### ***1.3.7. Modelo pedagógico constructivista***

Según: PALACIOS, Luz. (2007) interpreta que Modelo pedagógico constructivista: **“Es la autoconstrucción del conocimiento a niveles intelectuales superiores de forma progresiva y secuencial con el objetivo de enseñar a pensar al estudiante, preparándolo para la vida”.** (p. 148)

Es la construcción del conocimiento por el estudiante y no transmitido de una persona a otra como lo hace la enseñanza tradicional. Él debe generar los propios objetivos de aprendizaje y ser capaz de alcanzarlos mediante el autoestudio y la interacción con los compañeros en equipo de trabajo.

### ***1.3.8. La metodología***

La didáctica es una parte de la pedagogía que se refiere a las metodologías de la enseñanza y el aprendizaje, entendida como el conjunto de métodos y técnicas que permiten enseñar y aprender con eficiencia.

Tiene como fin la comunicación, construcción y constitución del conocimiento científico, disciplinar y profesional que se hace de manera interactiva entre el docente y el estudiante en un espacio académico.

### ***1.3.9. Percepción a través de los sentidos***

Los niños exploran y aprenden sobre el mundo que los rodea usando sus sentidos: tacto, gusto, audición, olfato y visión. A través de los sentidos los niños comprenden las cosas.

Los niños aprenden sobre las texturas, cómo se sienten las cosas: duro, blando, pegajoso, húmedo o seco provocando otras oportunidades valiosas de aprendizaje. Otros sentidos también son estimulados y uno de los resultados es el desarrollo del lenguaje. Las experiencias sensoriales ayudan a los niños a identificar olores, el color de las cosas, reconocer sonidos familiares y desarrollar una preferencia por sabores, también los niños aprenden a usar el cuerpo y almacenan experiencias de aprendizaje en el cerebro.

### ***1.3.10. Percepción visual infantil***

Para: PALOMO, Catalina: (2010) menciona que Percepción visual infantil: **“Es el proceso de extracción de información de los objetos, lugares y hechos del mundo que nos rodea.** (p. 26-27)

Los niños perciben visualmente, reconocen y discriminan los estímulos mediante imágenes, colores, formas, tamaños, textos e interpretan la información de acuerdo a la habilidad, inquietud o curiosidad por descubrir y aprender el entorno.

### ***1.3.11. El niño y su entorno natural***

Según: MENCHEN, Francisco. (2001) manifiesta que El niño y su entorno natural: **“Es el espacio natural que rodea al niño donde aprende a descubrir un marco natural lleno de esplendor y posibilidades que solo se conoce cuando es capaz de llegar a la esencia de cada uno de los elementos”.** (p. 38)

El diálogo que el niño debe mantener con el espacio natural debe ser dinámico y debe tratar de superar la simple adaptación pasiva, creando la propia realidad, en el ambiente natural que posee una fuerza educadora.

El niño observa la naturaleza y selecciona aquello que interesa, según los deseos y grado de motivación. La naturaleza y todo lo que en ello hay (paisajes, animales, plantas y minerales) son fuentes de riqueza creativa. El niño debe aprender a ver la naturaleza con una mirada fresca, abierta desprejuiciada, como si no se tratase de buscar límites y contrastes.

A los niños se les forman con valores, costumbres, aptitudes y habilidades para desenvolverse y defenderse dentro de la vida social, a medida que pasan los años sienten curiosidad por conocer el medio que los rodea, entre varias metodologías

se le considera a la didáctica como un recurso que facilita al niño el aprendizaje despertando el interés por descubrir la inquietud frente a la vida cotidiana.

## **1.5. Gráfica didáctica**

### ***1.5.1. Concepto***

Para: CHENG, Karen. (2006) define que la Gráfica didáctica: **“Son aquellas representaciones visuales que tienen la capacidad de sintetizar y contener un número elevado de ideas tantas como sean posibles en función del sujeto por medio de un mínimo número de grafemas”**. (p. 46)

Las imágenes y textos aplicados sirven para analizar, sintetizar y transmitir la información al receptor, para ello el diseñador realiza un esfuerzo considerable en el proceso de esquematización; con el fin de separar y poner en primer plano aquello que es esencial, tanto en los componentes como en la estructura gráfica.

### ***1.5.2. La didáctica***

Según: BRUZZO, Mariana. (2001) menciona que La didáctica: **“Es el arte de enseñar en sentido más técnico y concreto, es la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza”**. (p. 179)

Se constituye como un aspecto indispensable dentro del contexto educativo mediante el conocimiento e investigación que tiene el origen y la razón de ser en la práctica de enseñar y aprender. Es una disciplina que se emplea de diferentes modos, para ello reúne y coordina con sentidos prácticos los resultados de la ciencia de la educación a fin de que dicha enseñanza resulte eficaz.

### ***1.5.3. Importancia de la didáctica***

Es fundamental conocer la didáctica con el propósito de enseñar a los niños lo que se debe comunicar con este mensaje, hay ciertas preguntas claves que se debe hacer para actuar con criterio didáctico. ¿Qué deseo comunicar con esta imagen?, ¿Cuál es el mejor medio para presentarla?, ¿Para qué la presento? ¿Cómo debo utilizarla?, tomando en cuenta estas cuestiones se resolverán de mejor manera la investigación y aplicar de acuerdo al nivel de conocimientos.

### ***1.5.4. Material didáctico***

Son aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza para el aprendizaje dentro de un contexto educativo global y sistemático, estimulando la función de los sentidos para acceder fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas, formando actitudes y valores.

### ***1.5.5. Importancia del material didáctico***

Es de suma importancia en el proceso de aprendizaje, por cuanto facilita la aceptación del contenido evitando el memorismo, ayudando a cimentar el conocimiento en un proceso didáctico activo, dinámico, creativo, participativo, utilizando los sistemas sensoriales y el razonamiento.

### ***1.5.6. Clases de material didáctico***

El material didáctico es tan abundante como diverso, por lo tanto no es tarea fácil.

- Fungible.- Es de consumo diario y de uso específico (tizas, lápices, bolígrafos y cuadernos) que figuraban ser los primeros por la utilización en todas las tareas.
- Durable.- Son todas aquellas cosas que no se extinguen después de un uso razonable (libros, textos, mapas, compases y pizarras).

Mediante la didáctica se puede sintetizar la información con sentido técnico y pedagógico; se lo representa en diferentes medios como: libros, textos, mapas, carteles, etc., para lo cual es indispensable la aplicación de los elementos básicos del diseño gráfico, que permitirá obtener resultados favorables de acuerdo al grupo objetivo.

## 1.6. Elementos básicos del diseño

### 1.6.1. Elementos conceptuales

- **Punto:** Indica Posición. No tiene largo ni ancho.
- **Línea:** Es el recorrido de un punto. Tiene posición y dirección.
- **Plano:** Es el recorrido de una línea en movimiento.
- **Volumen:** Tiene una posición en el espacio y está limitado por planos. (Anexo 9)

### 1.6.2. Elementos de relación

- **Dirección:** Depende de cómo está relacionada con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas.
- **Posición:** Es juzgada por la relación respecto al cuadro de las estructuras.
- **Espacio:** Puede ser ocupado o vacío, liso o puede ser ilusorio para sugerir profundidad.
- **Gravedad:** Esta nos es visual sino psicológica. Es la tendencia a atribuir pesadez o liviandad, estabilidad o inestabilidad a formas. (Anexo 10)

### 1.6.3. Elementos prácticos

- **Representación:** Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. Puede ser realista, estilizada o semi-abstracta.

- **Significado:** Se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
- **Función:** Es el propósito por la que se crea el diseño.

#### *1.6.4. Elementos visuales*

- **Forma:** Todo lo que se pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.
- **Medida:** Todas las formas tienen un tamaño, aunque resulta relativo cuando es comparado.
- **Color:** Una forma se distingue de las cercanías por medio del color.
- **Textura:** La textura se refiere a las características de la superficie de una forma. **(Anexo 11)**

#### *1.6.5. Tipografía*

Según: HARRIS, Ambrose. (2009) menciona acerca de Tipografía: **“Es el medio por el cual una idea adopta en forma visual, así como uno de los elementos que mejor define la dimensión emocional de un diseño. La forma de la tipografía influye notablemente en la accesibilidad de la idea y el modo en que el lector reaccionará ante ésta”**. (p. 38)

Seleccionar un tipo de letra es un aspecto muy importante para comunicar el mensaje, puesto que el estilo de la tipografía es el primer elemento con el que se hará la identificación referente a las letras, números y símbolos de un texto impreso sobre un medio físico o electrónico. **(Anexo 12)**

**Leibilidad:** Es la factibilidad de que un texto pueda ser leído con facilidad y comprensión con el mínimo de fatiga y errores.

**Legibilidad:** Es el contraste de la tipografía con los demás elementos del contexto. La legibilidad depende también de la longitud de la línea de texto, las líneas largas son difíciles de leer. Conviene también evitar columnas muy cortas, pues con una longitud de línea pequeña se producen cortes poco adecuados en las palabras.

#### **1.6.6. Cromática**

Para: GUASCH, Gemma y ASUNCIÓN, Josep. (2004) dice que la Cromática: **“Es la sensación originada en la acción de las radiaciones cromáticas de los cuerpos sobre los receptores fisiológicos y los centros cerebrales de la visión”**. (p. 10)

Es una experiencia sensorial provocada por la emisión de luz, reflejada por los objetos sobre la que ésta incide en una determinada intensidad, que responde a las longitudes de onda y a diferentes valores de brillo que lo determinan en las tres características principales: la tonalidad o matiz, la saturación o intensidad y la luminosidad o claridad. **(Anexo 13)**

**Blanco:** El blanco puede expresar paz, activo, puro e inocente. El blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

**Negro:** Es el símbolo del silencio, del misterio y en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.

**Amarillo:** Es más luminoso, cálido, ardiente y expansivo. Es el color del sol, de la luz y del oro. Está también relacionado con la naturaleza.

**Naranja:** Posee una fuerza activa, radiante y expansiva. Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

**Rojo:** Significa la vitalidad, es el color de la sangre, la pasión, la fuerza bruta y del fuego. Se relaciona con la guerra, el amor, el peligro, la energía.

**Azul:** Es reservado y entra dentro de los colores fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego. Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire.

**Violeta:** Color de la templanza lucidez y de la reflexión. Es místico, melancólico y podría representar también la introversión.

**Verde:** Es tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, la frescura y la naturaleza.

### ***1.6.7. Composición***

La composición se define como una distribución o disposición de todos los elementos que se incluye en un diseño o composición, de una forma perfecta y equilibrada.

La composición gráfica encuentra un equilibrio formal entre todos los elementos que la constituyen, a fin de hallar un adecuado sentido gráfico del diseño para poder lograr una comunicación eficaz. No se debe exceder en la utilización de elementos gráficos, que probablemente se volverían en contra de la comunicación, produciendo un número excesivo de ruidos que sólo servirían para ocultar el mensaje principal de la comunicación. **(Anexo 14)**

### ***1.6.8. Creatividad***

Según: MONREAL, Alonso. (2000) menciona que la Creatividad: **“Es la capacidad de inventar algo nuevo, de relacionar algo conocido de forma innovadora o de apartarse de los esquemas de pensamiento y conducta habitual”**. (p. 6)

Es la capacidad de utilizar la información y los conocimientos de forma nueva, así como de encontrar soluciones divergentes a los problemas, sin que ésta sea necesariamente absoluta. **(Anexo 15)**

### ***1.6.9. Puntos focales***

Los diseños compiten en un mundo lleno de imágenes, por eso se hace indispensable que la imagen llame la atención y que dentro de ella exista un punto focal. Ese es el primer paso, llamar la atención y que el usuario trate de ver más.

### ***1.6.10. Simetría***

Es una formulación visual totalmente resuelta en la que cada unidad situada a un lado de la línea central corresponde exactamente otra en el otro lado. Es perfectamente lógico y sencillo de diseñar, pero puede resultar estático e incluso aburrido.

### ***1.6.11. Asimetría***

Los griegos consideraban que la asimetría era un mal equilibrio, pero equilibrio de hecho, puede conseguirse también variando elementos y posiciones, de manera que se equilibren los pesos. El equilibrio visual de ese tipo de diseños es complicado, porque requiere el ajuste de muchas fuerzas, pero resulta interesante y rico en variedad.

### ***1.6.12. Proporción aurea***

Es la parte principal de una composición ubicando los elementos del diseño en forma correcta para incrementar la legibilidad.

Cada uno de los elementos del diseño cumple con funciones importantes, los cuales son fundamentales para la creación de una ilustración que permita expresar la imaginación, siendo un recurso indispensable para el goce estético del usuario.

## 1.7. Ilustración

### *1.7.1. Concepto*

Según: SERGI, Cámara. (2008) manifiesta que la Ilustración: **“Las ilustraciones tienen las claves de mundos que existen en la imaginación cuya descripción no sería posible sin ella, además nutren de actitud e información ayudando a desarrollar los sentidos visuales”**. (p. 36)

Las ilustraciones hoy en día se expresan en medios más variados, tomando en cuenta los estilos aplicados en una gama de técnicas que impresione la producción de un proyecto editorial. Las ilustraciones se asocian con palabras, lo cual significa que se puede producir imágenes que llevan un mensaje.

### *1.7.2. Las ilustraciones en la literatura infantil*

En las últimas décadas se ha incrementado la publicación de libros ilustrados, en los cuales el texto y la imagen se complementan entre sí para formar un todo y facilitarle al niño la mejor comprensión de la lectura, puesto que la ilustración estimula la fantasía, siendo un recurso indispensable para el goce estético de la literatura infantil.

### *1.7.3. Estilo de la ilustración digital*

Es la herramienta artística más versátil conocida hasta ahora después de la mano y no es una simple comparación ya que los dos trabajan en equipo para permitir la expresión de la creatividad artística.

Al utilizar ilustraciones digitales dentro de un proyecto se debe hacer de forma pertinente; no sólo por el hecho de dar un poco de vida al texto o hacerlo más

bonito. La ilustración no debe sólo acompañar al texto, sino ser protagonista del mismo para que llame la atención, ya sea que esté dirigido para niños, jóvenes o adultos.

Para la creación de las ilustraciones es necesaria la utilización de técnicas y estilos que impresione a la producción editorial, con el objetivo de armonizar el trabajo de forma coherente y eficaz.

## **1.8. Diseño editorial**

### ***1.8.1. Concepto***

Para: ANARELLA, Luciana. (2004) manifiesta que el Diseño editorial: **“Es la rama del diseño gráfico dedicada a la maquetación y composición de publicaciones tales como revistas, diarios o libros”**. (p. 1)

El diseño editorial ordena y construye a partir de imágenes, símbolos y textos, mejorando la sintetización y jerarquiza la información necesaria, puesto que las publicaciones cautivan y conectan con los lectores un nivel estético y emocional a través de un impreso que presentan, el aspecto y lo que se siente al tenerlos en las manos.

Para el diseño de un medio impreso es necesario distribuir y organizar los elementos del mensaje para una adecuada comunicación.

### ***1.8.2. Elementos del diseño editorial***

**Texto:** Se puede encontrar titulares, subtítulos, bloques de texto, pie de foto y eslogan.

**Titulares:** Nombran cada artículo o tema a tratar, son los más importantes dentro de cada composición.

**Pie de foto:** Es un texto que aparece en la parte inferior de una imagen determinada, aportando información adicional sobre la misma.

**Cuerpos de texto:** Son considerados el alma de toda publicación porque en ellos radica toda la información de cada artículo, estos bloques de texto deberán hacerse más legibles, claros y sin carga de saturación ni caos.

### ***1.8.3. Diagramación***

Para: ANARELLA, Luciana Diseño editorial (2004) menciona que: “**Es organizar el contenido según el caso, sin dejar de lado los valores estéticos y retóricos. Los elementos que participan son: texto, imagen y campo visual; estos tres elementos no pueden funcionar independientemente, sino relacionándose unas con otras, logrando infinidad de variables en los resultados.** (p. 1)

Es una guía para ordenar el proceso de la composición, puesto que no necesariamente se tiene que desarrollar el proceso en el orden indicado; la diagramación es también una permanente interrelación de los objetos creando una estructura armoniosa de las páginas, gráficos de acuerdo con las normas ya establecidas y con el objetivo de cumplir una función de comunicación visual.

### ***1.8.4. Elementos de la diagramación***

**El formato:** Es el tamaño o área de la hoja de papel, donde va a ser impreso el diseño. Existen muchos formatos de acuerdo a la necesidad del usuario como libros, revistas, periódicos, manuales, afiches y folletos.

**Los márgenes:** Son los espacios circundantes que se respetan entre la caja y el borde de la hoja de papel. Pueden variarse de acuerdo al diseño, pero siempre respetando la continuidad del impreso. Técnicamente estos espacios reciben el nombre de cabeza, lomo, corte y pie.

**La caja:** Es el espacio real y limitante, donde se diagrama y se acomodan los elementos de la página.

### ***1.8.5. Retícula***

Según: SAMARA, Timothy. (2004) menciona que la Retícula: **“Son una serie de guías que nos darán los tamaños de las columnas para el texto, gráficos e imágenes que tengamos que componer. Es un organizador visual que tiene por objetivo la legibilidad del contenido”**. (p. 15)

La idea principal detrás de un diseño basado en retículas, es proporcionar una solidez visual y un balance estructural. Un buen diseño debe ofrecer legibilidad y una experiencia visual agradable, de manera que el receptor pueda seguir con coherencia una secuencia lógica y ordenada de la composición. **(Anexo 16)**

#### ***1.8.5.1. Partes de la retícula***

**Márgenes:** Los márgenes son los espacios positivos y negativos de la publicación. El establecimiento de los márgenes requiere un estudio dedicado ya que contribuyen a establecer la tensión general en toda composición. Los márgenes pueden utilizarse para dirigir la atención, pueden servir de espacio de descanso para el ojo o contener otra información secundaria.

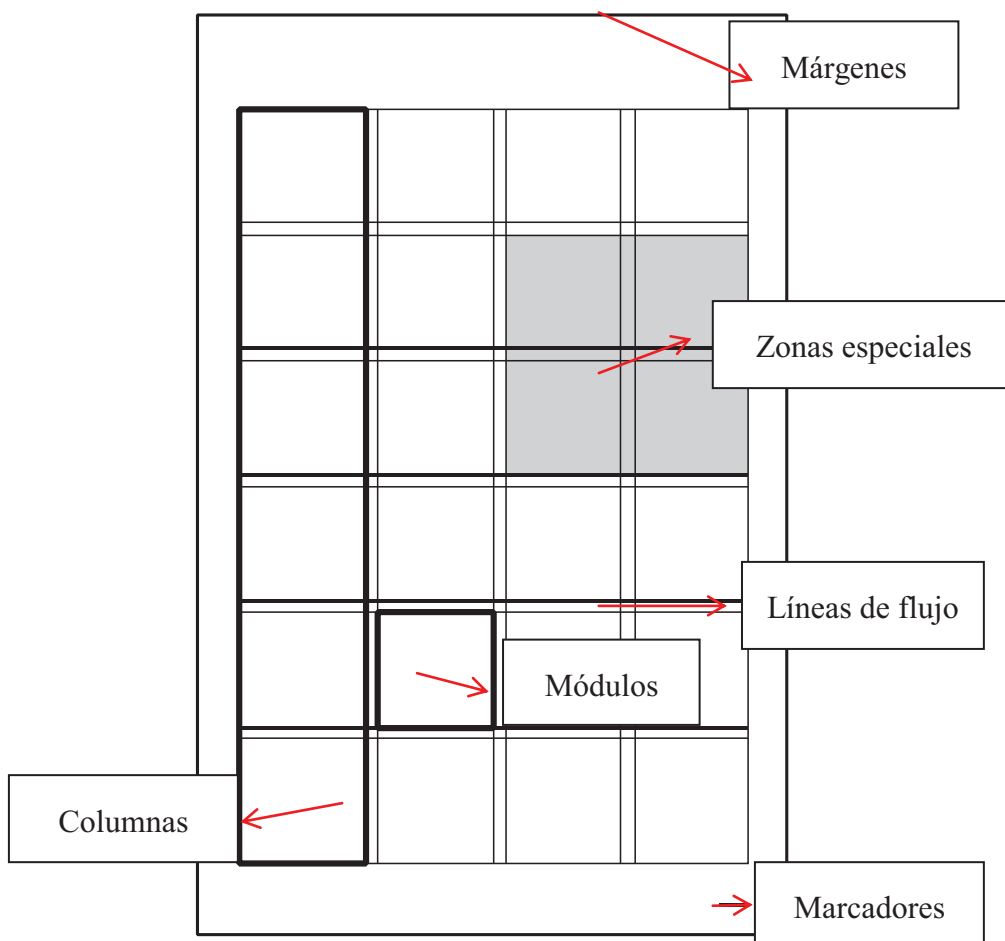
**Líneas de flujo:** Líneas horizontales que dividen la caja de composición en bandas horizontales. Estas líneas guían al ojo a través del formato y marcan el inicio de los textos o imágenes.

**Columnas:** Alineaciones verticales para la tipografía que dividen horizontalmente el formato en unidades de una misma o diferente anchura en función del tipo de información que contiene.

**Módulos simples y compuestos:** Unidades individuales de espacio separadas por intervalos regulares, que repetidas a lo largo del formato de la página crean columnas y filas.

**Marcadores:** Son indicaciones de posición para textos subordinados o repetidos a lo largo de la publicación como por ejemplo números de página, títulos de sección, o cualquier otro elemento que ocupe una posición única en la maqueta.

**GRÁFICO N° 1.1. PARTES DE LA RETÍCULA**



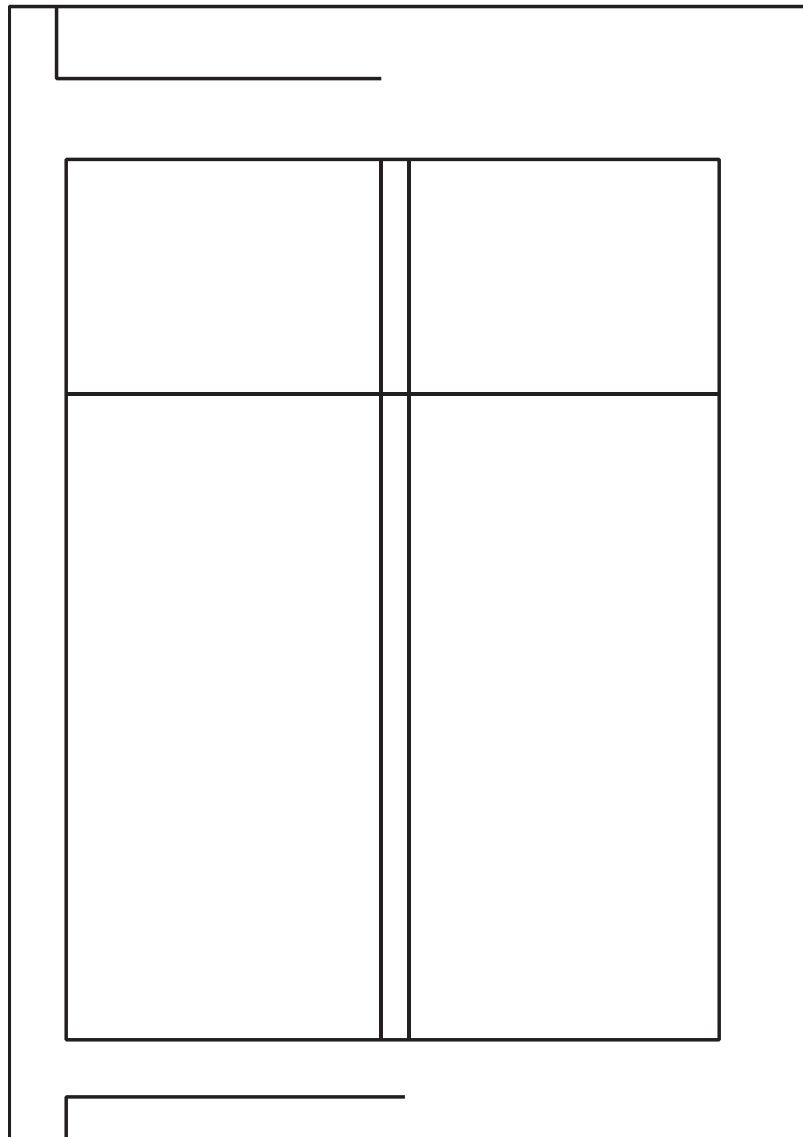
*Fuente:* [www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy\\_Samara](http://www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy_Samara)  
*Realizado por:* Grupo investigador

### *1.8.5.2. Tipos de retícula*

#### **Retícula de columnas**

La retícula de columnas es muy flexible y puede utilizar para separar diversos tipos de información.

**GRÁFICO N° 1.2. RETÍCULA DE COLUMNAS**

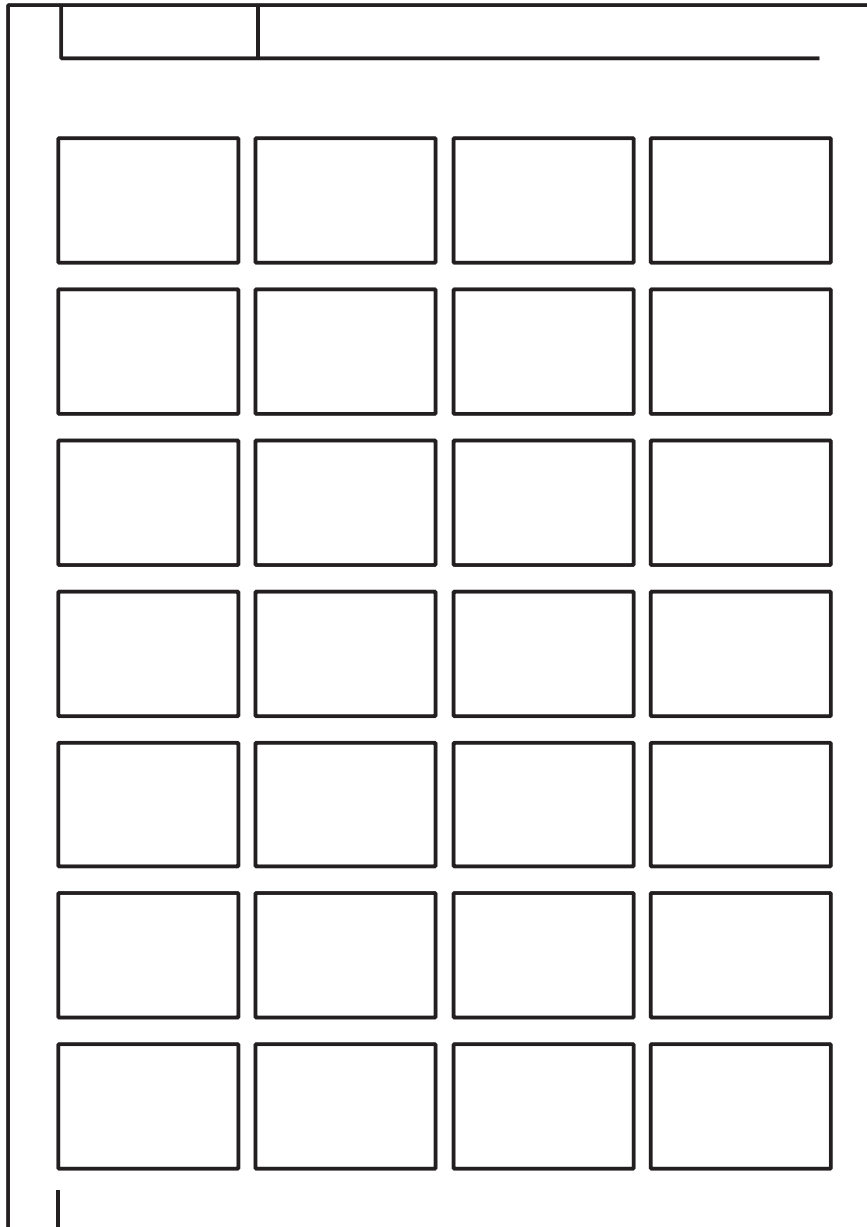


*Fuente:* [www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy\\_Samara](http://www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy_Samara)  
*Realizado por:* Grupo investigador

### Retícula modular

Es en esencia una retícula de columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando una matriz de celdas que se denominan módulos.

**GRÁFICO N° 1.3. RETÍCULA MODULAR**

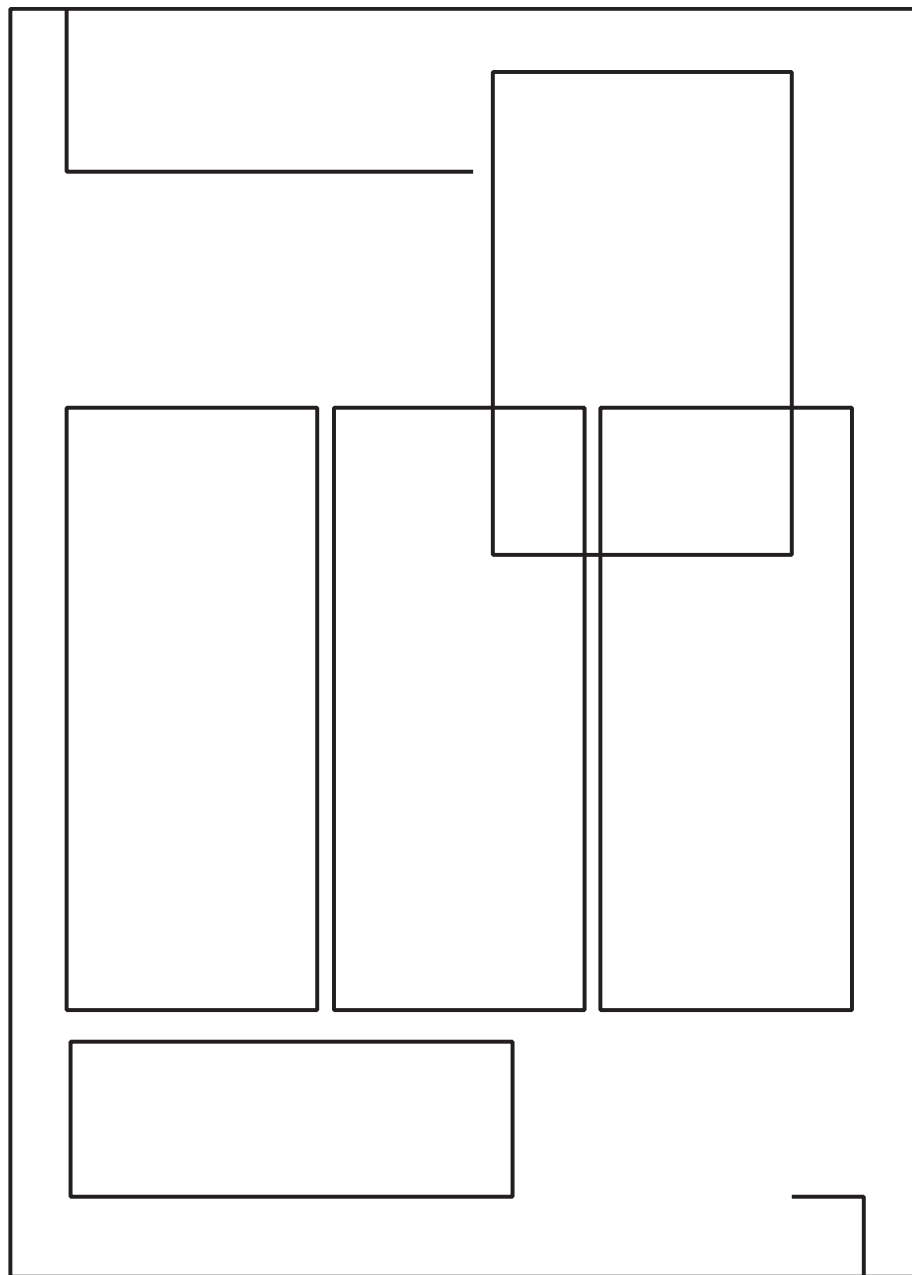


*Fuente:* [www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy\\_Samara](http://www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy_Samara)  
*Realizado por:* Grupo investigador

### **Retícula jerárquica**

Estas retículas se adaptan a las necesidades de la información que organizan, pero están basadas más bien en la disposición intuitiva de alineaciones vinculadas a las proporciones de los elementos.

**GRÁFICO N° 1.4. RETÍCULA JERÁRQUICA**



*Fuente:* [www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy\\_Samara](http://www.goodreads.com/author/show/69050.Timothy_Samara)  
*Realizado por:* Grupo investigador

### ***1.8.6. Tipos de publicación***

#### ***1.8.6.1. Libro***

Según: MANJARREZ, Juan. (2004) menciona que el Libro: **“Es un impreso encuadernado que desarrolla extensamente un tema acorde con su título, un ensayo grande, una novela u obra literaria larga o una compilación de cuentos, ensayos u obras más pequeñas”**. (p. 72)

El libro pueden ser pequeño o grande, largo o corto, en colores o en blanco y negro, lujoso o de bolsillo; los cuales ayudan al lector a entender, comprender, captar, analizar y distinguir el contenido general mediante ilustraciones, fotografías, gráficos, etc., convirtiéndose en una herramienta educativa que se interrelaciona entre el lector y el libro. **(Anexo 17)**

#### **Partes del libro**

Los libros no son solo hojas impresas llenas de texto o ilustraciones. Estos están compuestos de partes y cada una de ellas tiene un nombre y una función específica. No todos los libros poseen todas las partes. **(Anexo 18)**

- Tapa.- Contiene título de la obra, autor y la identificación gráfica de la editorial.
- Portada.- Contiene la misma información literal de la tapa.
- Portadilla.- Contiene el título y a veces el nombre del autor.
- Guarda.- Son las páginas que aparecen al abrir la tapa del libro.
- Lomo.- Corresponde al canto del libro, cuyo espesor variará de acuerdo con la cantidad de páginas, gramaje de papel y tipo de encuadernación (abrocha-do, cosido a hilo, encolado).
- Índice general - Se ubica al inicio o al final del texto principal.
- Contraportada.- No tiene un uso predeterminado.

- Bibliografía.- Se la puede ubicar en las solapas, si las hubiera, o en la contratapa.

#### ***1.8.6.2. Revista***

Son publicaciones periódicas, interesadas en un tema en particular y dan cabida a una serie de textos similares (artículos).

#### ***1.8.6.3. Periódico***

Es un boletín no institucional que aparece regularmente y contiene noticias de índole general sobre lo que sucede en un área geográfica o del conocimiento.

#### ***1.8.6.4. Boletín***

Son publicaciones periódicas que buscan informar a los integrantes de una comunidad, institución, corporación, empresa, partido o grupo acerca de los sucesos y opiniones que trascienden en el interior de la propia organización.

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 2.1. Cambios Climáticos en Cotopaxi

Los constantes cambios climáticos en Cotopaxi y otros lugares, han afectado animales y cultivos de maíz, cebada, chochos, fréjol, arveja, quinua, papas y zanahoria. Segundo Caiza dice: “Un día el sol brilla, al siguiente llueve y caen heladas” y así lo confirma Augusto Durán, técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Cotopaxi, 7.700 hectáreas afectadas, de un total de 38.691 sembradas con papas, habas y pastos.

#### 2.2. Caracterización de la parroquia Pastocalle

##### 2.2.1. Historia

Existen varias versiones del significado de Pastocalle, pero las más comunes son las que se citan a continuación: Pastocalle en el lenguaje Kichwa significa **Los que llevan lanzas de piedra y manta de algodón**, otra de las versiones es porque los ganaderos pastaban a las ovejas en la calle **Pasto-Calle**.

Pastocalle es parroquia civil desde el año 1884 por decreto de la Convención Nacional de 1883-1884. En 1954 se eleva a la categoría de parroquia eclesiástica

por mandato del Cardenal Carlos María de la Torre, designando como primer párroco al Padre Celio Santa Cruz.

En la época de la colonia los primeros hacendados fueron: Sancho de la Carrera y Rodrigo Núñez de Bonilla; actualmente existen haciendas de renombre como Río Blanco, San Luís, San Antonio, Iguilán, Santa Rosa, El Rosario, Carrera, Ramos, Mena, Callito, Ortuño y Boliche, varias de estas han sido parceladas por el tradicional huasipungo y otras fueron a manos de herederos de ahí que se conservan pequeñas haciendas.

El Pueblo de Pastocalle fue sacudido por un movimiento telúrico en el año de 1945, dando lugar a que los habitantes salieran desde este lugar y formen otro pueblo 1 km. al sur, pero en 1976 en el mes de octubre la naturaleza se ensaña nuevamente, con un desastroso terremoto, cambiando totalmente el estilo de vida de los habitantes.

Por el año de 1960 la población tuvo una fuente de trabajo, cuando las haciendas fueron arrendadas a extranjeros quienes cultivaban el llamado flores de Piretro, este cultivo duró por cerca de dos décadas.

En el año de 1995 Pastocalle recobra la población cuando aparecen las fincas de flores que poco a poco va multiplicándose en números y creando fuentes de trabajo.

Pastocalle perteneciente a la provincia Cotopaxi, cantón Latacunga, se encuentra localizada al Nor-Occidente de la provincia, las vías de acceso son a 4 Km. de la panamericana que conduce de Quito a Latacunga, carretera de primer orden. Está ubicada en el callejón interandino a una altura promedio que va entre los 2400m. hasta los 4000m. s.n.m.

Limitada al norte con la parroquia Chaupi, provincia de Pichincha y nevados de Los Ilinizas; al sur la parroquia Tanicuchí; al este la parroquia de Toacaso y Tanicuchí y al oeste la parroquia de Mulaló.

Existe una población de más de 12.000 habitantes entre familia de la costa, amazonía y extranjeros. Ocupa el valle central, donde se desarrollan hombres y mujeres de empuje, que no pierden las esperanzas de superación tal es así que la conocen como la tierra de “**Los escoberos**”, porque orgullosamente fabrican y comercializan el artículo en el país y también fuera de él.

La cultura se caracteriza por la raza mestiza con raíces indígenas e idioma predominante el castellano.

### ***2.2.2. Productividad***

Posee un suelo arenoso de tierra negra con un clima frío que oscila entre los 5 y 27 °C de temperatura. Por lo tanto en la productividad abarca dos tipos importantes:

**Agrícola:** Se cultiva cebolla, maíz, papas, quinua, cebada, zanahoria, arvejas, habas, mellocos, chochos, forraje, fréjol, hortalizas y verduras.

**Ganadera:** Existen ganado vacuno, ovejas, chanchos, cuyes, conejos y pollos.

### ***2.2.3. Actividades Económicas***

La población se dedica en un 50% a la elaboración de escobas y el restante está inmerso entre: micro-empresarios, agricultores, bloqueros, vendedores ambulantes

(escobas, allullas, helados, chochos, cueros), jornaleros florícolas, choferes, albañiles, carpinteros, sastres y servicios domésticos.

#### ***2.2.4. Organizaciones***

Pastocalle cuenta con diferentes organizaciones que apoyan a la población brindando ayuda, protección y seguridad como: Junta Parroquial, Tenencia Política y Organizaciones de segundo grado como: COCPROP, Juntas Administradores de Agua, Comité Coordinador y Barriales de Asociación Comunal “Sembrando Vida”; (FEDECOX-ChildFund), Grupo Fedecox Juvenil “Sembrando Vida”, Cajas Solidarias y Bancos Comunales, Comités Barriales, Grupo de Catequistas, Clubes Deportivos Masculinos y Femeninos, Grupos de Mujeres y Policía Comunitaria.

#### ***2.2.5. Servicios Básicos***

Pese a encontrarse la Parroquia cerca de la capital provincial los problemas que aquejan a la población no se han solucionado y cada día las necesidades son grandes y urgentes. Las comunidades y barrios disponen de servicios básicos como: 95% de agua entubada, 95% de luz eléctrica, 30% de servicio de telefonía, 30% de alcantarillado y 30% de alumbrado público.

#### ***2.2.6. Educación***

Cuenta con 13 centros de desarrollo infantil, 10 Escuelas y 3 colegios, la infraestructura es de un 60%.

### ***2.2.7. Problemas ambientales***

Los suelos se encuentran erosionados y han bajado la productividad, en la zona alta se ha rebasado la frontera agrícola, lo que ha provocado la disminución de los caudales y en otros casos la desaparición de las vertientes existentes.

La presencia de las florícolas en la zona, por la aplicación de los pesticidas constantemente a los cultivos de las rosas provocan la contaminación del aire, además las infraestructuras cubiertas de plástico producen el efecto invernadero, lo cual provoca la debilitación de la capa de ozono que protege de los rayos solares ultravioletas que producen el cáncer a la piel.

Por la agricultura intensiva se han desaparecido las vegetaciones nativas como los árboles de Pumamaqui, Quishuar, Yagual, arbustos como el Mortiño, la Chilca, Achupallas y Sacha capulí.

En el páramo de Los Ilinizas se puede apreciar especies como: conejos, lobos, zorros, chucuri, garzas, patos, guarros y perdices, los cuales se encuentran en peligro de extinción debido a caza indiscriminada de los visitantes.

La contaminación por basura es otro de los problemas que se presenta en la parroquia a causa del recolector que asiste una vez por semana y otro factor alarmante es la falta de cooperación de las personas.

Las autoridades de la parroquia conocen la realidad ambiental que atraviesa la zona, es así que han iniciado campañas de capacitación sobre manejo adecuado del páramo, además han emprendido actividades de forestación con plantas nativas del lugar. Se ha iniciado un acercamiento a los propietarios de las empresas florícolas.

### **2.3. Caracterización de la Fundación ChildFund**

Es una organización internacional no gubernamental de patrocinio para el desarrollo infantil. Trabaja por el bienestar de los niños, apoyando localmente las iniciativas que fortalecen a las familias y comunidades ayudando a superar la pobreza y proteger los derechos. Ayuda a los niños y niñas carentes, excluidas y vulnerables, ayudando a convertirse en adultos, jóvenes, padres y madres de familia y líderes que generen cambios duraderos y positivos en las comunidades.

Trabaja con 31 países del mundo y apoya aproximadamente trece millones de niños y sus familias sin distinción de raza religión y género. Provee de ciento setenta millones de dólares anualmente para atención a la niñez y los fondos provienen en la mayoría de donaciones individuales.

**Objetivo.-** Es promover a sociedades cuyos individuos e instituciones participen en valorar, proteger y difundir el valor y los derechos de los niños.

**Misión.-** Crea un ambiente de esperanza y respeto para los niños de todas las culturas y creencias en el cual tengan la oportunidad de conseguir su completo potencial y se les provea de herramientas prácticas para un cambio positivo a los niños, familias y comunidades.

En la actualidad existe alrededor de 1480 niños afiliados comprendida entre la edad de 0 a 12 años que corresponde exclusivamente a la parroquia de Pastocalle.

## 2.4. Población y muestra

### 2.4.1. Población

Para la investigación se consideró a los niños afiliados comprendida entre la edad de 6 a 10 años y promotoras de la fundación ChildFund.

|                   |
|-------------------|
| <b>Población</b>  |
| 512 niñas y niños |
| 4 promotoras      |

### 2.4.2. Muestra

Considerando que en la Fundación ChildFund existe una población de 512 niños comprendidos entre la edad de 6 a 10 años, se procede a obtener la muestra para lo cual se aplica la siguiente fórmula.

$$n = \frac{PQ(N)}{(N-1)(E/K)^2 + PQ}$$

**n**= Tamaño de la muestra

**PQ**= constante de muestreo (0.25)

**N**= Población o Universo

**E**= Error admisible determinado por el investigador en cada estudio

**K**= constante de corrección (2)

$$n = \frac{512 (0,25)}{(512-1) (0,01/2)^2 + 0,25}$$

128

n= -----

$$(511) (0,05)^2 + 0,25$$

128

n= -----

$$(511) (0,0025) + 0,25$$

128

n= -----

$$1,2775 + 0,25$$

128

n= -----

$$1,5275$$

**n= 84**

## 2.5. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund.

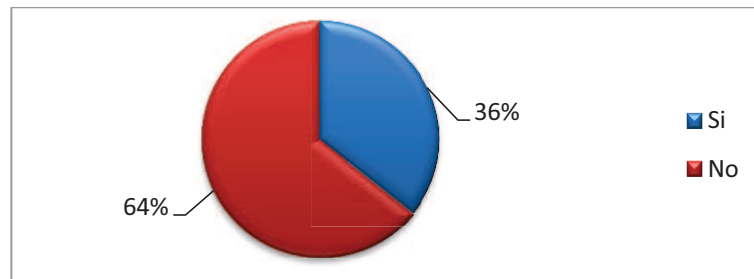
### 1.- ¿Ha recibido alguna información acerca de los Cambios Climáticos?

**TABLA N° 2.1 PREGUNTA 1 DE LA ENCUESTA**

| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 30         | 36%         |
| No           | 54         | 64%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund  
*Realizado por:* Grupo de Investigación  
*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.1 PREGUNTA 1 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

### INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.1, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 30 de ellos que equivale al 36%, manifiestan que si han recibido alguna información acerca de los cambios climáticos y mientras 54 de ellos que corresponde al 64%, dicen no haber recibido información acerca de los cambios climáticos.

Estos datos permiten detectar con facilidad que la mayoría de niños necesitan informarse sobre los cambios climáticos.

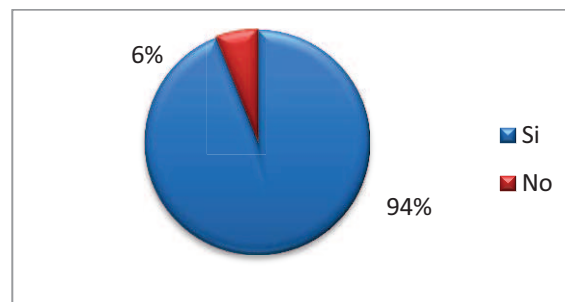
**2.- ¿Le gustaría conocer sobre los cambios climáticos mediante un material didáctico?**

**TABLA N° 2.2 PREGUNTA 2 DE LA ENCUESTA**

| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 79         | 94%         |
| No           | 5          | 6%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund  
*Realizado por:* Grupo de Investigación  
*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.2 PREGUNTA 2 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

**INTERPRETACIÓN**

De los datos de la tabla N° 2.2, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 79 de ellos que equivale al 94%, manifiestan que si les gustaría conocer sobre los cambios climáticos mediante un material didáctico y mientras 5 de ellos que corresponde al 6%, dicen mencionan que no desean conocer sobre este tema.

Con esto se puede afirmar que los niños desean conocer sobre los cambios climáticos mediante un material didáctico, lo cual permitirá ilustrar los conocimientos dentro de un contexto educativo.

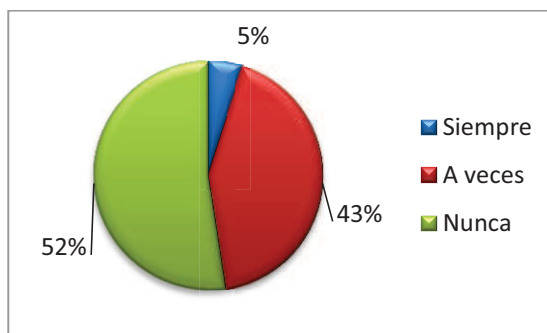
### 3.- ¿Cuida Ud. el medio ambiente?

**TABLA N° 2.3 PREGUNTA 3 DE LA ENCUESTA**

| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Siempre      | 4          | 5%          |
| A veces      | 36         | 43%         |
| Nunca        | 44         | 52%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund  
*Realizado por:* Grupo de Investigación  
*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.3 PREGUNTA 3 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

### INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.3, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 4 de ellos que equivale al 5%, manifiestan que siempre cuidan el medio ambiente, 36 de ellos que corresponde al 43%, mencionan que a veces cuidan el medio ambiente y 44 de ellos que equivale al 52%, nunca cuidan el medio ambiente.

Se puede mencionar que la mayoría de los niños no se preocupan en cuidar el medio ambiente, por lo tanto es necesario realizar actividades relacionadas a la protección y el cuidado ambiental.

#### 4.- ¿En su escuela le informan sobre el cuidado del medio ambiente?

**TABLA N° 2.4 PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA**

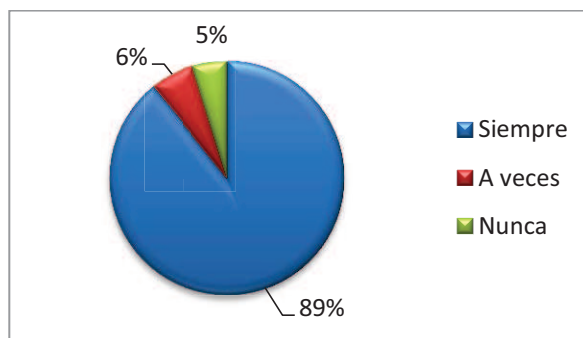
| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Siempre      | 75         | 89%         |
| A veces      | 5          | 6%          |
| Nunca        | 4          | 5%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund

*Realizado por:* Grupo de Investigación

*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.4 PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

#### INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.4, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 75 de ellos que equivale al 89%, manifiestan que en la escuela siempre hablan sobre el cuidado del medio ambiente, 5 de ellos que corresponde al 6%, dicen que a veces hablan sobre el tema y 4 de ellos que equivale al 5%, argumentan que nunca hablan sobre el cuidado del medio ambiente.

Realizado un análisis de los datos conseguidos se puede manifestar que en las escuelas si les informan acerca de este tema, pero por falta de imágenes, colores y formas no dan apertura a que los niños tomen la debida importancia.

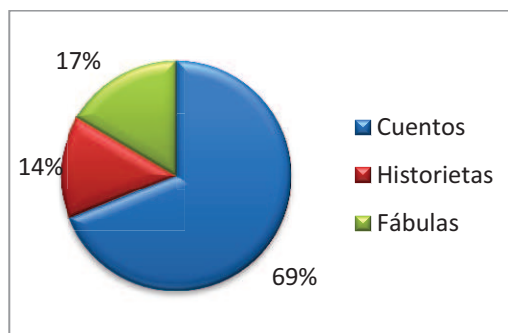
5.- ¿Escoja el medio adecuado donde Ud. pueda afianzar la lectura?

**TABLA N° 2.5 PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA**

| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Cuentos      | 58         | 69%         |
| Historietas  | 12         | 14%         |
| Fábulas      | 14         | 17          |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund  
*Realizado por:* Grupo de Investigación  
*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.5 PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

### INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.5, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 58 de ellos que corresponde al 69%, escogieron los cuentos para afianzar la lectura, mientras que 12 de ellos que equivale al 14%, escogieron historietas y los 14 restantes que equivale al 17% optaron por fábulas.

Estos datos permiten detectar con facilidad que la mayoría de niños afianzan la lectura por medio de cuentos, por lo tanto es necesario realizar cuentos para cumplir con las expectativas del lector.

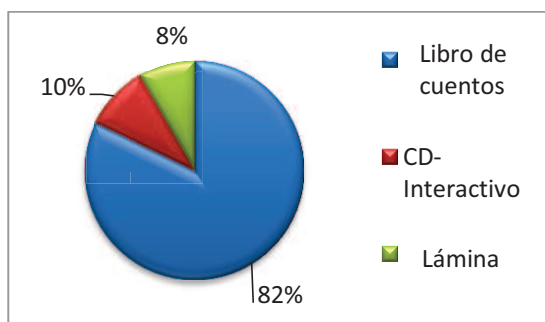
6.- ¿Cuál de estos materiales escogería para informarse sobre los cambios climáticos?

**TABLA N° 2.6 PREGUNTA 6 DE LA ENCUESTA**

| OPCIÓN           | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|------------------|------------|-------------|
| Libro de cuentos | 69         | 82%         |
| CD-Interactivo   | 8          | 10%         |
| Láminas          | 7          | 8%          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund  
*Realizado por:* Grupo de Investigación  
*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.6 PREGUNTA 6 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

### INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.6, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendidas entre la edad de 6 a 10 años, 69 de ellos que corresponde al 82%, escogieron el libro de cuentos, 8 de ellos que equivale al 10%, seleccionaron el CD-Interactivo y mientras 7 de ellos que corresponde al 8%, optaron por láminas.

Con lo expuesto se puede deducir que la mayoría de encuestados prefieren informarse mediante un libro de cuentos, lo cual permitirá al niño aprender mientras se informe sobre los cambios climáticos.

## 7.- ¿Mencione el juego que Ud. ha realizado con su profesor (a)?

**TABLA N° 2.7 PREGUNTA 7 DE LA ENCUESTA**

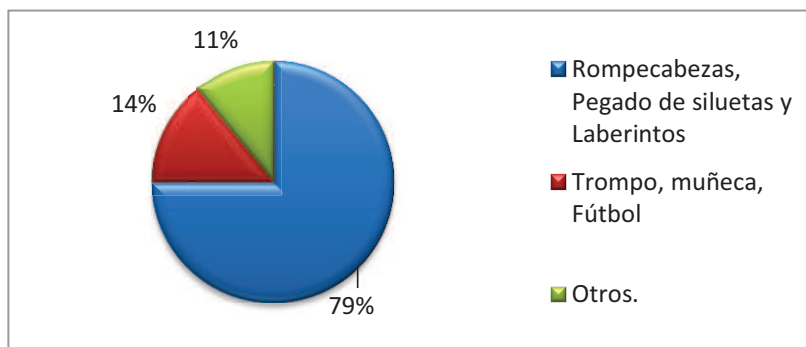
| OPCIÓN  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---|------------|-------------|
| Rompecabezas, pegado de siluetas y laberintos | 63         | 75%         |
| Trompos, muñecas y fútbol                     | 12         | 14%         |
| Otros   | 9          | 11%         |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund

*Realizado por:* Grupo de Investigación

*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.7 PREGUNTA 7 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

## INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.7, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 63 de ellos que corresponde al 75%, manifiestan que el juego de rompecabezas, pegado de siluetas y laberintos han realizado con su profesor (a), 12 de ellos que equivale al 14%, mencionan que el juego de trompos, muñecas y fútbol han realizado con su profesor (a) y 9 de ellos que corresponde al 11%, mencionan que han realizado otros juegos con su profesor (a).

El rompecabezas, pegado de siluetas y laberintos ayudará a fomentar el trabajo investigativo.

## 8.- ¿Dentro del material didáctico que elementos gráficos le gustaría ver?

**TABLA N° 2.8 PREGUNTA 8 DE LA ENCUESTA**

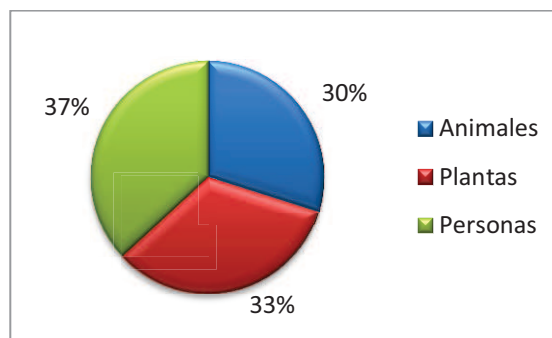
| OPCIÓN       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Personas     | 31         | 37%         |
| Animales     | 25         | 30%         |
| Plantas      | 28         | 33%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund

*Realizado por:* Grupo de Investigación

*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.8 PREGUNTA 8 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

## INTERPRETACIÓN

De los datos de la tabla N° 2.8, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 31 de ellos que equivale al 37%, seleccionaron personas, 25 de ellos que equivale al 30%, optaron por animales y 28 de ellos que corresponde al 33%, escogieron las plantas.

Con los resultados se define que las personas, plantas y animales, son los elementos favoritos de los niños, lo cual ayudará a la ilustración del material didáctico.

## 9.- ¿Cuáles son sus colores favoritos?

**TABLA N° 2.9 PREGUNTA 9 DE LA ENCUESTA**

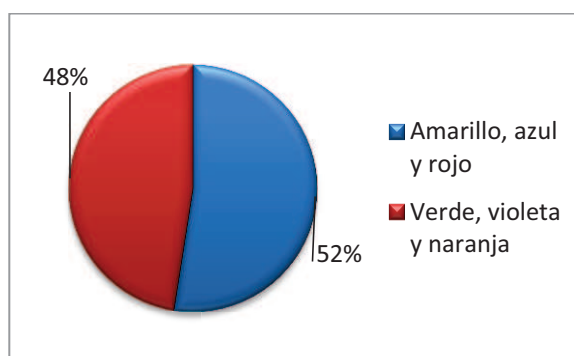
| OPCIÓN                   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------------------|------------|-------------|
| Amarillo, azul y rojo    | 44         | 52%         |
| Verde, violeta y naranja | 40         | 48%         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>84</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los niños y niñas de entre 6 a 10 años de la Fundación ChildFund

*Realizado por:* Grupo de Investigación

*Elaborada:* El 23 de Mayo del 2011

**GRÁFICO N° 2.9 PREGUNTA 9 DE LA ENCUESTA**



*Realizado por:* Grupo de Investigación

### INTERPRETACIÓN

Con la tabla N° 2.9, aplicada a 84 niños y niñas de la fundación ChildFund comprendida entre la edad de 6 a 10 años, 44 de ellos que equivale al 52%, manifiestan que los colores que más les agradan son el amarillo, azul y rojo y mientras 40 de ellos que corresponden al 48%, mencionan que los colores favoritos son el verde, violeta y naranja.

Estos datos manifiestan que los resultados no tienen diferencia en porcentajes, lo cual se utilizará los colores primarios y secundarios para la elaboración del material didáctico.

## 2.6. Comprobación de hipótesis

Hipótesis empleando la Prueba de Ji cuadrado ( $\chi^2$ ).

### 1.- Modelo lógico

La hipótesis que se necesita comprobar en el presente trabajo de investigación es: **“La gráfica didáctica informativa con la aplicación de los elementos básicos del diseño, ayudará a ilustrar el conocimiento sobre las causas y efectos que produce el cambio climático a los niños de 6 a 10 años aplicable en la Fundación ChildFund, Parroquia Pastocalle”.**

### 2.- Modelo Matemático

$H_0: \chi^2_c < \chi^2_t$  No hay relación. El valor calculado será inferior al valor crítico a tabular.

$H_1: \chi^2_c \geq \chi^2_t$  Si hay relación. El valor calculado es igual o superior al valor crítico a tabular.

$\infty$ : 5% Significación

gl: 2 opciones horizontales menos 1

$2-1=1$

**R:** 1 gl al 5%= 3.84

### 3.- Aplicación Ji cuadrado ( $\chi^2$ ) usando porcentajes.

Se toma como referencia la tabla estadística 2.2 ¿ Le gustaría conocer sobre los cambios climáticos mediante un material didáctico?.

| OPCIÓN | f  | fo % | fe  | fo- fe-5% | (fo- fe-5%) <sup>2</sup> / fe |
|--------|----|------|-----|-----------|-------------------------------|
| SI     | 79 | 94%  | 50  | 39        | 30.42                         |
| NO     | 5  | 6%   | 50  | -49       | 48                            |
| SUMAN  | 84 | 100% | 100 |           | 78.42                         |

$$x^2 = 78.42 \quad \left( \frac{84}{100} \right)$$

$$x^2 = 65.52$$

Valor calculado por total de casos sobre 100 para transformar en puntuación natural.

#### **4.- Verificación**

Como el valor calculado 65.52 es mayor al valor crítico 3.84, se acepta la hipótesis propuesta.

#### **5.- Conclusión**

La gráfica didáctica informativa, sí ayudó a ilustrar el conocimiento sobre las causas y efectos que produce el cambio climático a los niños de 6 a 10 años en la Fundación ChildFund.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA DE LA GRÁFICA DIDÁCTICA INFORMATIVA DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS CONCEPTUALES, VISUALES, DE RELACIÓN Y PRÁCTICOS DIRIGIDO A LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS APLICABLE EN LA FUNDACIÓN CHILDFUND, PARROQUIA PASTOCALLE”.**

#### **3.1. Presentación**

A nivel mundial con el avance de la tecnología se puede encontrar numerosas publicaciones dentro de la web, tales como: Juegos interactivos, videos, libros, afiches y otros documentales, que proporcionan la información sobre los cambios climáticos, con la finalidad de crear conciencia, respeto y valor sobre el medio donde se reside. Se conoce que el cambio climático se produce por problemas de gestión de la energía y por el comportamiento inadecuado de las personas.

Ecuador en comparación con los países desarrollados no contribuye en gran cantidad a la emisión de gases de efecto invernadero, pero somos vulnerables al enfrentar los efectos que provoca los cambios climáticos. El país cuenta con el Ministerio del Ambiente que es una institución que coopera a través de normas y leyes al cuidado del medio ambiente, creando campañas y programas en beneficio

de ella; Además los habitantes deben tomar conciencia y trabajar respetando la naturaleza.

El 5 de junio en Cotopaxi el Ministerio del Ambiente creó programas del reciclaje con fundas y botellas plásticas, así como también de aguas servidas y la reforestación, que incentivó a la juventud Latacungueña creando diferentes proyectos ejecutables a favor del medio ambiente. Estas iniciativas se dan en la provincia, sin embargo no son suficientes para prevenir este problema.

Es fundamental informar a los niños de la parroquia Pastocalle sobre los cambios climáticos y los perjuicios que ocasiona con la aparición, ya que ellos se encuentran en una etapa de la vida en que la mejor manera de aprender es mediante la diversión. Es por ello que se ha visto conveniente realizar una **Gráfica didáctica informativa de los cambios climáticos** con la ayuda de imágenes, formas, colores y tamaños para fomentar el aprendizaje dentro de un contexto educativo.

### **3.2. Justificación**

El cambio climático aunque no lo parezca es uno de los problemas más graves que el planeta está pasando, ocasionado por los humanos. Por esta razón se ha elegido este tema, para informar a los niños sobre las principales problemáticas ambientales en las que el ser humano tiene que enfocar la atención, buscar soluciones y ponerse a trabajar, para así cuidar la naturaleza.

La parroquia Pastocalle no aporta con mayor intensidad a los cambios climáticos, pero a pesar de eso se ha encontrado cuatro causas en el entorno, lo que permitirá ilustrar el conocimiento y comprendan ¿Por qué existe la modificación del clima?.

La presente propuesta consiste en un material didáctico para el desarrollo de los niños siendo cada vez más intensificada en los años de enseñanza, que motivará de manera positiva y receptiva ante los nuevos conocimientos que se pretenden informar.

Contiene: **un libro de cuentos, nueve bloques de rompecabezas con el respectivo afiche, un cartel y etiquetas autoadhesivas.** Al utilizar estos materiales, incentivará a los niños a conocer las causas y efectos del problema, constituyendo en un apoyo fundamental para la educación ambiental.

### **3.3. Objetivos**

#### ***3.3.1. Objetivo general***

- Diseñar un set didáctico sobre los cambios climáticos, para los niños de 6 a 10 años mediante la aplicación de los elementos básicos del diseño.

#### ***3.3.2. Objetivos específicos***

- Establecer los contenidos de los cambios climáticos.
- Diseñar la gráfica informativa aplicando los elementos del diseño.
- Definir los soportes para la impresión del set didáctico.

### **3.4. Recopilación de la información para la elaboración de la propuesta**

#### ***3.4.1. Documento Brief orientado a la recopilación de ideas***

Es importante aplicar este documento antes de realizar cualquier trabajo creativo, ya que pueden definir y orientar los esfuerzos para la solución final del proyecto, tomando en cuenta al usuario.

### **Características y detalles**

Mediante un set didáctico utilizando los elementos del diseño.

**¿Cuáles son las características del grupo de personas a quienes deseo llegar con el mensaje?**

*Demográficamente:* Provincia Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Pastocalle, Fundación ChildFund, niños en una edad comprendida de 6 a 10 años.

*Psicológico:* Niños espontáneos, sencillos, respetuosos, un tanto reservados, amistosos y solidarios.

*Cultura y religión:* Raza mestiza, religión católica y se caracteriza por ser una población tradicional.

**¿Qué busco de quienes van a recibir el mensaje?**

Informar a los niños el problema del cambio climático y el cuidado del medio ambiente.

**¿Qué otras fuerzas sociales o quienes no están de acuerdo (competencias indirectas)?**

*Directo:* Desinformación y el desinterés de temas que van más allá de la cotidianidad.

*Indirecto:* En menor escala la pobreza y el analfabetismo que no permiten ver más allá de la realidad.

**¿Cuál es la realidad social del entorno en el cual se insertará el mensaje?**

La falta de información acerca de los cambios climáticos y cuidado del medio ambiente que existe en la parroquia.

#### ***3.4.2. Aplicación de la técnica de Z creativa***

- Objetivo.- Diseñar un set didáctico basado en hechos locales para informar los cambios climáticos y el cuidado ambiental.

- Definir tono, estilo y atmósfera.

**Tono:** Grupo de niños y niñas con diferentes características que forman un ambiente dinámico, creativo y amistoso para conocer y preservar la naturaleza.

**Estilo:** Propio, autoras de la ilustración infantil.

**Atmósfera:** Aire libre donde se desarrolla los acontecimientos, la composición gráfica según la secuencia del relato.

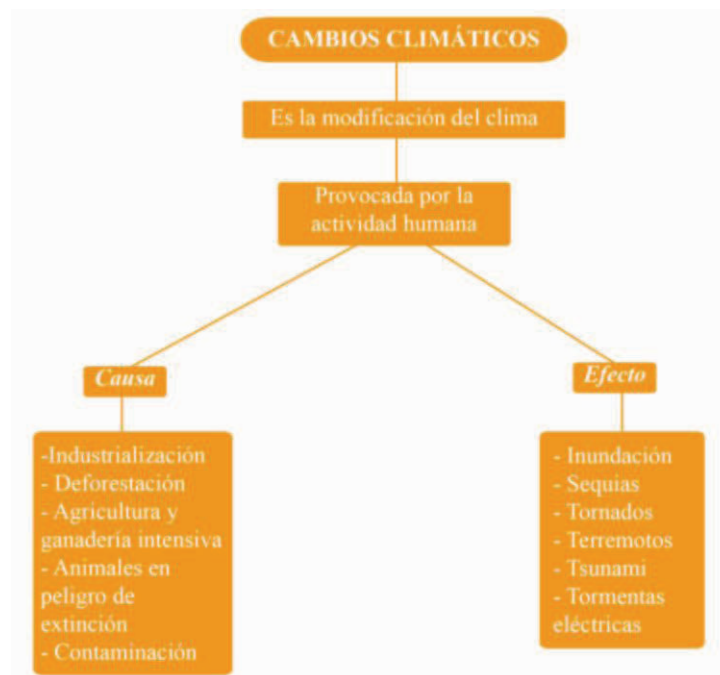
### 3.5. Definición de temáticas del cambio climático

Luego de haber recopilado la información necesaria se procedió a clasificar las temáticas que contendrá el set didáctico.

#### 3.5.1. Mapas conceptuales

El mapa conceptual es un método efectivo para tomar notas muy útiles para la generación de ideas.

**GRÁFICO N° 3.1. MAPAS CONCEPTUALES**

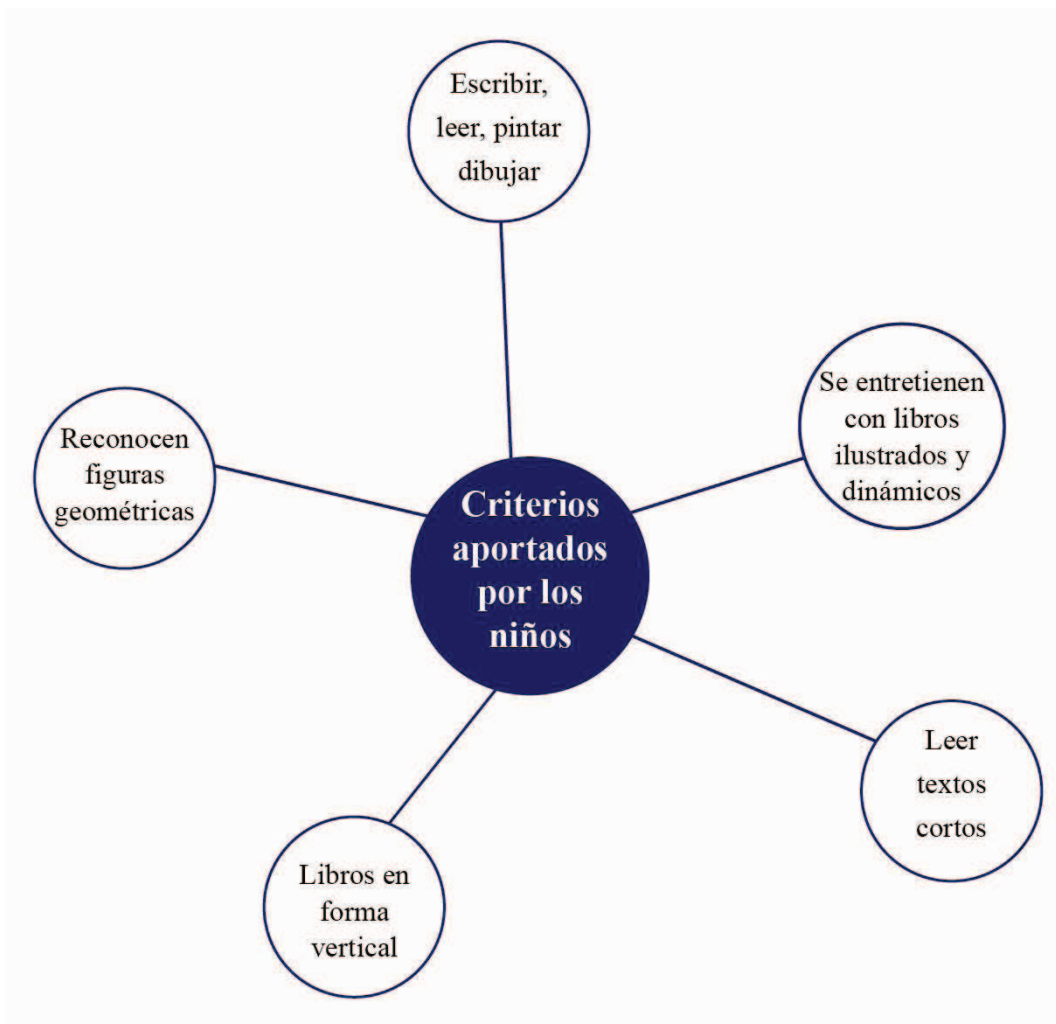


*Fuente:* Los autores  
*Elaborado por:* Los autores

### 3.5.2. Lluvia de ideas

Esta técnica se utilizó para determinar los gustos y preferencias de los niños, lo cual se tomará en cuenta antes de la elaboración de la propuesta.

**GRÁFICO N° 3.2. LLUVIA DE IDEAS**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### **3.6. Desarrollo de la propuesta**

El material didáctico se constituye en una herramienta de fácil manipulación que facilita el proceso de enseñanza dentro de un contexto educativo, implicando una organización didáctica del mensaje que se desea comunicar y de esta manera obtener contenidos justos y veraces de los hechos.

Es importante que los niños adquieran la información de forma eficaz, dinámica y comprensible, para lo cual se estimó lo siguiente:

- **Un libro de cuentos**
- **Un cartel**
- **Un bloque de adhesivos**
- **Nueve bloques de rompecabezas**
- **Un afiche**

Estos materiales servirán como apoyo ayudando al niño a informarse sobre los cambios climáticos y de esta manera optimizar los conocimientos adquiridos de forma participativa.

#### ***3.6.1. Libro de cuentos***

El libro de cuentos se creó con la finalidad de motivar la lectura a los niños a través de narraciones, ilustraciones, formas, colores y finalmente complementándolo con actividades que fortalece el aprendizaje en el ámbito educativo. Se consideró los criterios aportados por el grupo objetivo.

##### ***3.6.1.1. Estructura del cuento***

El cuento se basó en narraciones breves de carácter ficcional inspirado en hechos reales que protagonizan un grupo de personajes con un argumento sencillo.

Cuanto más sencillo es el concepto más posibilidades tiene el lector de concentrarse en el relato.

#### ***3.6.1.1.1. Partes del cuento***

**Introducción:** Se tomó como parte inicial la historia de los personajes y sus propósitos.

**Desarrollo o nudo:** Se presentó el conflicto o el problema de la historia donde suceden los hechos más importantes.

**Desenlace o final:** En esta parte se desenlazó la historia con una solución feliz.

#### ***3.6.1.1.2. Presentación de personajes***

En este ámbito se toma referencia a 4 niños afiliados de la fundación ChildFund, siendo cada uno los protagonistas principales de los cuentos.

### **GRÁFICO N° 3.3. PERSONAJES**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### ***3.6.1.1.3. Características y función que desempeña cada personaje***

**Diego:** Se caracteriza por ser un niño amable con la naturaleza, en especial admira a los árboles por la altura y el aire fresco que le brinda.

**Función:** Protagoniza el cuento “Ramitas”.

**Maggy:** Se caracteriza por ser una niña culta y carismática, le gusta jugar con sus amigos en el parque.

**Función:** Protagonista principal del cuento “Los Mensajitos”.

**Paúl:** Es un niño comprensible, respetuoso que valora a los animales y sobre todo los cuida.

**Función:** Actúa en el cuento “Paúl y sus amigos”.

**Vivi:** Se caracteriza por ser una niña motivadora que lidera un grupo de amigos para explorar el aire.

**Función:** Líder en el cuento “Los expertos”.

### ***3.6.1.1.4. Desarrollo y estructura de los cuentos***

#### **“Ramitas”**

**Justificación:** Este cuento representa la deforestación que existe en la parroquia de Pastocalle, constituyéndose en una de las causas que inciden a los cambios climáticos.

**Objetivo:** Cambiar la actitud en los más pequeños y que conozcan la importancia de los árboles en la naturaleza.

#### **Estructura**

- *Introducción del cuento:* Visita de Diego al Bosque Laurita.
- *Desarrollo o nudo:* Llegada del leñador.
- *Desenlace final:* Cambio de actitud del leñador.

### “Los mensajitos”

**Justificación:** Representa los desechos sólidos arrojados en el parque, causando molestias a los visitantes.

**Objetivo:** Enseñar a las personas que no es bueno arrojar la basura en lugares inadecuados.

- *Introducción del cuento:* Saludo de Maggy a la naturaleza.
- *Desarrollo o nudo:* Molestia estomacal de Maggy causada por la basura.
- *Desenlace final:* Recreación de Maggy con sus amigos en el parque.

### “Paúl y sus amigos”

**Justificación:** El cuento representa la pérdida del hábitat animal en el páramo de Los Illinizas.

**Objetivo:** Recordar que los animales son seres vivos que comparten el entorno, por lo tanto merecen el cuidado, respeto y derecho a la vida.

- *Introducción del cuento:* Encuentro de Paúl con los animales.
- *Desarrollo o nudo:* La amenaza del cazador hacia el conejo.
- *Desenlace final:* Atención del cazador hacia los animales.

### “Los expertos”

**Justificación:** Este cuento representa la presencia de invernaderos, provocando daños ambientales por la utilización excesiva de pesticidas.

**Objetivo:** Defender el aire que se respira y de esta manera cuidar la naturaleza.

- *Introducción del cuento:* Encuentro de un grupo de amigos para explorar el entorno.
- *Desarrollo o nudo:* Presencia de fuertes olores.
- *Desenlace final:* Ronda en honor al aire.

### ***3.6.1.2. Construcción de personajes a base de un maniquí de madera***

La construcción de los personajes se las realizó con la ayuda de un maniquí de madera, por ser un objeto fácil de manipular que se adaptó acorde a la necesidad; con el fin de crear líneas de movimiento que optimizó las diferentes posiciones de los personajes relatados en las escenas del cuento.

#### **GRÁFICO N° 3.4. MANIQUÍ DE MADERA**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### ***3.6.1.2.1 Estilo de ilustraciones de personajes***

Las ilustraciones que se presentan son generadas a través de un estilo original de autoras y reflejada en el estilo americano con la finalidad de protagonizar a la ilustración de forma realista, para difundir el mensaje de forma clara precisa y sintética. Se detalla las siguientes características:

- ***Personajes principales:*** Niños y niñas por la facilidad de relacionarse entre sí, son sociables y les despierta el interés por las ideas de autocrítica y razonamiento.
- ***Forma lineal:*** La línea fue el elemento primordial que se utilizó en la ilustración, creando imágenes planas para luego otorgarles luz y sombra.
- ***Fisonomías de rostros:*** Forma de una naranja.
- ***Arquetipos:*** Personajes buenos y malos.

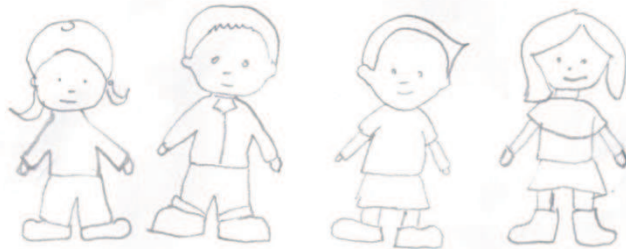
- **Expresiones:** Alegría, euforia y satisfacción.
- **Movimiento:** Personajes de pie con equilibrio, en acción: caminando, corriendo, jugando y sentados.

### 3.6.1.2.2. Bocetaje con el uso de los elementos conceptuales del diseño

Los borradores llamados también bocetos son los medios donde se puede buscar la forma visual a las primeras ideas a las que se propuso como respuesta para el libro de ilustraciones.

En las primeras etapas se reflejan dibujos muy esquemáticos de posibles soluciones de diseño, estos bocetos a lápiz se usan como herramientas para perfeccionar un punto de partida para la producción de una idea terminada.

**FIGURA N° 3.1. BOCETO 1**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

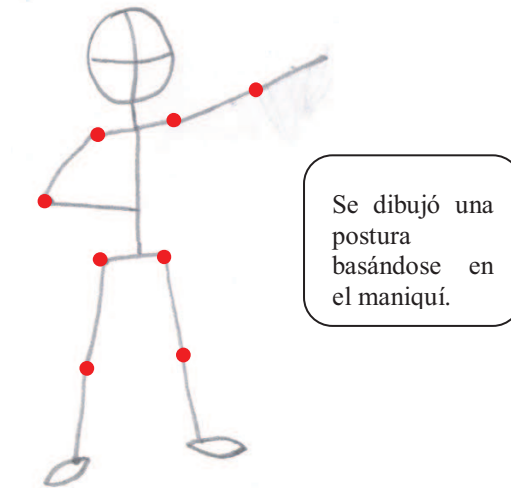
**FIGURA N° 3.2. BOCETO 2**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**Punto:** Los puntos permitieron construir el esquema de los personajes, partiendo de un eje sobre el espacio.

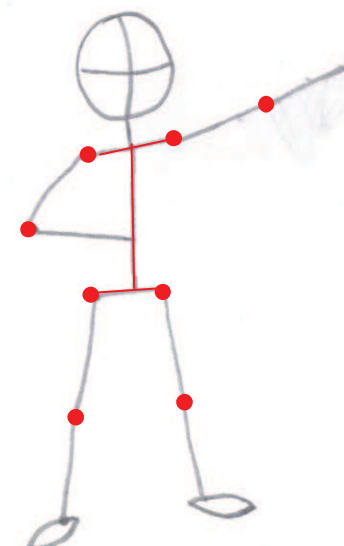
**FIGURA N° 3.3. PUNTO**



*Fuente:* Los autores  
*Elaborado por:* Los autores

**Línea:** Una vez ubicado los puntos se procedieron a unirlos, dando la forma de líneas que recorre un punto en movimiento.

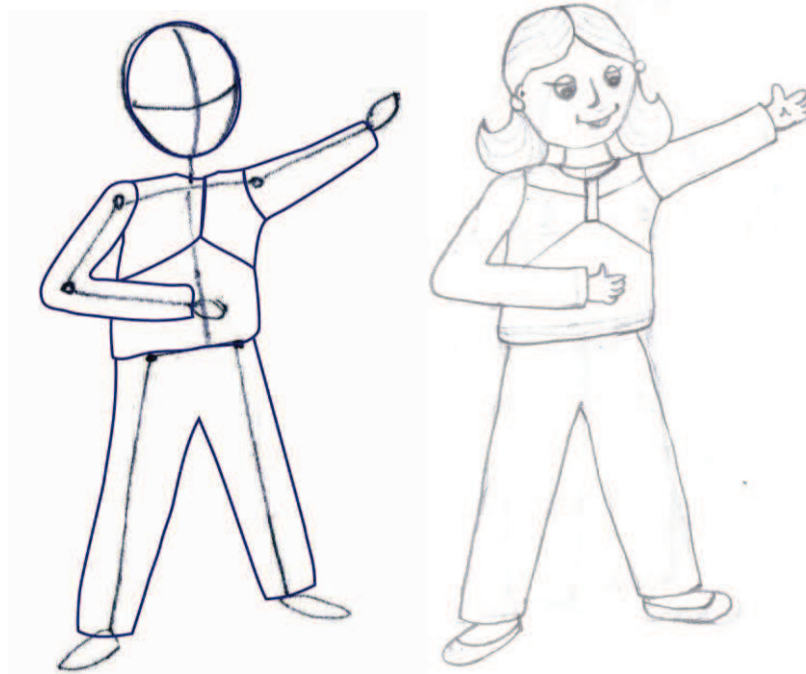
**FIGURA N° 3.4. LÍNEA**



*Fuente:* Los autores  
*Elaborado por:* Los autores

**Plano:** Para obtener el plano se unieron las líneas, dando forma al personaje extendiéndose a lo alto y ancho.

**FIGURA N° 3.5. PLANO**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### **3.6.1.2.3. Digitalización de bocetos**

Digitalizar documentos es convertirlos en imágenes que se pueden ver en la pantalla de un ordenador. Se utilizan medios como el escáner, cámaras digitales entre otros.

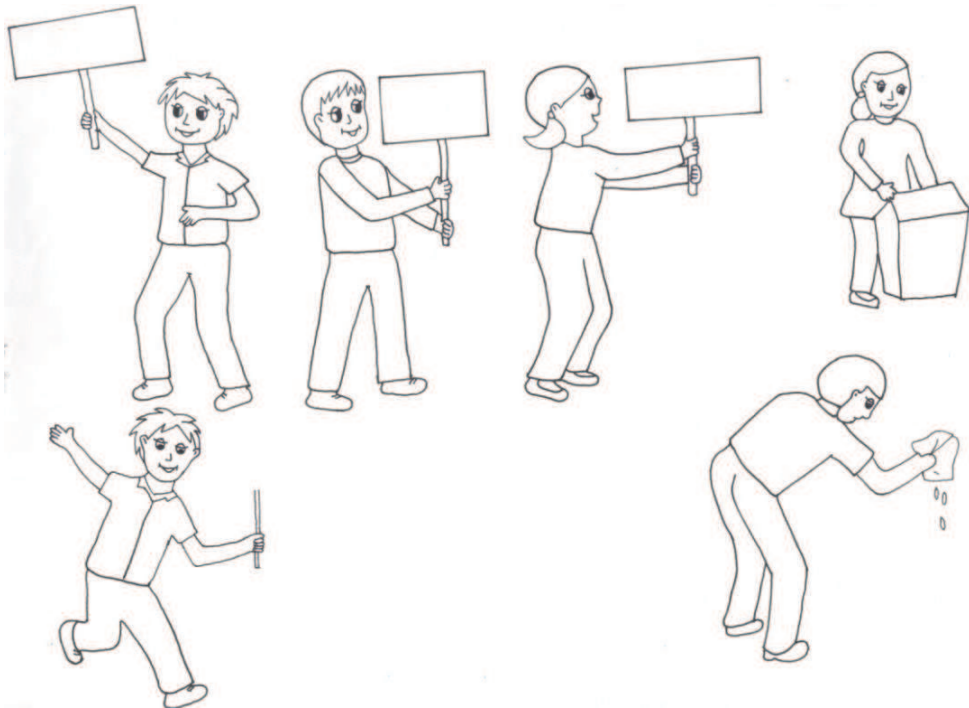
Para digitalizar el boceto a lápiz se debe verificar que no contenga errores, ni manchas. Es fundamental pasar con un rapidógrafo todos los bocetos y de esta manera resaltar los detalles de cada personaje.

**FIGURA N° 3.6. DIEGO Y EL LEÑADOR**



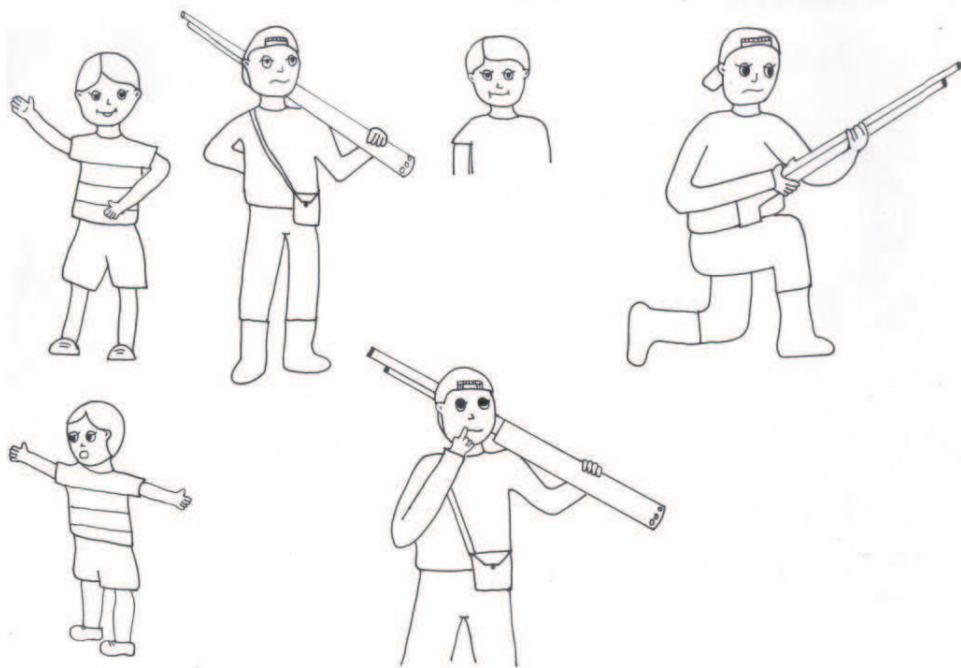
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.7. MAGGY Y SUS AMIGOS**



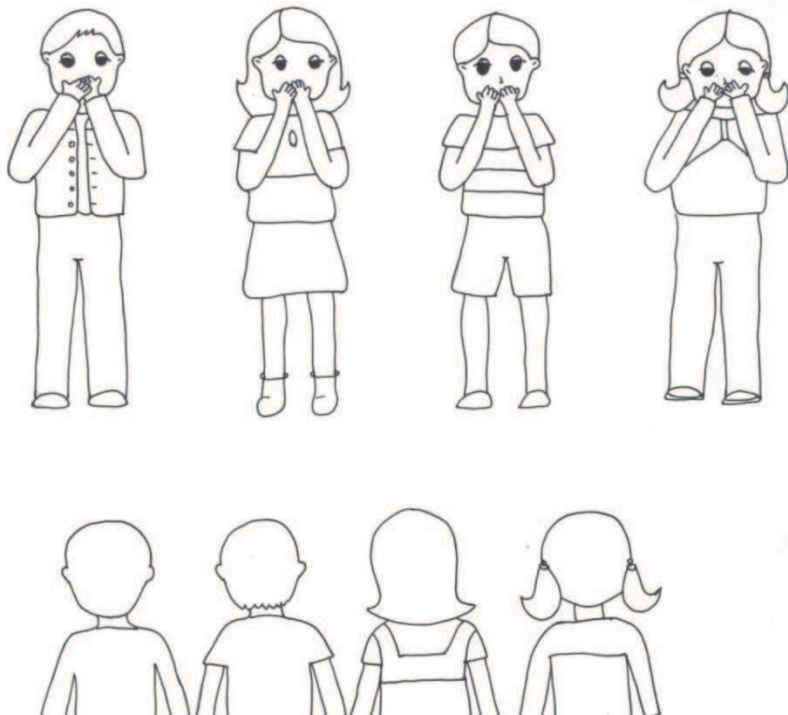
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.8. PAÚL Y EL CAZADOR**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.9. LOS EXPERTOS**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### ***3.6.1.3. Proceso de la ilustración digital***

#### ***3.6.1.3.1. Pintura digital de las ilustraciones***

Es una forma de arte donde se lleva a cabo obras de arte o pintura de una manera similar a la de los medios tradicionales como la pintura al óleo, acuarelas, lápices de colores, tinta u otros. La pintura digital se realiza con la ayuda de paquetes de software como, Adobe Illustrator y Photoshop.

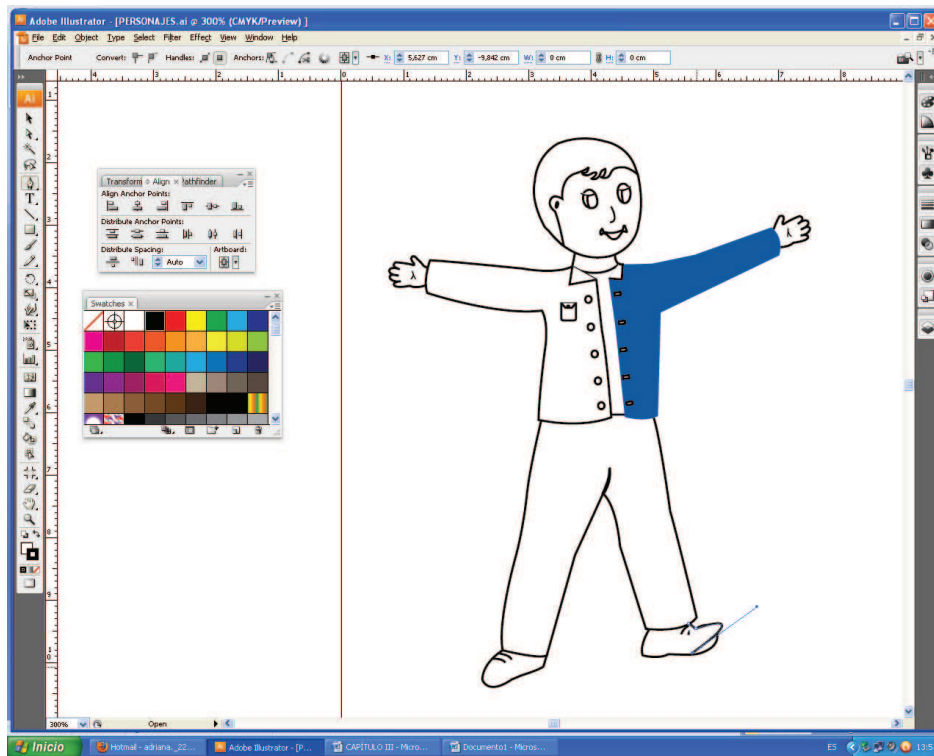
La ventaja de esta técnica permite deshacer y rehacer la mayoría de veces con la ayuda de las herramientas gráficas, lo que no sucede con la técnica tradicional, que es muy difícil deshacer un error que se ha hecho. Algunos medios pueden dejar de borrar como el carboncillo y lápiz.

#### ***3.6.1.3.2. Ilustración digital de los personajes con Adobe Illustrator***

Es un programa de dibujo que permite a los usuarios crear ilustraciones técnicas, donde se elabora dibujos, gráficos y diseños de página para la impresión, internet y multimedia. Adobe Illustrator también ofrece una amplia gama de herramientas de dibujo, pintura y un control tipográfico muy eficiente.

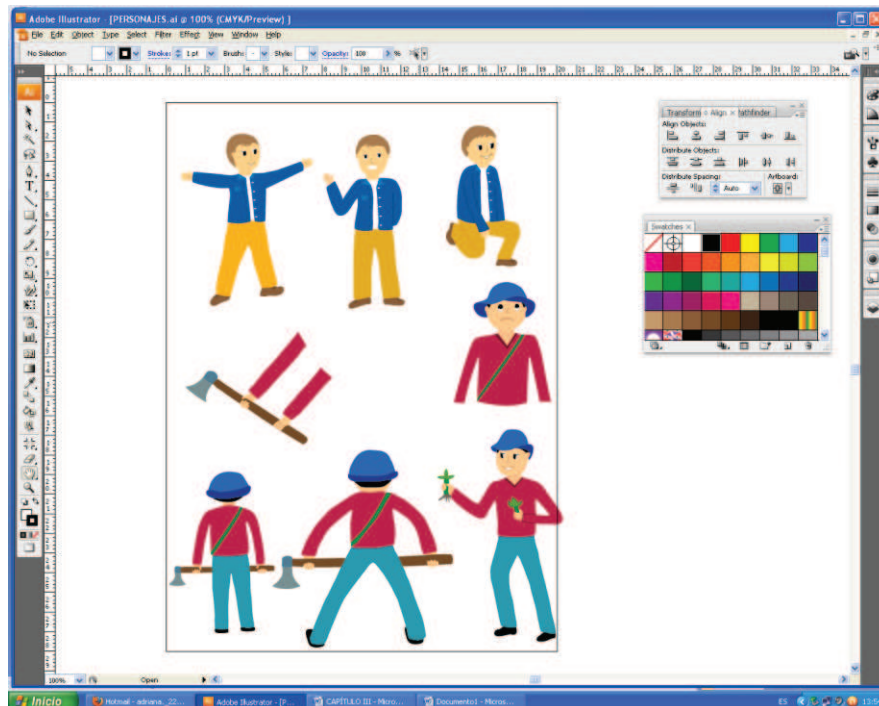
Algunas de las características del programa son de edición de trazados, la alineación de puntos, opciones de corte, herramienta suavizado, las opciones de borrado, lápiz, paneles de glifos alternos y efectos creativos de texto, color y 3D.

**FIGURA N° 3.10. PROCESO DE ILUSTRACIÓN**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.11. PERSONAJES ILUSTRADOS**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

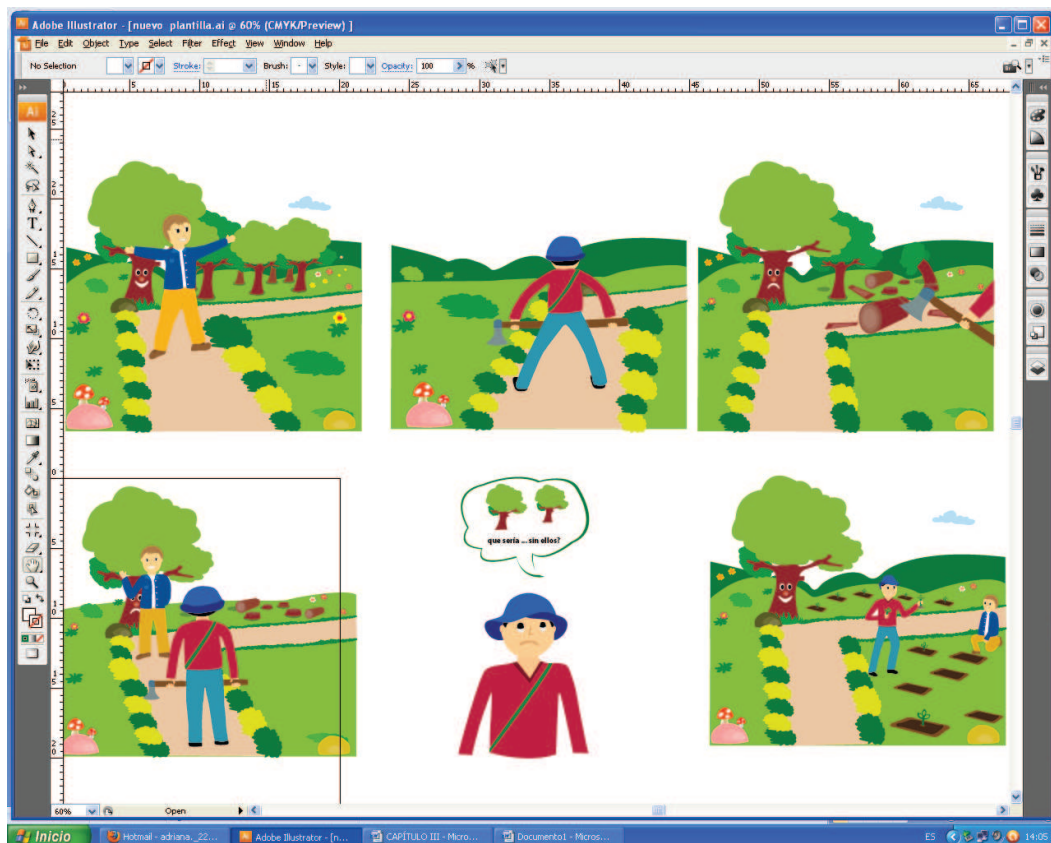
### 3.6.1.3.3. Ilustración digital de las escenas del cuento

Los niños potenciarán la relación entre causa y efecto, identificando la secuencia de las escenas por cada cuento, donde se desarrollará la socialización dando paso a realizar las actividades educativas.

Secuencia de imágenes, dibujos o viñetas tiene el propósito de contar algo y llegar al lector.

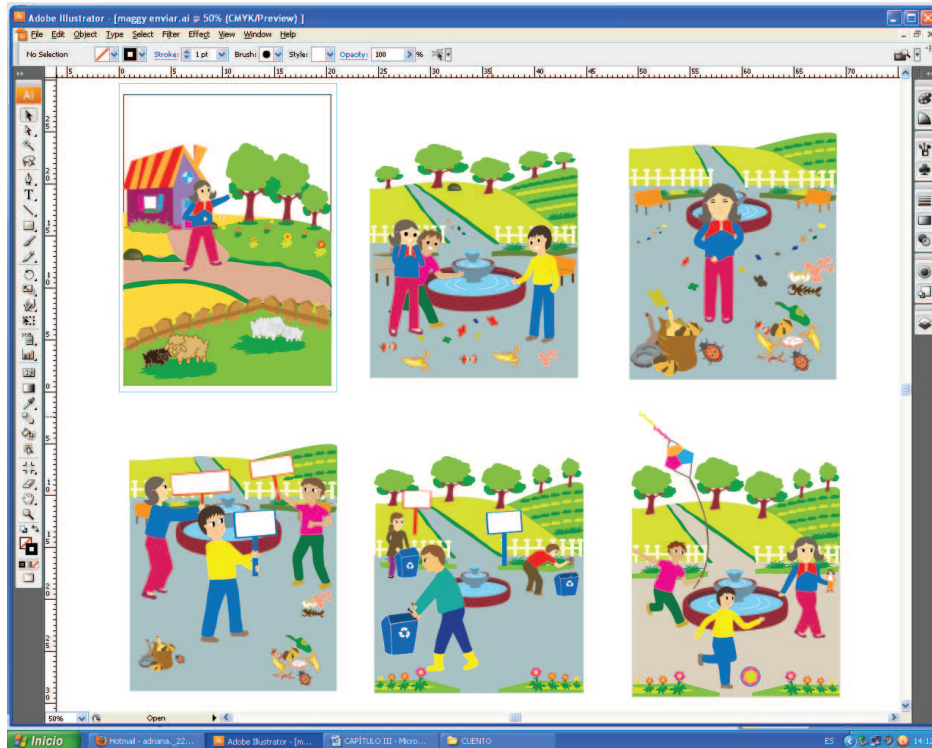
Las ilustraciones se realizaron directamente en el ordenador, considerando el relato de los cuentos.

**FIGURA N° 3.12. ESCENAS DEL CUENTO “RAMITAS”**



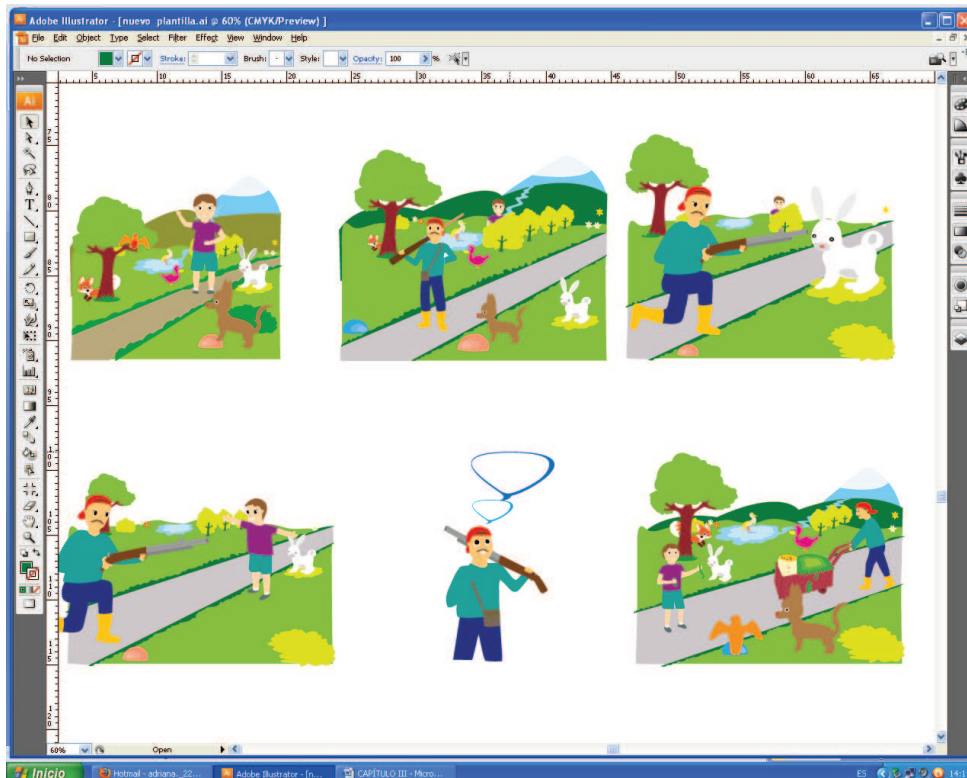
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.13. ESCENAS DEL CUENTO “LOS MENSAJITOS”**



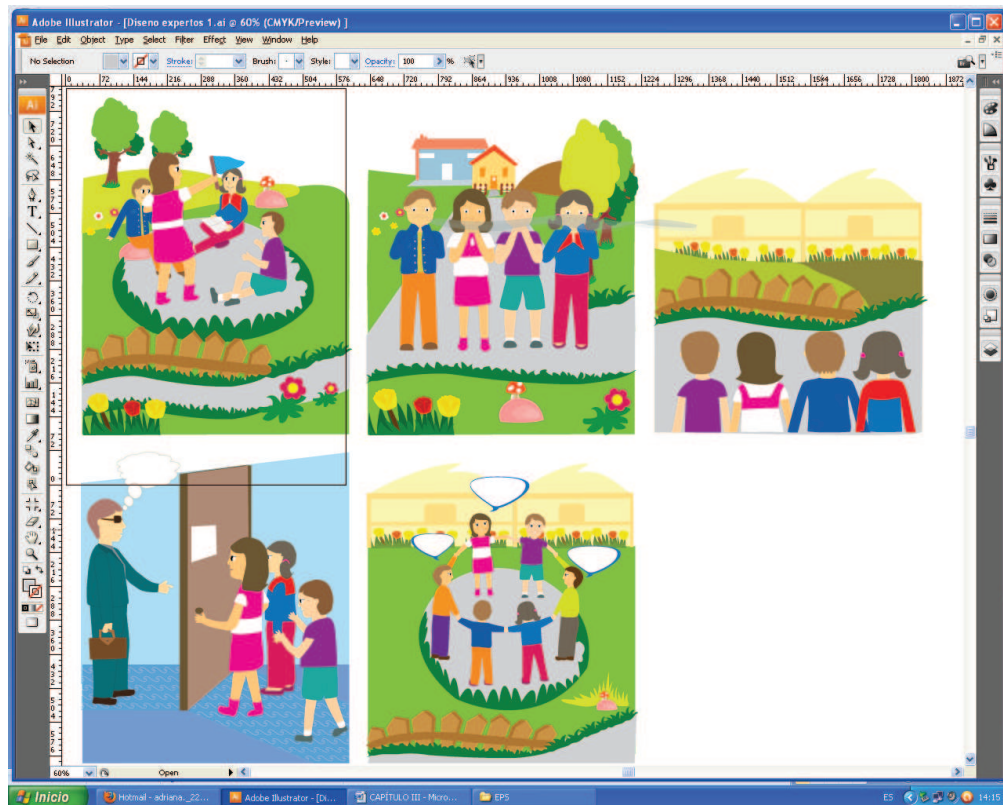
*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.14. ESCENAS DEL CUENTO “PAÚL Y SUS AMIGOS”**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

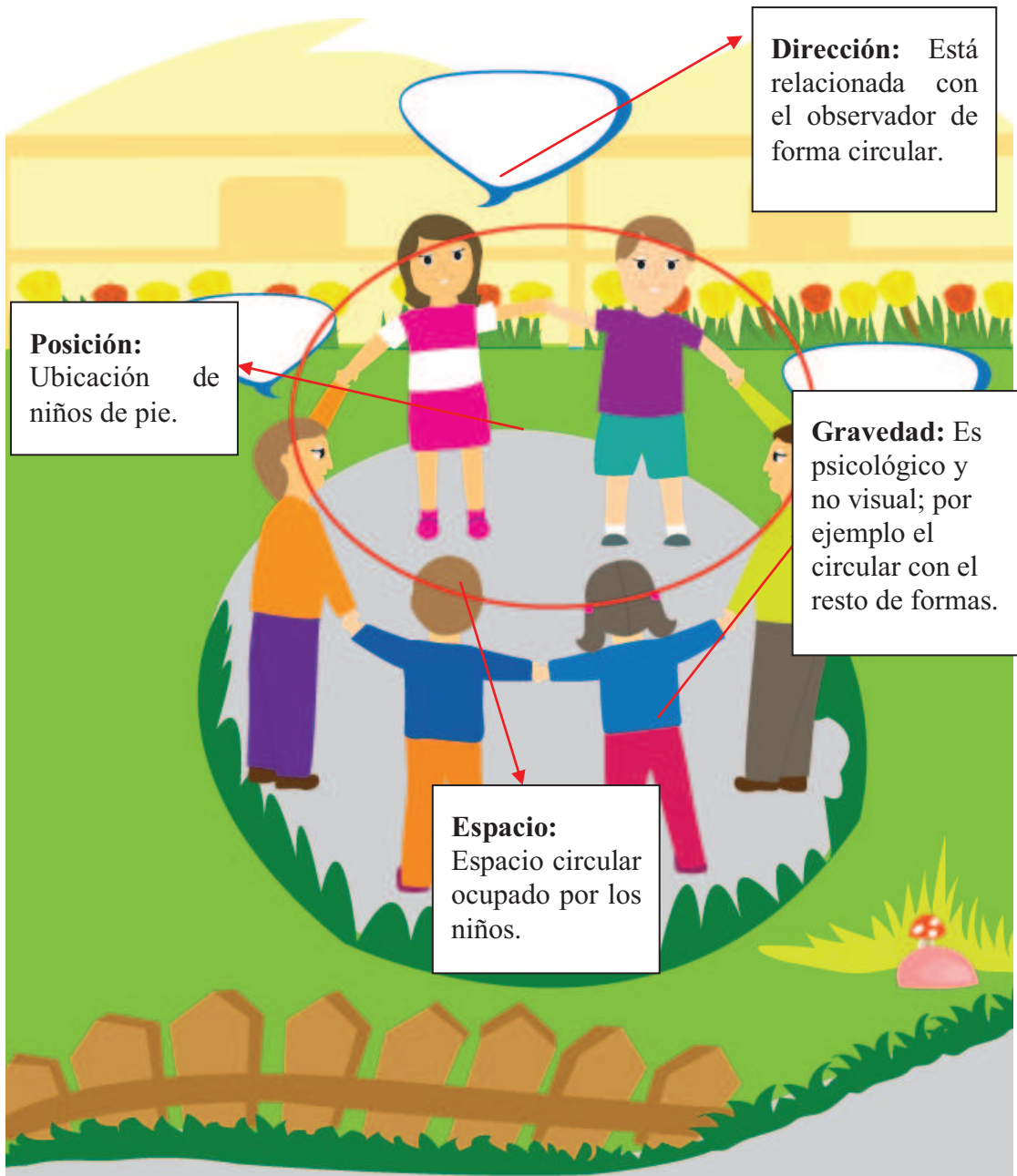
FIGURA N° 3.15.ESCENAS DEL CUENTO “LOS EXPERTOS”



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

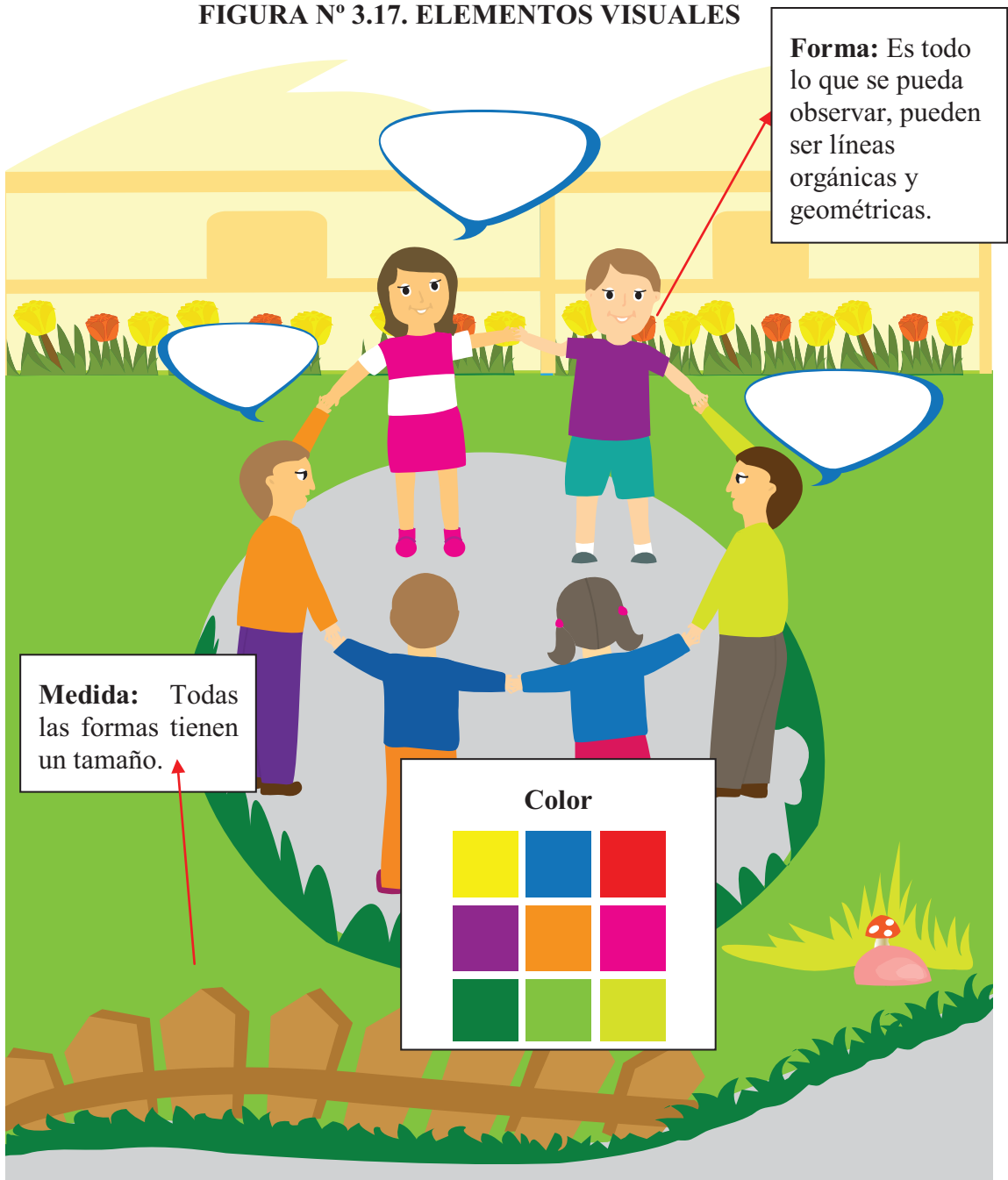
3.6.1.3.4. Elementos del diseño aplicados en las ilustraciones

FIGURA N° 3.16. ELEMENTOS DE RELACIÓN






*Fuente:* Los autores  
*Elaborado por:* Los autores

FIGURA N° 3.17. ELEMENTOS VISUALES






*Fuente:* Los autores  
*Elaborado por:* Los autores

**TABLA N° 3.1. COLORES PRIMARIOS**

| <b>Color</b>   | <b>Composición CMYK</b> | <b>Justificación</b>  |
|--|-------------------------|---|
| <b>Rojo</b><br>     | C:0 M:100 Y:100 K:0     | <p><b>Denotativo:</b> Se encuentra presente en los corazones, alerta de los semáforos.</p> <p><b>Connotativo:</b> Produce sentimientos vitalmente positivos; por ejemplo: El amor a los padres y la amistad con los amigos.</p> |
| <b>Azul</b><br>     | C:100 M:50 Y:0 K:0      | <p><b>Denotativo:</b> Color del cielo</p> <p><b>Connotativo:</b> Sentimientos de eterna amistad.</p>  |
| <b>Amarillo</b><br> | C:0 M:0 Y:100 K:0       | <p><b>Denotativo:</b> Color reflejado en el sol.</p> <p><b>Connotativo:</b> Significa felicidad, dinamismo, optimismo e irradia la sonrisa de los niños.</p>  |


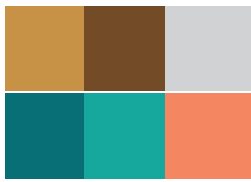
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**TABLA N° 3.2. COLORES SECUNDARIOS**

| <b>Color</b>  | <b>Composición CMYK</b> | <b>Justificación</b>   |
|---|-------------------------|--|
| <b>Naranja</b><br> | C:0 M: 50 Y:100 K:0     | <p><b>Denotativo:</b> Es un color incandescente, ardiente y brillante.</p> <p><b>Connotativo:</b> Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.</p> |
| <b>Violeta</b><br> | C: 50 M:100 Y:0 K:0     | <p><b>Connotativo:</b> Color de la templanza, de la lucidez y de la reflexión.</p>   |
| <b>Verde</b><br>   | C: 88 M:25 Y:100 K:0    | <p><b>Denotativo:</b> Es tranquilo y sedante, evoca la vegetación, la frescura y la naturaleza.</p> <p><b>Connotativo:</b> La gama de verdes tienen connotaciones de paz y tranquilidad.</p>             |

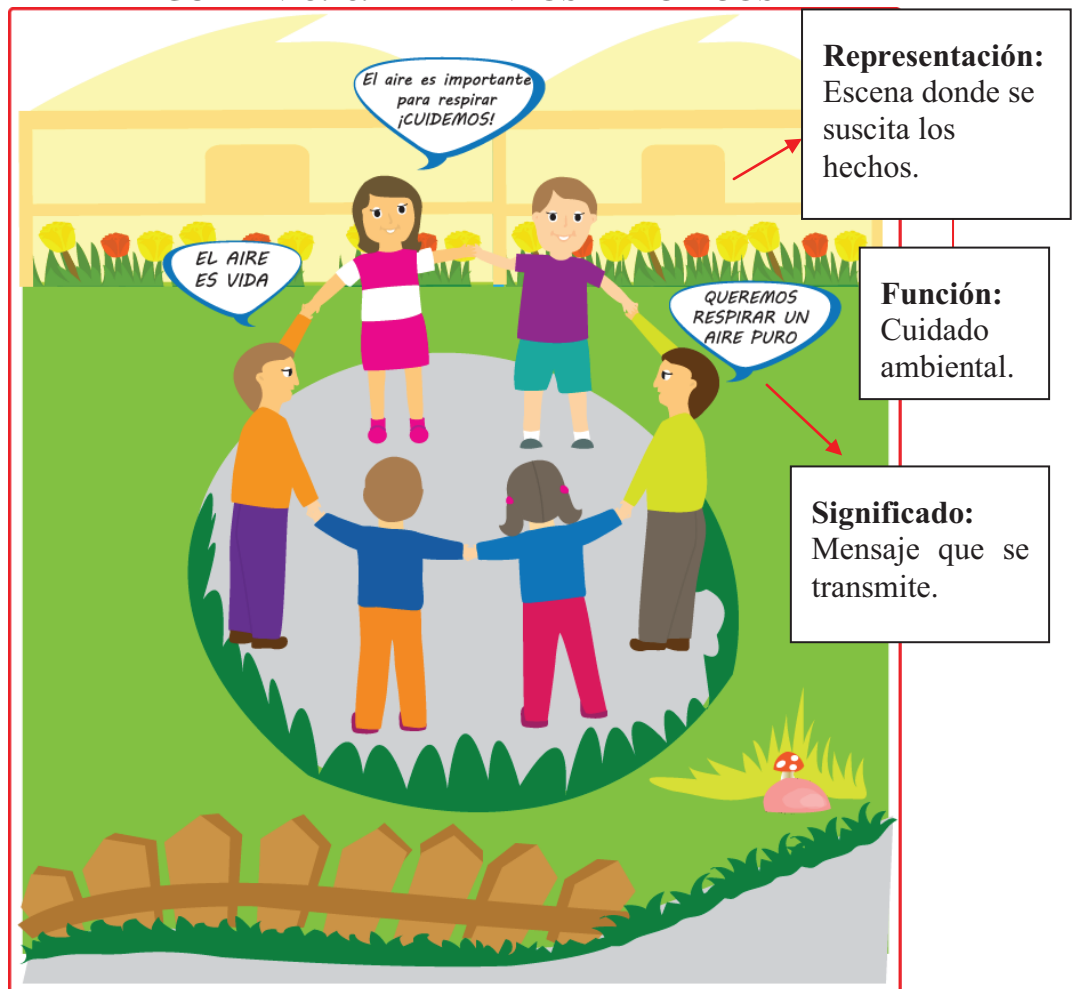
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**TABLA N° 3.3. OTROS COLORES**

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Los tonos verdosos se utilizaron para dar variedad en las plantas y poder distinguir entre ellas.</p>                                      |
|  | <p>Y otros colores que acompaña a las ilustraciones son para armonizar los detalles y obtener resultados óptimos en la percepción visual.</p> |

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.18. ELEMENTOS PRÁCTICOS**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.6.1.4. Aplicación de efectos a través de Adobe Photoshop

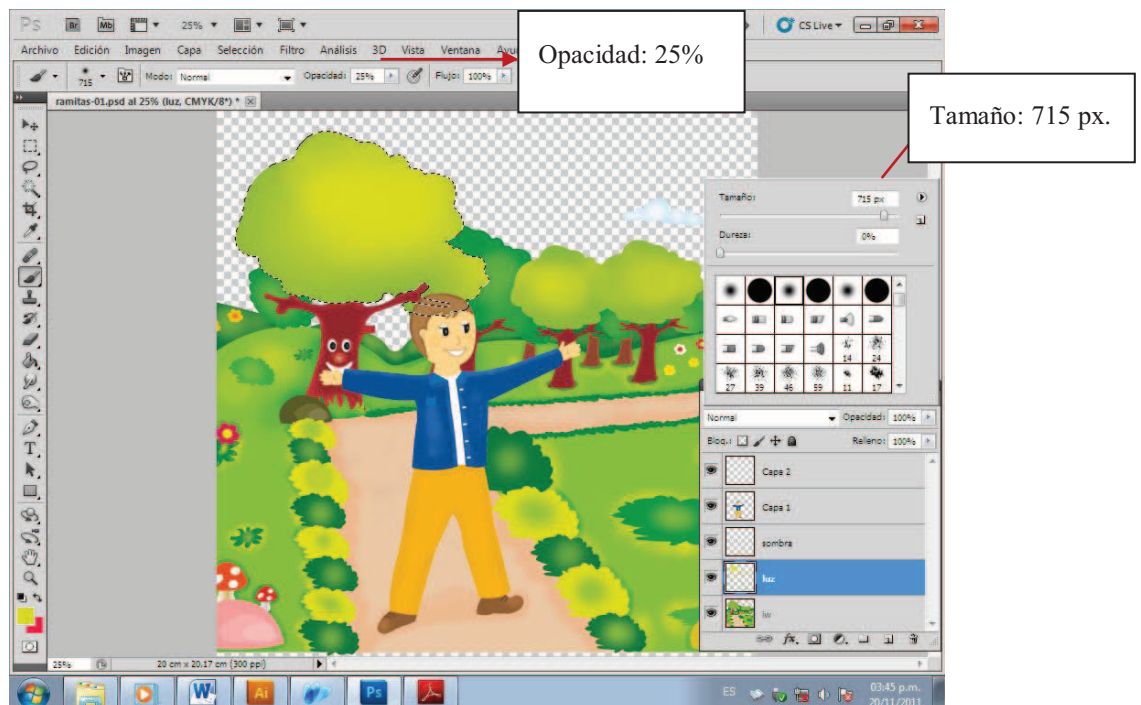
Adobe Photoshop es el software más completo que hay en el mercado para edición de fotos. Lo que se puede hacer son fotomontajes, aplicaciones de efectos en 3D, crear luz, sombra y volumen, por medio de filtros se puede añadir texturas y un sinfín de posibilidades para la creación de imágenes digitales.

La gran cantidad de recursos, pinceles, patrones, degradados, plugin que existen actualmente en la red, en realidad es inmensa.

#### 3.6.1.4.1. Luz y sombra

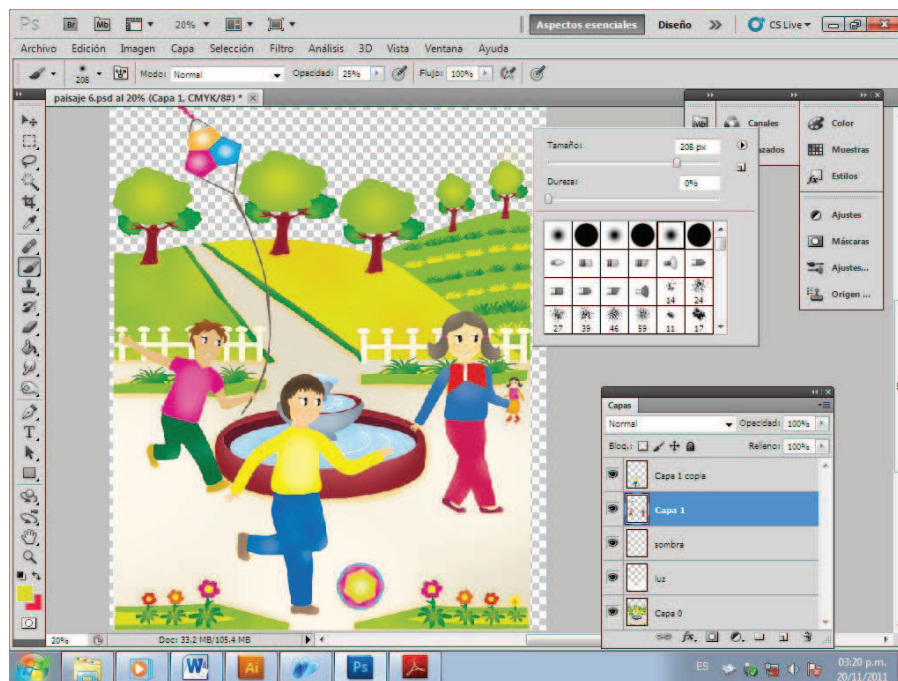
Los efectos que tiene cada ilustración son realizadas en Adobe Photoshop con la finalidad de dar luz y sombra. Los efectos que se reflejan en las imágenes, están trabajados por medio de capas y aplicado un pincel con una opacidad del 25%, el tamaño se utilizó de acuerdo a la necesidad; por ejemplo en el árbol del cuento Ramitas se aplicó el pincel tamaño 715 px (pixel).

**FIGURA N° 3.19. APLICACIÓN DE EFECTOS “RAMITAS”**



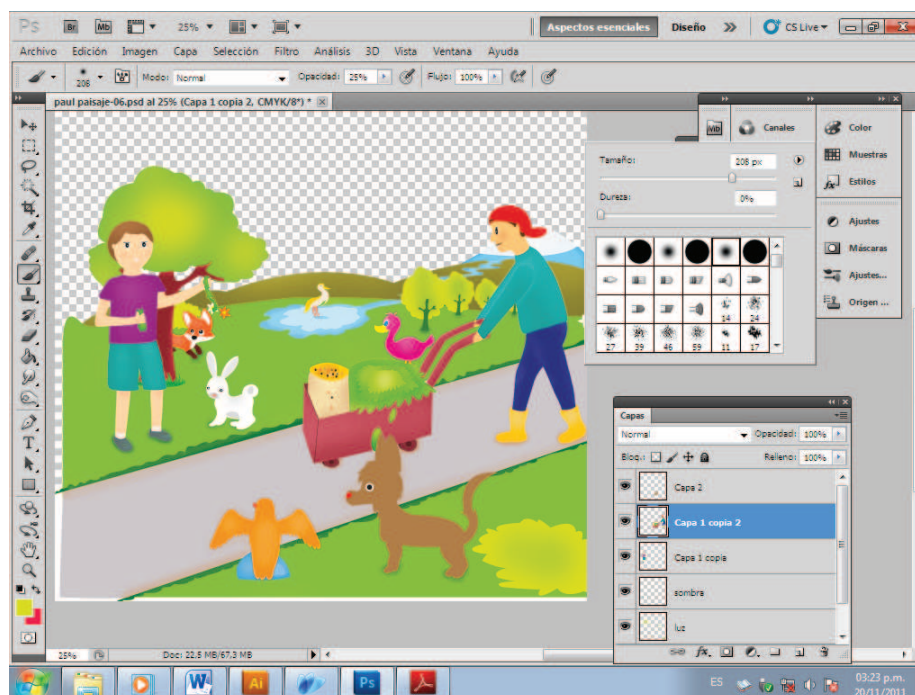
*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.20. APLICACIÓN DE EFECTOS “LOS MENSAJITOS”**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.21. APLICACIÓN DE EFECTOS “PAÚL Y SUS AMIGOS”**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.22. APLICACIÓN DE EFECTOS “LOS EXPERTOS”**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

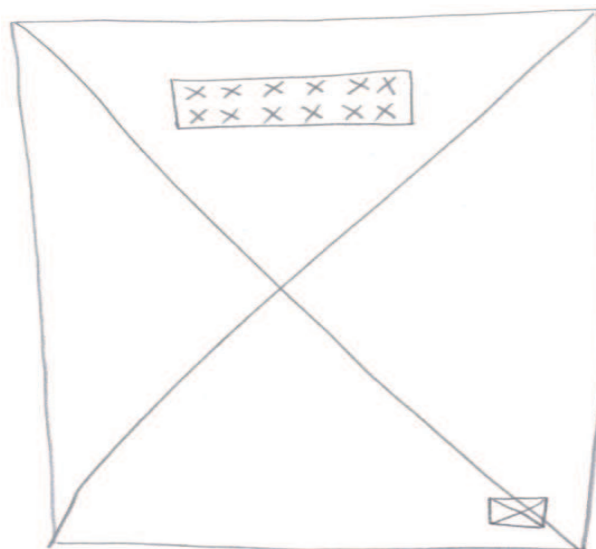
### **3.6.1.5. Bocetaje para la diagramación del libro**

Para realizar un boceto se tiene que seguir los siguientes pasos:

#### **3.6.1.5.1. Boceto burdo**

Es un dibujo rápido sin detalle pero con la idea.

**FIGURA N° 3.23. BOCETO BURDO**

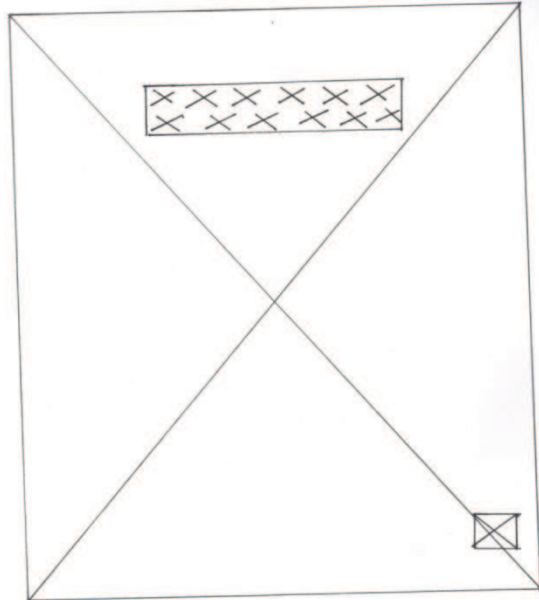


*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.6.1.5.2. Boceto semiterminado

Es un dibujo con poco detalle.

**FIGURA N° 3.24. BOCETO SEMITERMINADO**

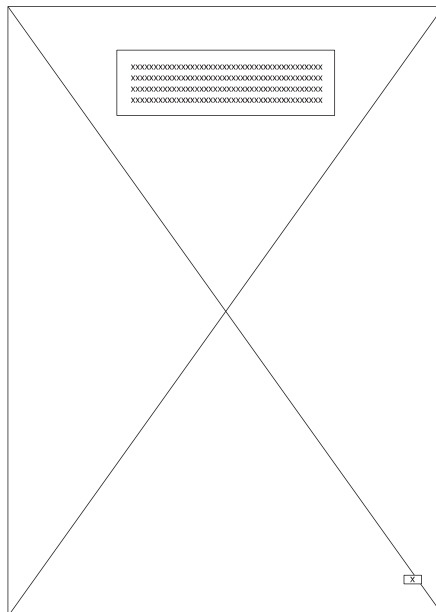


*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.6.1.5.3. Boceto terminado

Este boceto ya está terminado, es como se debería entregar un proyecto gráfico.

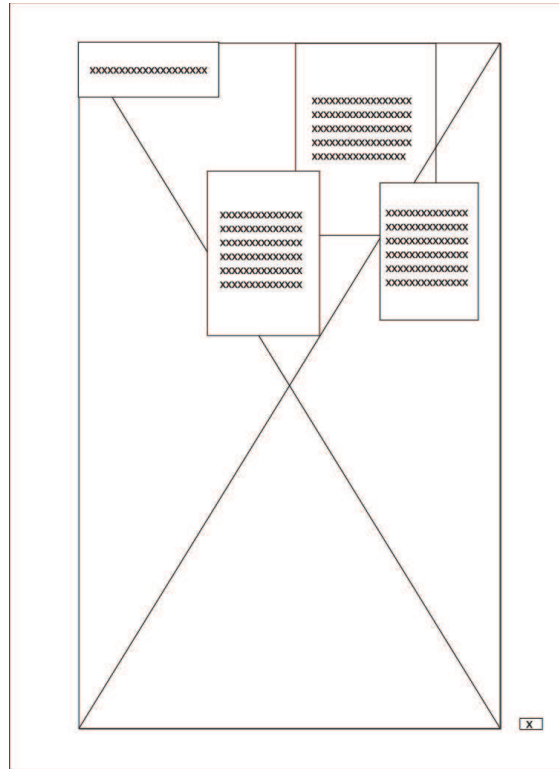
**FIGURA N° 3.25. RETÍCULA JERÁRQUICA**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

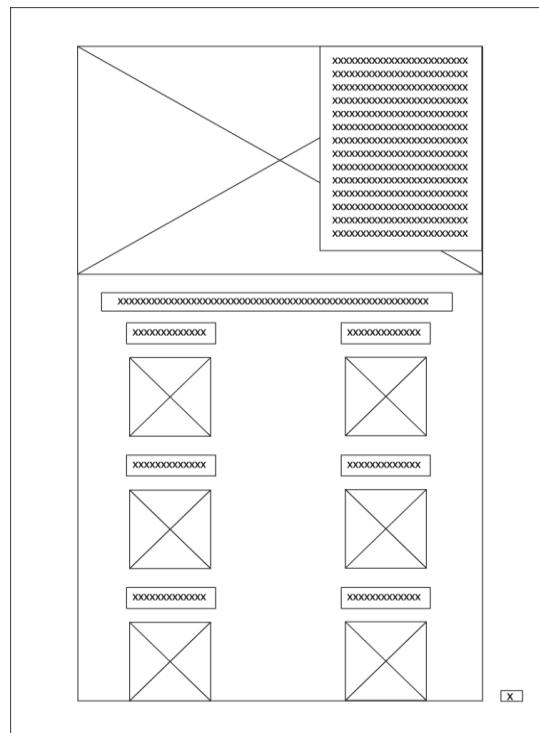


**FIGURA N° 3.28. RETÍCULA JERÁRQUICA**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.29. RETÍCULA MODULAR**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

La retícula se seleccionó después de un proceso de bocetaje, estableciendo las siguientes retículas: jerárquica, modular con columnas y jerárquica modular, se utilizó estas retículas debido a la armonía, unidad y composición visual de las páginas.

#### ***3.6.1.6. Selección de márgenes***

Las páginas que contiene el libro de cuentos manejan diferentes márgenes, esto se realizó para diferenciar los esquemas de contenidos, con la finalidad de dirigir la atención del lector y evitar el cansancio visual. Se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Tamaño general del libro: 40 cm. x 28 cm.

##### ***3.6.1.6.1. Margen del cuento***

Margen superior e inferior: 2 cm. donde se ubica el texto en forma alternada (arriba y abajo) creando un estilo compositivo de los textos.

##### ***3.6.1.6.2. Margen de hojas informativas***

Margen superior e inferior: 1,5 cm.

Margen externo: 2,5 cm

Margen interno: 2,5 cm

Alto de la página: 28 cm.

Ancho de la página: 20 cm.

##### ***3.6.1.6.3. Margen de actividades***

Margen superior: 3 cm.

Margen inferior: 1,5 cm.

Margen externo: 2,5 cm

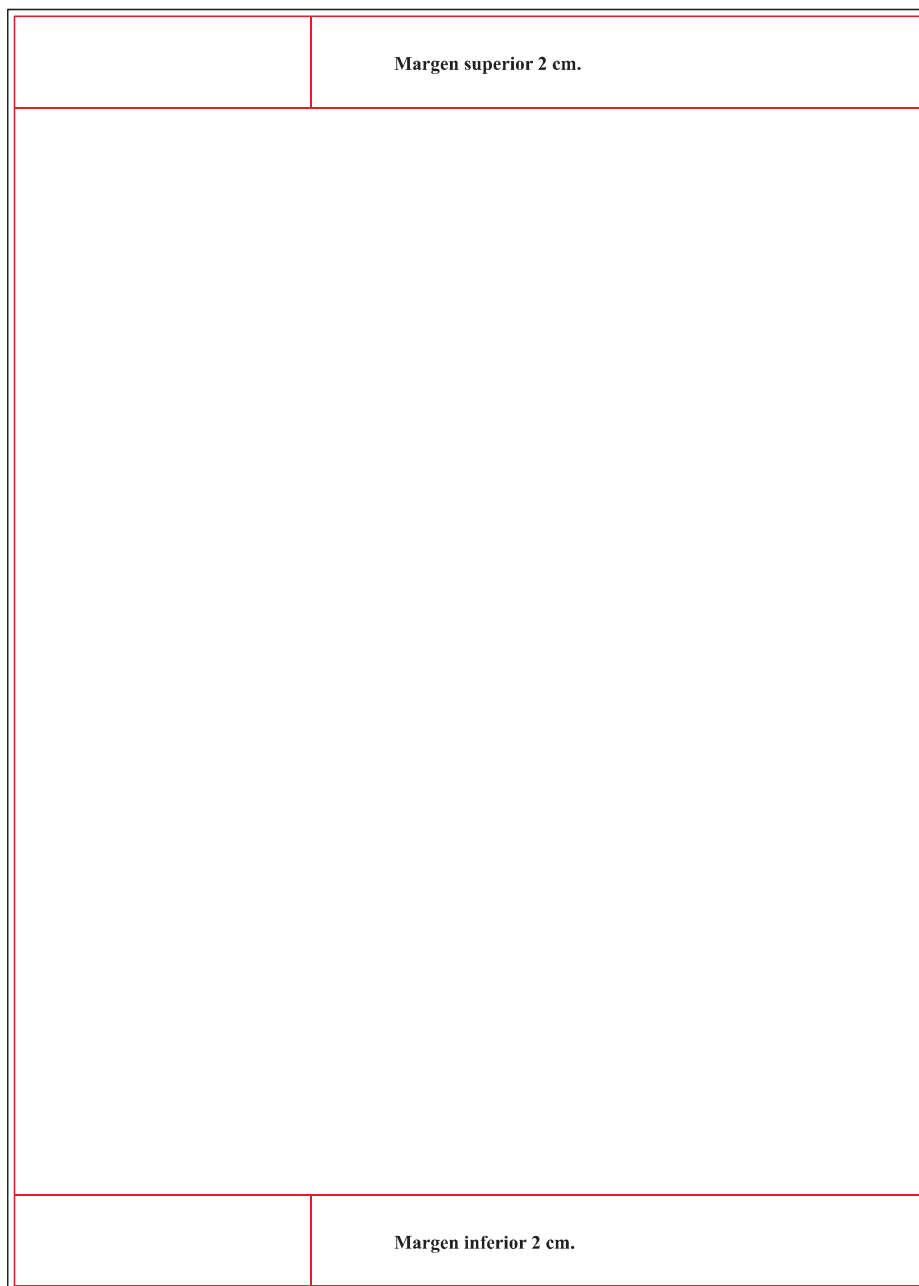
Margen interno: 2,5 cm

Alto de la página: 28 cm.

Ancho de la página: 20 cm.

### FIGURA N° 3.30. MARGEN CUENTO

Bañado de ilustraciones 20 cm. x 28 cm.

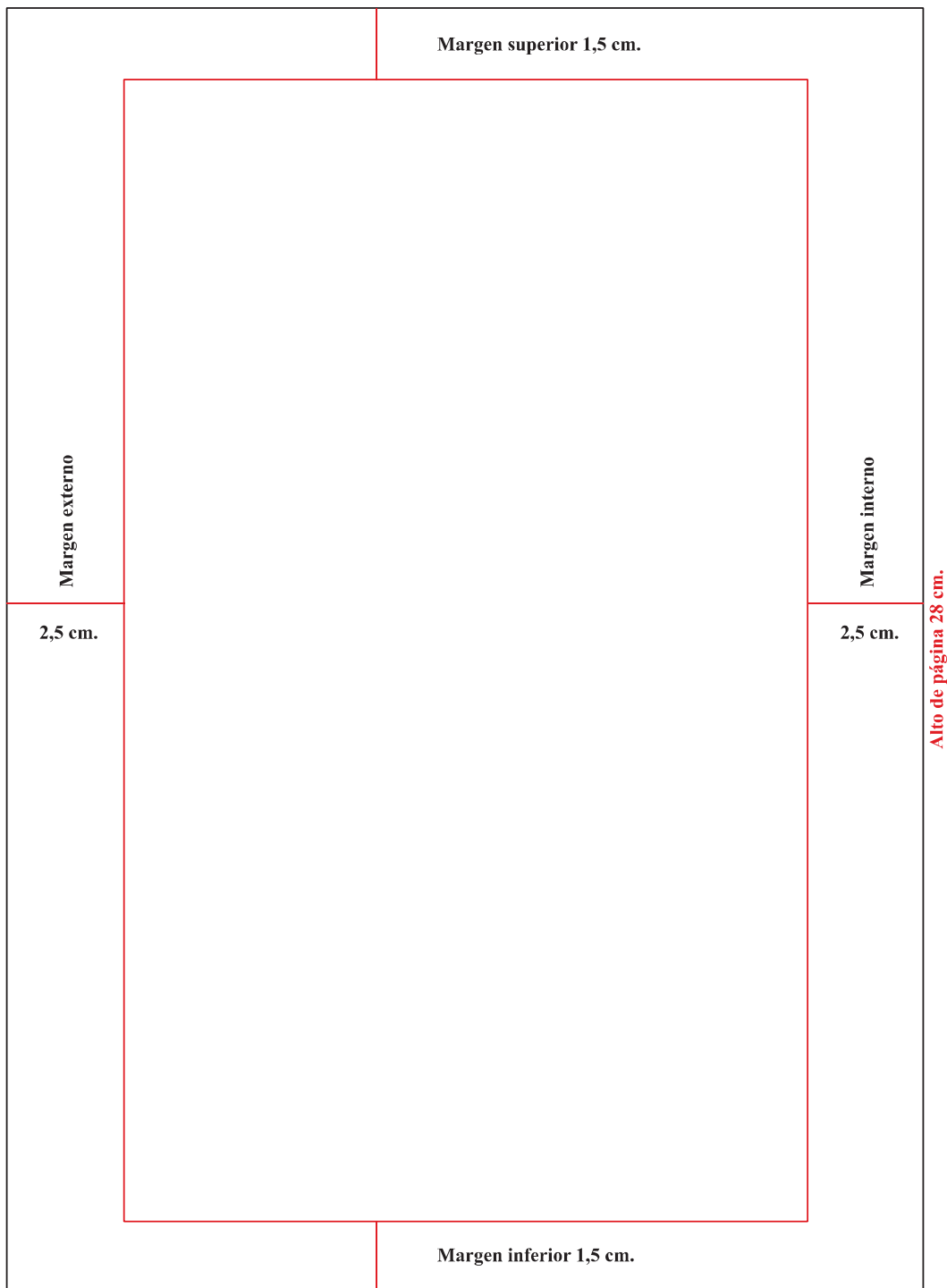


Alto de página 28 cm.

Ancho de página 20 cm.

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

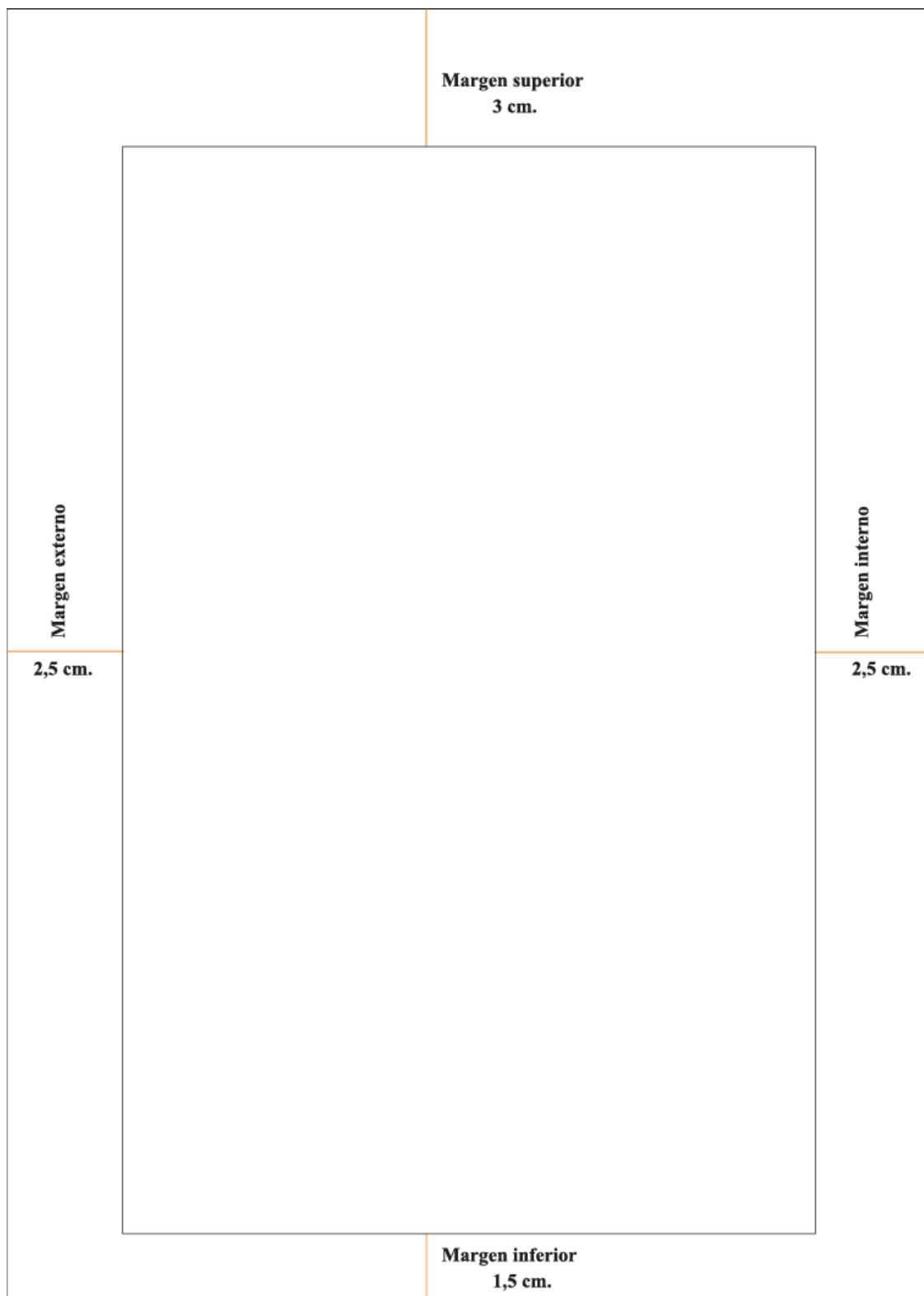
**FIGURA N° 3.31. MARGEN HOJA INFORMATIVA**



**Ancho de página 20 cm.**

**Fuente:** Los autores  
**Elaborado por:** Los autores

**FIGURA N° 3.32. MARGEN ACTIVIDADES**



**Ancho de página 20 cm.**

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### ***3.6.1.7. Diagramación mediante Adobe InDesign***

Permite crear diseños de todo tipo de publicaciones como revistas, libros, folletos, catálogos, etc., tanto en formato digital como impreso. El programa cuenta con todas las herramientas necesarias para realizar trabajos de maquetación permitiendo al usuario trabajar con capas, añadir texto e imágenes, se puede crear tablas e insertar botones o archivos multimedia de todo tipo.

InDesign se integra perfectamente con otras aplicaciones del paquete Adobe, como Illustrator y Photoshop, poniendo en manos del usuario una de las herramientas más potentes para maquetar.

#### ***3.6.1.7.1. Diagramación del libro***

La diagramación organiza palabras e imágenes con el fin de crear líneas atractivas para los lectores, dispersando los elementos por toda la página y de esta manera transmitir información de forma rigurosa.

Para que el diseño de las páginas de los cuentos sea interesante, funcional y agradable a la vista de los espectadores. Se aplicó un bañado con las ilustraciones las mismas que van acompañadas de textos cortos. Los textos se ubicaron en la parte superior e inferior para obtener el peso visual de forma alternada.

En las hojas informativas se aplicó imágenes que ayudará a fortalecer la información para obtener resultados favorables.

Adicionalmente se añadió hojas con actividades, considerando las técnicas de aprendizaje tales como sopa de letras, laberintos y pegado de siluetas. A estas hojas se incorporó un diseño de formas orgánicas en el borde con un color verde, despertando el interés en los niños para que desarrollen las actividades.

FIGURA N° 3.33. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS DEL CUENTO



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

FIGURA N° 3.34. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS INFORMATIVAS



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

FIGURA N° 3.35. DIAGRAMACIÓN PÁGINAS DE ACTIVIDADES

**Actividad 6**

1.- Señala con un visto (✓), los animales son seres vivos porque:

( ) pintan      ( ) nacen      ( ) cantan      ( ) crecen  
 ( ) respiran      ( ) dibujan      ( ) alimentan      ( ) bailan  
 ( ) escriben      ( ) reproducen      ( ) compran      ( ) hablan

2.- Subraya la respuesta correcta, los animales se comunican mediante:

a. Cartas, poesías y versos  
 b. Amor, paz y alegría  
 c. Sonidos, gestos y movimientos  
 d. Los medios de transporte

3.- En la sopa de letras encuentra y pinta las siguientes palabras.

|        |       |            |           |
|--------|-------|------------|-----------|
| NACE   | CRECE | RESPIRA    | REPRODUCE |
| SONIDO | GESTO | MOVIMIENTO |           |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | A | C | E | C | I | R | E | N | C | C |
| X | O | F | A | S | D | E | S | O | G | R |
| R | E | P | R | O | D | U | C | E | N | E |
| L | R | P | I | N | A | U | S | T | R | C |
| W | A | D | S | I | U | T | I | V | L | E |
| Q | W | A | R | D | O | B | O | S | K | A |
| Y | A | Z | H | O | V | B | K | R | I | G |
| A | M | O | V | I | M | I | E | N | T | O |
| Ñ | C | A | F | R | E | S | P | I | R | A |

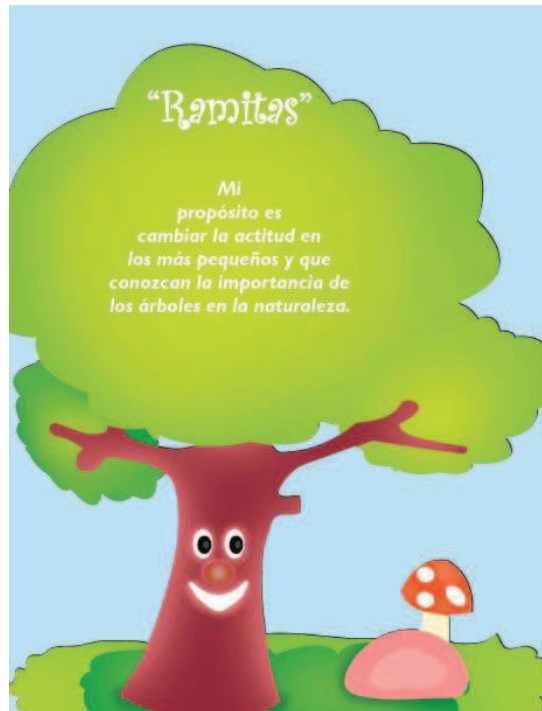
38

*Fuente: Los autores  
 Elaborado por: Los autores*

**3.6.1.7.2. Diseño final de las portadillas de los cuentos**

En las portadillas se manejo la retícula jerárquica, la misma que contiene una ilustración relevante en relación a cada cuento y en la parte superior se encuentra el nombre del cuento al que corresponde, también se añadió un texto corto donde se explica el propósito por el cual fueron creados los cuentos.

**FIGURA N° 3.36. PORTADILLA “RAMITAS”**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.37. PORTADILLA “LOS MENSAJITOS”**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

FIGURA N° 3.38. PORTADILLA “PAÚL Y SUS AMIGOS”



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

FIGURA N° 3.39. PORTADILLA “LOS EXPERTOS”



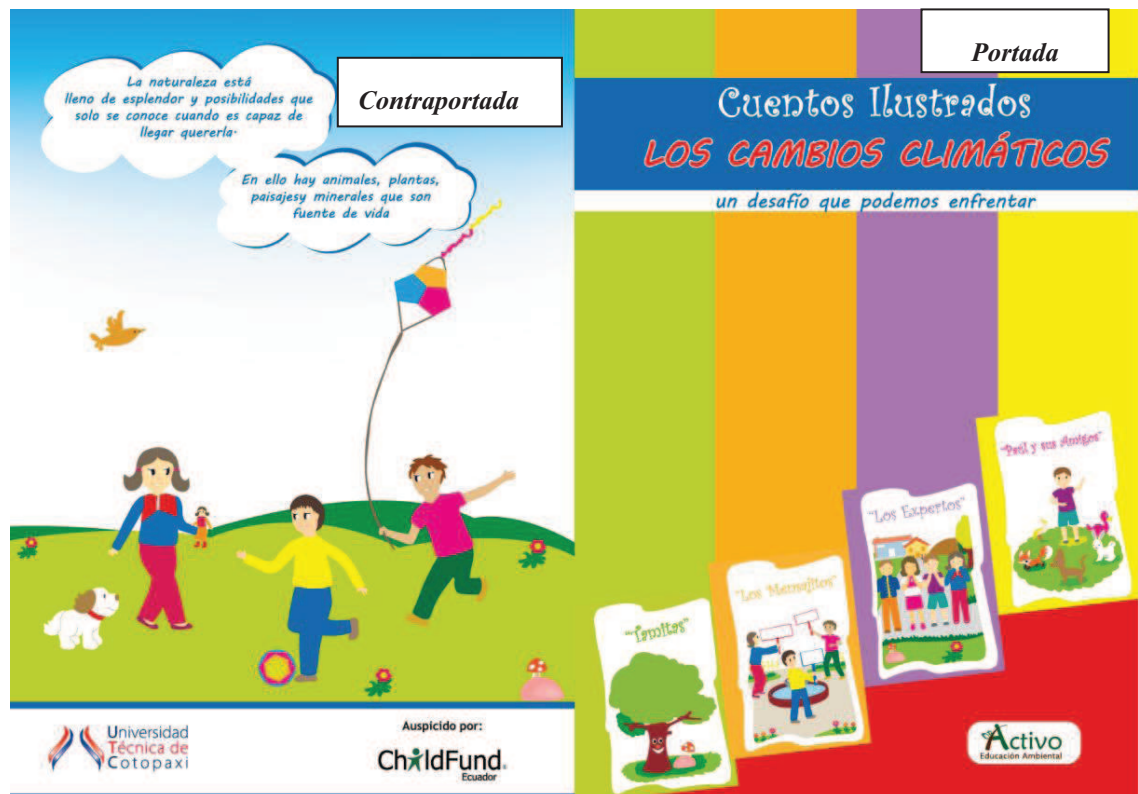
*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.6.1.7.3. Diseño final de la portada y contraportada del libro de cuentos

Para el diseño de la portada se utilizó la diagramación jerárquica modular con columnas, ubicando las diferentes portadillas de los cuentos, las mismas que van acompañadas de colores primarios y secundarios para una percepción visual agradable, en la parte superior se ubicó el nombre del libro ayudando a identificar el tema a tratarse.

En la contraportada se diseñó un ambiente saludable con mensajes en honor a la naturaleza, motivando el amor y respeto hacia ella.

**FIGURA N° 3.40. PORTADA Y CONTRAPORTADA DEL LIBRO**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

### 3.6.2. Cartel

Para la elaboración del cartel se definió la retícula jerárquica modular, los mismos que ayudarán a obtener mayor flexibilidad, con la ubicación de los módulos para

dar precisión de forma visual, adoptando las necesidades del diseño en color tamaño y posición. Se constituye como un material de apoyo para que el niño obtenga mayor enfoque respecto al tema.

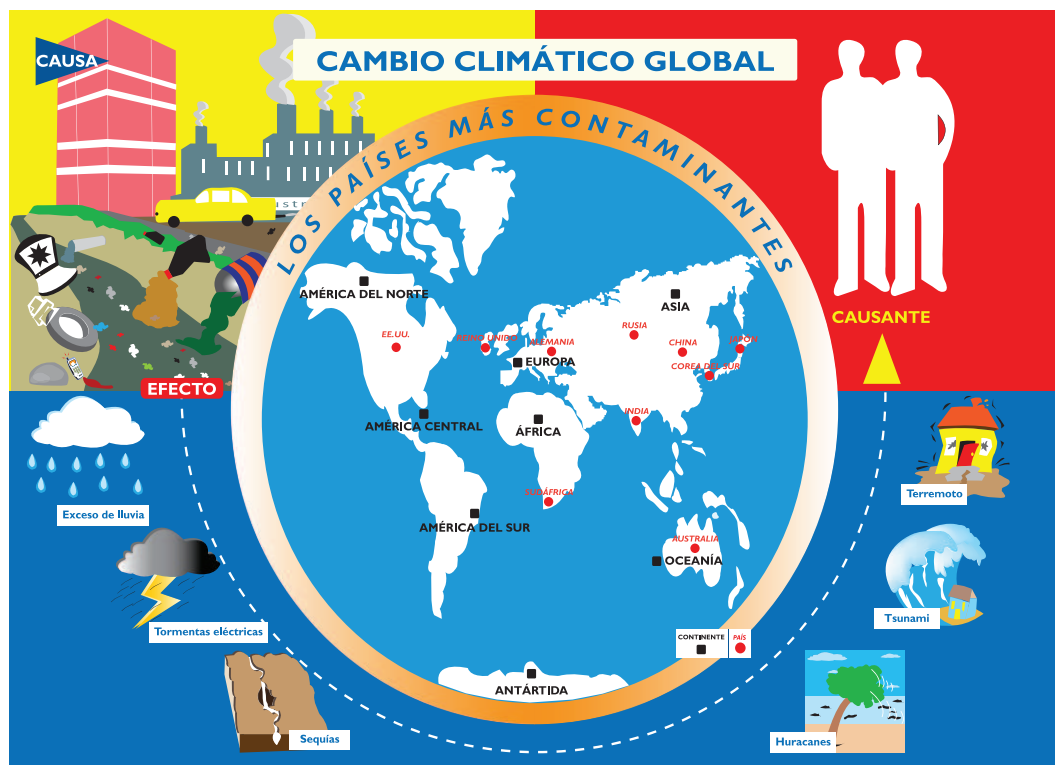
### 3.6.2.1. Tamaño

Se consideró el tamaño de 80 cm. x 56 cm. para que la comunicación visual sea más específica, funcional y precisa en transmitir el mensaje. Además con el fin de controlar el nivel de captación con ayudas visuales en relación al tema.

### 3.6.2.2. Tiro

Se explica de forma concisa sobre los cambios climáticos a nivel global, lo cual se demuestra en forma gráfica las causas, los efectos, el causante y los países que más contaminan. Esta gráfica se creó con la finalidad de informar a los niños y niñas del ¿Cómo? ¿Dónde? y ¿Quiénes? producen los cambios climáticos.

FIGURA N° 3.41. CARTEL (TIRO)



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

### 3.6.2.3. Retiro

Consiste en desarrollar una actividad donde representa las causas más relevantes que existen en los países más contaminantes de acuerdo al grado de afectación.

**TABLA N° 3.4. PAÍSES MÁS CONTAMINANTES**

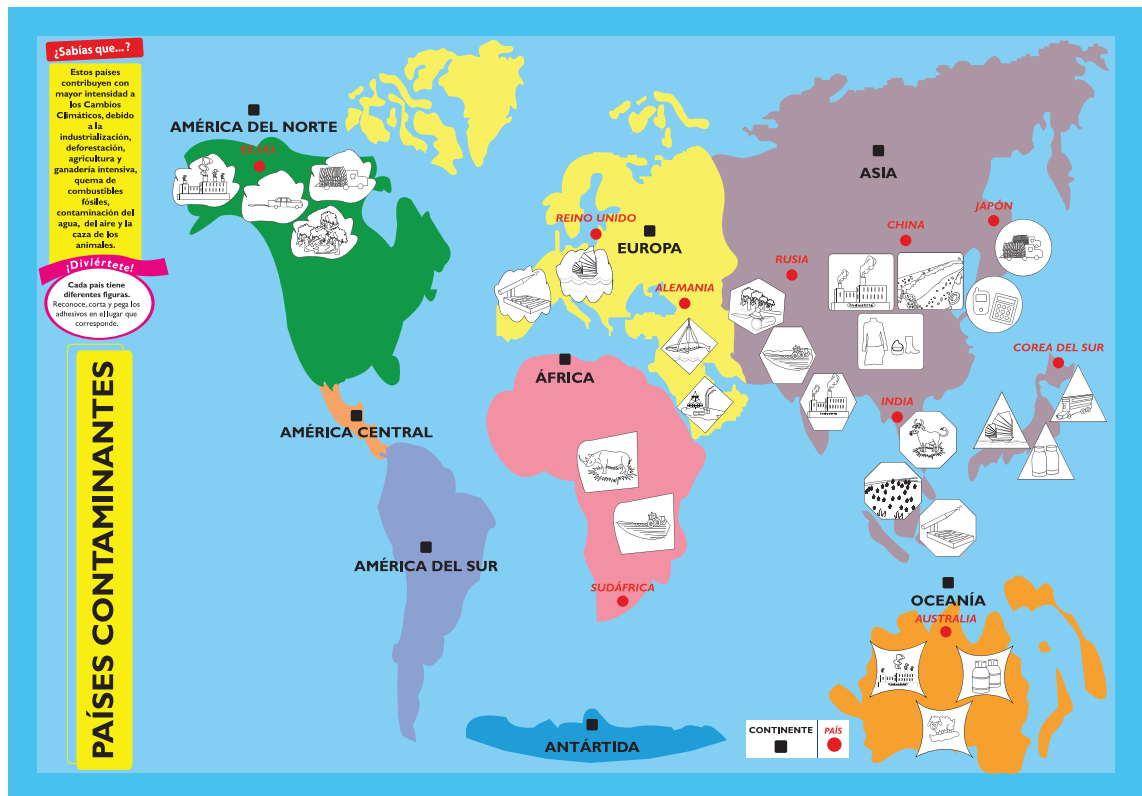
| <b>PAÍSES</b>  | <b>CAUSAS</b>   |
|----------------|---|
| Estados Unidos | Industrialización, deforestación, incendios forestales y smoke vehicular. |
| China          | Industrialización, contaminación del agua y aire, industria textil.       |
| Rusia          | Deforestación, agricultura intensiva e industrialización.                 |
| India          | Energía nuclear, ganadería y agricultura intensiva.                       |
| Japón          | Industrialización y deforestación.  |
| Alemania       | Caza de animales (ballena) y quema de combustibles fósiles.               |
| Australia      | Reserva de gas, industrialización y ganadería intensiva (ovejas).         |
| Sudáfrica      | Agricultura intensiva y caza de animales (rinoceronte)                    |
| Reino Unido    | Transporte marino, energía nuclear.                                       |
| Corea del Sur  | Automotores, transporte marino y pesticidas                               |

*Fuente:* Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

*Realizado por:* Grupo investigador

Se consideró las actividades educativas mencionados por el grupo objetivo, para lo cual se utilizó las figuras geométricas y orgánicas que ayudarán al niño a reconocer, diferenciar y pegar en el lugar que corresponde cada figura.

FIGURA N° 3.42. CARTEL (RETIRO)

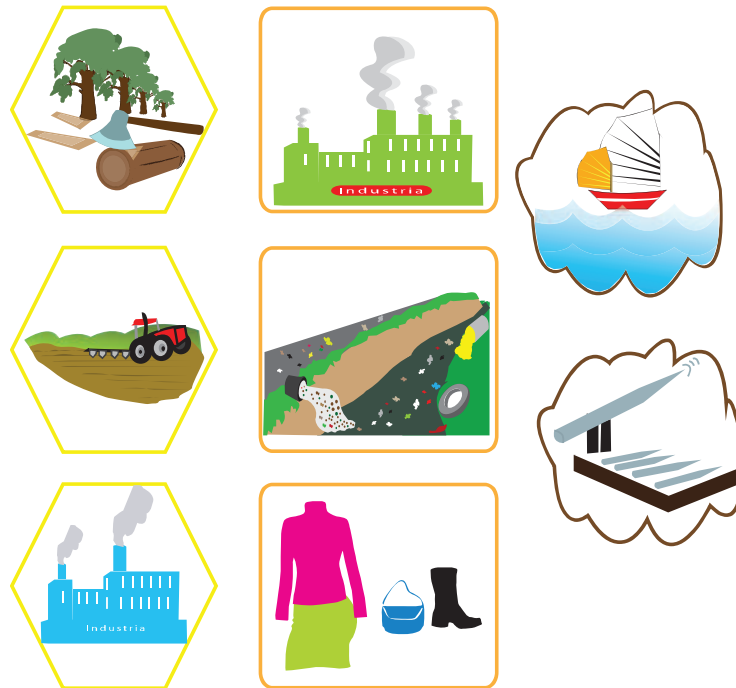


*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

#### 3.6.2.4. Adhesivos

Este elemento acompaña al cartel, para cumplir con la actividad planteada, la estructura consta de formas orgánicas, geométricas y el contenido varía de acuerdo al país.

**FIGURA N° 3.43. ADHESIVOS DEL CARTEL**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### **3.6.2.5. Cromática**

Los colores primarios fortalecieron a la graficación del cartel, ubicándolos de acuerdo al grado de comunicación.



**Amarillo:** Interpreta las causas por las que se produce el cambio climático, que representa la advertencia.



**Rojo:** Representa la actividad humana, que refleja el peligro para el medio ambiente.



**Azul:** Representa los efectos que trae los cambios climáticos.

### ***3.6.3. Bloque de rompecabezas***

Este juego constituye una actividad necesaria y eficaz en el aprendizaje para la vida, se refiere a la necesidad del ser humano, para comunicar, sentir, expresar y producir una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento, que nos llevan a gozar, reír, gritar e inclusive llorar en una verdadera fuente generadora de emociones.

El juego consiste en componer las figuras ubicando las piezas en el lugar que corresponde, cada lado del cubo tiene una figura distinta.

Este modelo de rompecabezas contiene 9 piezas, cada una tiene 6 lados de 4cm. que armado forma un cubo de 12 cm.

**Lado 1:** 10 países más contaminantes a nivel mundial.

**Lado 2:** Actor principal del cambio climático.

**Lado 3:** Ambiente sano.

**Lado 4:** Ambiente contaminado.

**Lado 5:** Alimentación saludable.

**Lado 6:** Alimentos procesados.

FIGURA N° 3.44. ROMPECABEZAS



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

### 3.6.3.1. Afiche

Adicional se diseñó un afiche que guiará a los niños y niñas a visualizar los 6 lados que contiene el rompecabezas y de esta manera poder armarlos.

El tamaño es de 42 cm. x 30 cm.

FIGURA N° 3.45. AFICHE ROMPECABEZAS



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

### ***3.6.4. Elección de tipografía***

Para el trabajo investigativo se utilizó 4 fuentes tipográficas, las mismas que realizaron la presentación del material didáctico dando personalidad y jerarquía en los contenidos.

#### ***3.6.4.1. San serif***

No tienen remates en los extremos, entre los trazos gruesos y delgados no existe apenas contraste, los vértices son rectos y los trazos uniformes, ópticamente ajustados en los empalmes. La legibilidad y durabilidad los hacen perfectos para impresiones de calidad.

*Gill Sans MT*: Este tipo de letra san serif o palo seco muy usada actualmente en la editorial, que con la forma sutil facilita la comunicación con mayor precisión.

Fue elegida por ser tipografía con familias tipográficas, facilitando la selección y jerarquización de la información.

*Gill Sans MT Regular*: Acompañan a la información por ser una tipografía de fácil comprensión y legibilidad generando fluidez y limpieza al texto.

Con esta tipografía las páginas informativas de textos complejos, ayudaron a transmitir armonía visual al lector.

*Gill Sans MT Bold*: Se utilizó para el título del cartel (60 pt), y para la información se utilizó diferentes puntos de acuerdo a la necesidad de interpretación de la gráfica.

Además se añadió en las páginas de actividades con el fin de resaltar las preguntas.

*Gill Sans MT Italic y Bold Italic:* Se las utilizó para diferenciar y dar la importancia entre el resto de contenidos de la información.

A B C D E F G H I J K L M N S O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n s o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - / ! ; " ' \$ % & ( ) = , : ; ? @

### 3.6.4.2. *Serif*

Son muy apropiadas para la lectura seguida de largos textos, ya que los trazos finos y los remates ayudan al ojo a fijar y seguir una línea en un conjunto de texto, facilitando la lectura rápida y evitando la monotonía.

*Curlz MT Regular:* Se eligió para textos primarios la cual se encuentra en la portada del set didáctico señalando el nombre del mismo, título en las portadillas de los cuentos y en las primeras escenas de cada cuento se añadió una letra capital. El tamaño se utilizó de acuerdo la necesidad requerida.

A B C D E F G H I J K L M N S O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n s o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - / ! ; " ' \$ % & ( ) = , : ; ? @

*MV Boli Regular:* Esta tipografía se utilizó de forma secundaria para el texto de los cuentos (16 pt) y en la numeración de las páginas (12 pt).

A B C D E F G H I J K L M N S O P Q R S T U V W X Y Z.  
a b c d e f g h i j k l m n s o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - / ! ; " ' \$ % & ( ) = , : ; ? @

### 3.7. Identidad corporativa

La imagen corporativa es un factor fundamental para el posicionamiento de la identidad; si la identidad corporativa atrae la atención es fácil de comprender expresando credibilidad y confianza, entonces será factible de recordar y en consecuencia el posicionamiento de la identidad será sólido y duradero.

**FIGURA N° 3.46. BOCETAJE IDENTIDAD CORPORATIVA**



*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

#### 3.7.1. Logotipo con accesorio

El logotipo se acompaña de algún signo carente de autonomía identificadora, según sea las características de este accesorio y la forma de uso puede acercarse al tipo.

El logotipo con accesorio se lo realizó con el propósito de identificar el set didáctico para conocer sobre educación ambiental.

**FIGURA N° 3.47. LOGOTIPO CON ACCESORIO**



### ***3.7.1.1. Activo***

Cuyo nombre indica actividad y fuerza para cumplir las acciones propuestas, con el objetivo de obtener resultados a favor del medio ambiente.

### ***3.7.1.2. Accesorio***

El accesorio que tiene la letra es un árbol estilizado de formas orgánicas compuesto de 2 hojas, con la finalidad de fortalecer el diseño.



### ***3.7.1.3. Educación Ambiental***

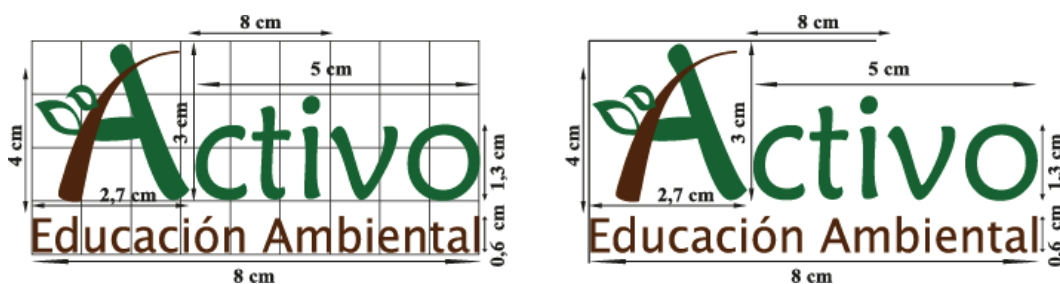
Se determinó para segmentar a qué factor social está enfocado.

FIGURA N° 3.48. POSITIVO Y NEGATIVO



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

FIGURA N° 3.49. CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA



Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

### 3.7.1.4. Normalización del tamaño

Las reducciones tienen por objetivo observar hasta qué nivel se puede visualizar el logotipo con accesorio.

FIGURA N° 3.50. NORMALIZACIÓN






Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores

### 3.7.1.5. Justificación del color

Todo color posee significado y es capaz de comunicar una idea, impresiona a quien lo percibe, por cuanto si observamos un objeto a color llama la atención inmediatamente al espectador.

**TABLA N° 3.5. COLOR**

| <b>Color</b>   | <b>Composición CMYK</b> | <b>Justificación</b>   |
|--|-------------------------|--|
| <b>Verde</b><br>    | C:79 M: 0 Y: 87 K:56    | Este color se relaciona con la naturaleza, además se lo utilizó para dar énfasis al nombre, que al observarlo transmita protección ambiental.                      |
| <b>Café</b><br>   | C: 20 M:76 Y:100 K:75   | Por ser un color que se encuentra en la tierra, en la madera y en la piedra. Además se extiende en la naturaleza tanto entre seres vivos como en entes materiales. |
| <b>Blanco</b><br> | C: 0 M:0 Y:0 K:0        | Reflejado en las nubes, predomina limpieza, se aplicó en las hojas para resaltar el detalle y fomentar la comunicación gráfica en la estructura del árbol.         |

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.7.1.6. Justificación de Tipografía

En la construcción del logotipo con accesorio se utilizó dos fuentes tipográficas que permite obtener una buena legibilidad y comprensión del mensaje.

### **Maiandra GD Regular**

A B C D E F G H I J K L M N S O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n s o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - / ! " ' . \$ % & ( ) = . , ; : ; ? @

### **Lucida Sans Regular**

A B C D E F G H I J K L M N S O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n s o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - / ! ; " ' . \$ % & ( ) = . , ; : ; ? @

## **3.8. Empaque**

Ayuda a proteger un producto, pero al mismo tiempo forma parte de las características y cumple con varios objetivos: llamar la atención de los clientes y que sean fácilmente diferenciables de los competidores a un costo más bajo.

Con el estudio del grupo objetivo se estimó adecuado proporcionar un soporte de impresión durable convirtiéndose en un empaque para guardar, proteger y preservar los materiales didácticos, distribuidos de una manera ordenada y facilitando la manipulación del usuario.

**FIGURA N° 3.51. SET DIDÁCTICO (externo)**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

**FIGURA N° 3.52. SET DIDÁCTICO (interno)**



*Fuente: Los autores  
Elaborado por: Los autores*

### 3.9. Producción de la gráfica didáctica

#### 3.9.1. Costo general del proyecto

**TABLA N° 3.6. COSTO GENERAL DEL PROYECTO**

| DETALLE  | V. UNITARIO | VALOR          |
|--|-------------|----------------|
| Investigación realizada en el proyecto           |             | 500.00         |
| Materiales                                       |             | 800.00         |
| Ilustración digital                              | 6.00        | 300.00         |
| Diseño y diagramación del set didáctico por hoja | 3.00        | 150.00         |
| Impresión  |             | 1200.00        |
| 10% imprevistos                                  |             | 400.00         |
| <b>TOTAL</b>                                     |             | <b>3350.00</b> |

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

#### 3.9.2. Características del set didáctico

**TABLA N° 3.7. CARACTERÍSTICAS DEL SET DIDÁCTICO**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Tamaño del set didáctico</b>      | 21 x 28 cm.                            |
| Papel portada y contraportada        | Adhesivo sobre cartón prensado 300 gr. |
| Proceso de cierre                    | Tapa desplegable adhesiva              |
| <b>Tamaño del libro de cuentos</b>   | 20 x 28 cm.                            |
| Número de hojas del libro de cuentos | 24 hojas                               |
| Hojas internas del libro de cuentos  | Couche 115 gr.                         |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Papel portada y contraportada del libro de cuentos | Couche 200 gr.              |
| Proceso de cierre                                  | Anillado                    |
| <b>Nueve bloques de rompecabezas (4 x 4 cm.)</b>   | Adhesivo sobre madera       |
| <b>Afiche (30 x 42 cm.)</b>                        | Couche 150 gr.              |
| <b>Cartel (80 x 56 cm.)</b>                        | Vinil                       |
| <b>Etiquetas autoadhesivas</b>                     | Adhesivos                   |
| Proceso de impresión                               | Impresión offset full color |
| Número de ejemplares                               | 1000                        |

*Fuente: Los autores*  
*Elaborado por: Los autores*

### 3.10. Validación de la propuesta

Se lo realizó mediante un focus group que es una técnica de recolección de datos ampliamente utilizada por los investigadores, a fin de obtener información acerca de la opinión de los niños de 6 a 10 años de la fundación ChildFund, sobre los materiales didácticos con el objetivo de comprobar el nivel de entendimiento y realizar los cambios correspondientes y cumplir las preferencias del grupo objetivo.

Como resultado de validación se incrementó en el libro de cuentos actividades que fomenta el nivel de conocimiento de forma dinámica y entretenida.

Mediante el focus group se observó que se requería la ayuda de un profesional de Educación Básica, que facilitó el desarrollo de los cuentos y las actividades con términos acorde a los niños. Además se contó con la colaboración de un profesional en temas ambientales para utilizar palabras técnicas sobre los cambios climáticos y el cuidado ambiental.

## **Conclusiones y recomendaciones de la propuesta**

### **Conclusiones**

- La técnica de la lluvia de ideas y el mapa conceptual determinó los contenidos de los cambios climáticos.
- Los elementos del diseño son apropiados para la creación de la gráfica didáctica, lo que permite obtener un impacto visual comprensible.
- El estudio de los soportes de impresión aseguró la permanencia de la imagen mediante la producción del set didáctico.

### **Recomendaciones**

- Es necesario utilizar técnicas de investigación, para sintetizar y clasificar la información de los cambios climáticos y determinar los criterios aportados por los niños.
- Para obtener un impacto visual es adecuado utilizar colores, tipografías, formas, texturas y composición, causando el interés y curiosidad al usuario.
- En la publicación de artículos impresos se recomienda estudiar los soportes de impresión de acuerdo al grupo objetivo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

### *Conclusiones*

La categorización de los contenidos basados en referentes teóricos, fortaleció al desarrollo de la investigación.

Dentro del entorno social los niños se constituyen en una fuente esencial para fomentar los valores de respeto hacia el medio ambiente.

La didáctica dentro del contexto educativo es primordial para enseñar y aprender empleando diferentes técnicas, a fin de que la enseñanza resulte más eficaz.

Mediante la investigación se descubrió que los niños y niñas de la parroquia Pastocalle, desconocen sobre el tema de los cambios climáticos.

El uso de los elementos conceptuales, visuales, de relación y prácticos fomentaron a la ilustración de los materiales didácticos.

La técnica de la ilustración digital facilitó obtener las ilustraciones de los personajes y escenarios de los cuentos, permitiendo hacer y deshacer los vectores.

La introducción, el desarrollo o nudo y el desenlace final de los cuentos, estructuró adecuadamente el contenido de la información.

Las actividades reforzaron el contenido de la información de forma dinámica y divertida.

Los materiales de apoyo se incorporaron en un paquete con la finalidad de obtener seguridad y conservar todos sus elementos.

## ***Recomendaciones***

Es necesario investigar fuentes bibliográficas para enfocar los contenidos de la investigación.

Es indispensable utilizar técnicas didácticas de aprendizaje que ayude a fortalecer los conocimientos en los niños y de esta manera transmitir el mensaje adecuadamente.

La educación ambiental debería incorporarse como una asignatura dentro del contexto educativo.

Para obtener una agradable visualización de la imagen se requiere la utilización de los elementos básicos del diseño.

Se recomienda utilizar la técnica de la ilustración digital para el diseño de los materiales didácticos, siendo la apropiada para crear imágenes con el uso de las herramientas.

Realizar cuentos cortos utilizando términos acordes a la edad del grupo objetivo y esta manera incentivar al niño la lectura.

Añadir actividades educativas para despertar el interés o curiosidad al niño.

Es adecuado estudiar soportes de impresión y así obtener buenos resultados en los proyectos de producción gráfica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### *Citadas*

- ANARELLA, Luciana. *Diseño editorial*, edición Cátedra Tipografía UNNE Argentina 2004, p.1
- ANARELLA, Luciana. *Diseño editorial*, edición Cátedra Tipografía UNNE Argentina 2004, p.2
- BEDOY, Víctor. *Principios de la Educación Ambiental*, editorial ANUIES, México 2010, p. 2
- BRUZO, Mariano. *Enciclopedia de pedagogía práctica* 2001, p. 202
- BRUZO, Mariano. *Enciclopedia de pedagogía práctica* 2001, p. 179
- CABALCETA, Iván. *Centro Nacional de la Didáctica*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (CENADI), 2007, p. 3
- CHENG, Karen. *Imagen de la Didáctica*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona España, 2006, p. 46
- CHENG, Karen. *Imagen de la Didáctica*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona España, 2006, p. 49
- GUASCH, Gemma y ASUNCIÓN, Josep. *El color en el lenguaje pictórico* edición 2004, p. 10
- HARRIS, Ambrose. *Fundamentos del diseño gráfico edición* 2009, p. 38
- MANJARREZ, Juan. *Diseño editorial*, Universidad de Londres, bloque avanzado (p.72)
- MARTÍNEZ Wendy y otros, *Derecho penal del medio ambiente*, Escuela Nacional de la Judicatura. Edición, República Dominicana, 2002, p. 47
- MENCHEN, Francisco. *Descubrir la creatividad*, editorial Menchén Bellón Barcelona España, 2001, p. 38
- MENCHEN, Francisco. *Descubrir la creatividad* editorial Menchén Bellón Barcelona España, 2001, p. 46
- MONREAL, Alonso *¿Qué es la Creatividad?* editorial Biblioteca Nueva España, 2000, p. 6
- Océano Uno Diccionario Enciclopédico Ilustrado, 2002

- PALACIOS, Luz. *Modelos Pedagógicos*, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ, Quibdó, 2007, p.148
- PALACIOS, Luz. *Modelos Pedagógicos*, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ, Quibdó, 2007, p. 99-99
- PALOMO, Catalina. *Percepción visual*, Universidad Complutense de Madrid tesis de grado 2010, p. 26 – 27
- PENTEADO, Eloísa. *Medio Ambiente y Formación de Profesores* Colección Aula Abierta 2001, p. 25
- PENTEADO, Humberto. *Medio ambiente y formación de profesores*. Ediciones Magisterio S.A. Bogotá 2000, p. 2
- Programa de Naciones Unidas PNUMA para el Medio Ambiente *Proyecto de Ciudadanía Ambiental Global*, Reino Unido 2006, p. 24
- Programa de Naciones Unidas PNUMA para el Medio Ambiente *Proyecto de Ciudadanía Ambiental Global*, Reino Unido 2006, p. 15
- SERGI, Cámara. *Dibujo publicitario*, Editorial Parramón S.A Barcelona España 2008, p. 36

## *Consultadas*

- ANDRANGO, Luis. *¿Por qué es importante discutir el tema del cambio climático?* 2010.
- CASTILLO, Paola. *Criterios transdisciplinarios para el diseño de objetos lúdico didácticos*. Diseñadora Industrial Universidad Nacional de Colombia (2009).
- MARTÍ, José. *Introducción al conocimiento del medio ambiente*. Grupo de edición de editorial academia.
- MONTOYA, Víctor. *Las ilustraciones en la literatura infantil*. Red de selección de libros infantiles y juveniles. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2007-2008.
- Océano Grupo editorial, *Manual Práctico para el docente preescolar*, España.
- OKONSKI, Kendra e HIDALGO, Juan. *Salud y medio ambiente (mitos y realidad)* Policy Network 2005.
- Programa de las Naciones Unidas (PNUMA). *Manual de Medio Ambiente y Comercio*, 2011.
- ROMERO, Nick y MONCADA, José. Revista de Pedagogía *Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental*. Caracas Venezuela. sep. - dic. 2007.
- SAMARA, Timothy. *Diseñar con y sin retícula*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona España, 2004.
- SAMARA, Timothy. *Los elementos del diseño manual de estilo para diseñadores gráficos*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona España, 2008.
- SCHRITTER, Istvan. *La ilustración en los libros para niños*. Ediciones del Eclipse, Buenos Aires, 2004.
- WALSS, Rodolfo. *Globalización medio ambiente y desarrollo sostenible*, editorial Porrúa. Argentina, 2005.

## *Electrónicas*

- AGSO, *Cambios climáticos en Cotopaxi*, 04/05/2011 [www.agso.com.ec](http://www.agso.com.ec)
- BIRIBETTO, *Libros Infantiles*, 12/04/2011  
<http://www.biribetto.com/>
- COTOPAXI.GOV.EC, *Plan de desarrollo parroquial*, 05/07/2010  
<http://www.cotopaxi.gov.ec>.
- FOTONOSTRA, *Diseño y comunicación*, 20/04/2011  
<http://www.fotonostra.com/>
- GOOGLE, *Modelos pedagógicos*, 17/05/2011  
<http://www.definicion.de/pedagogia-infantil/>
- MICROSOFT ® ENCARTA ® 2009, *Efecto invernadero*, 21/03/2011
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, *Cambio climático en Ecuador*, 24/03/2011 [http:// www.ambiente.gob](http://www.ambiente.gob).
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, *Adaptabilidad*, 28/04/2011  
[http:// www.ambiente.gob](http://www.ambiente.gob).
- MINISTERIO DEL AMBIENTE, *Vulnerabilidad*, 28/04/2011  
[http:// www.ambiente.gob](http://www.ambiente.gob).
- MONOGRAFÍAS.COM, *La Didáctica*, 03/06 2011  
<http://www.monografias.com>
- WORLDBANK.ORG, *Cambio climático en Ecuador*, 20/06/2011  
[http:// www.web.worldbank.org](http://www.web.worldbank.org).