



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

### CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

#### TESIS DE GRADO

#### TEMA:

**“EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ”.**

**Investigación previa a la obtención de título de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado**

**POSTULANTES:** Carlos Efraín Chasiluisa Taco  
Pablo Santiago Maigna Anchatuña

**DIRECTOR DE TESIS:** Dr. Marcelo Bautista

**ASESORA:** Dg. Belén Freire Cáceres

**Latacunga – Ecuador**

**2012**

## **AUTORÍA**

Los criterios vertidos en el presente trabajo de investigación, cuyo tema es “EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ”, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

-----  
Carlos Efraín Chasiluisa Taco

CI. 0502684822

-----  
Pablo Santiago Maigua Anchatuña

CI. 0502666407

# **AVAL DEL DIRECTOR**

Latacunga mayo 10, 2012

En mi calidad de Director de la Tesis Titulada **“EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ**”, de autoría de los señores: Carlos Efraín Chasiluisa Taco, Pablo Santiago Maigua Anchatuña, Egresados de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado. Al respecto indico que la misma cumple con los requisitos necesarios para que pueda ser presentada ante el Honorable Consejo Académico y puedan continuar con el trámite correspondiente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

---

Dr. MSc. Marcelo Bautista Illescas  
Director de Tesis

## AVAL DEL TRIBUNAL DE LA TESIS

En calidad de Miembros del Tribunal de la Defensa de Tesis Titulada “EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ” de Auditoría de los postulantes Carlos Efraín Chasiluisa Taco y Pablo Santiago Maigua Anchatuña; Ingenieros de la Carrera de ingeniería en Diseño Gráfico CIYA – UTC. Certificamos que se puede continuar con el trámite correspondiente.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

.....  
Ing. Jorge Freire Samaniego  
Presidente

.....  
Dr. Segundo Montaluisa Pulloquina  
Miembro Interno

.....  
Ing. Vanessa Valencia Muñoz  
Miembro Externo

.....  
Ing. Hipatia Galarza Barrionuevo  
Opositor

# AVAL DE LA ASESORA DE TESIS

Latacunga mayo 10, 2012

En mi calidad de Asesor de la Tesis Titulada **“EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ**”, de autoría de los señores: Carlos Efraín Chasiluisa Taco, Pablo Santiago Maigua Anchatuña, Egresados de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Carrera de Diseño Gráfico Computarizado. Al respecto indico que la misma cumple con los requisitos necesarios para que pueda ser presentada ante el H. Consejo Académico y puedan continuar con el trámite correspondiente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

---

Dg. Belén Freire Cáceres  
Asesora de Tesis

## **AGRADECIMIENTO**

*En primer lugar un sincero agradecimiento a mi familia, en especial a mi madre que es ejemplo de tenacidad y valentía, a ella toda mi admiración y respeto.*

*A mi hermano Edgar por todo su apoyo durante mi carrera universitaria.*

*A mi compañero de tesis y amigo Pablo Maigua. Igualmente a la Diseñadora Gráfica Belén Freire por su asesoría, quien me ha orientado con sus valiosos conocimientos en este proyecto de investigación.*

*Finalmente un eterno agradecimiento a todas las personas que directa o indirecta y de forma desinteresada han brindado su apoyo.*

*Carlos E. Chasiluisa T.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Un profundo agradecimiento a los profesores que incondicionalmente nos supieron guiar en este arduo proyecto, y aquellas personas que siempre estuvieron dispuestos a compartir su tiempo y conocimientos. Gracias a todos mis amigos quienes estuvieron siempre apoyándome, para ellos mis más sinceros agradecimientos.*

*Pablo S. Maigua A.*

## **DEDICATORIA**

*En el ocaso de mi carrera les dedico con todo mi cariño a mi madre y a mi familia por brindarme su apoyo todo los días de mi vida.*

*De la misma forma está dedicado a todas las personas que formaron parte del presente trabajo de investigación.*

*Carlos E. Chasiluisa T.*

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a mis padres quienes son el pilar fundamental en mi vida, fueron ellos quienes supieron apoyarme siempre con amor. A mis hermanos quien con su cariño me supieron dar su ayuda en todo momento a ellos va dedicado mi esfuerzo.*

*Pablo S. Maigua A.*





## CAPITULO II

### INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.1   | Historia de la Escuela “República de Colombia..... | 38 |
| 2.2   | Análisis e interpretación de resultados.....       | 41 |
| 2.3   | Verificación de hipótesis.....                     | 61 |
| 2.3.1 | Análisis.....                                      | 61 |
| 2.4   | Conclusiones y recomendaciones.....                | 63 |
| 2.4.1 | Conclusiones.....                                  | 63 |
| 2.4.2 | Recomendaciones.....                               | 64 |

## CAPITULO III

### DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.1   | Presentación de la propuesta.....                            | 66 |
| 3.1.1 | Justificación.....   | 68 |
| 3.2   | Objetivos.....   | 69 |
| 3.2.1 | Objetivo general.....  | 69 |
| 3.2.2 | Objetivos específicos.....                                   | 70 |
| 3.3   | Ubicación sectorial.....                                     | 70 |
| 3.4   | Ilustración y diseño del libro pop-up.....                   | 70 |
| 3.4.1 | Tamaño y formatos.....                                       | 71 |
| 3.4.2 | Elección del papel.....                                      | 72 |
| 3.4.3 | Papel Marfiliza.....   | 72 |
| 3.5   | Adaptación y redacción de la biografía de Dolores Cacuango.. | 73 |
| 3.6   | Selección de la retícula y márgenes.....                     | 76 |
| 3.6.1 | Retícula de manuscrito.....                                  | 76 |
| 3.6.2 | Diagramación.....  | 77 |
| 3.7   | Procesos de ilustración.....                                 | 78 |
| 3.7.1 | Técnicas de ilustración.....                                 | 79 |
| 3.8   | Cromática.....   | 90 |

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| 3.9      | Selección de la tipografía.....                        | 92  |
| 3.9.1    | Tipografía para titular y texto.....                   | 92  |
| 3.10     | Diseño de los mecanismos.....                          | 94  |
| 3.10.1   | Simbología de los mecanismos.....                      | 94  |
| 3.10.2   | Aplicación de los mecanismos de 180°.....              | 95  |
| 3.10.2.1 | Mecanismos capas flotantes.....                        | 95  |
| 3.10.2.2 | Mecanismos en valle con articulaciones.....            | 98  |
| 3.10.2.3 | Mecanismos variante de caja mágica.....                | 101 |
| 3.10.2.4 | Mecanismos en V.....                                   | 104 |
| 3.11     | Sistema de impresión, troquelado y encuadernación..... | 107 |
| 3.11.1   | Impresión.....   | 107 |
| 3.11.2   | Troquelado.....  | 108 |
| 3.11.3   | Encuadernación.....                                    | 109 |
| 3.11.4   | Portada.....   | 109 |
| 3.11.4.1 | Título del libro.....                                  | 109 |
| 3.11.5   | Contraportada.....                                     | 112 |
| 4        | Conclusiones y recomendaciones.....                    | 114 |
| 4.1      | Conclusiones.....                                      | 114 |
| 4.2      | Recomendaciones.....                                   | 115 |
| 5        | Bibliografía.....                                      | 117 |
| 5.1      | Bibliografía consultada.....                           | 117 |
| 5.2      | Bibliografía citada.....                               | 118 |
| 5.3      | Bibliografía electrónica.....                          | 119 |
| 6        | Anexos.....  | 120 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gráfico 2.1 | ¿Qué tipos de libros te gusta leer?.....                         | 41 |
| Gráfico 2.2 | ¿Qué te gusta de los libros?.....                                | 43 |
| Gráfico 2.3 | ¿Conoce quien fue Dolores Cacuangó?.....                         | 44 |
| Gráfico 2.4 | ¿Sabías que Dolores Cacuangó fue una luchadora<br>indígena?..... | 45 |
| Gráfico 2.5 | ¿Conoces que es un libro móvil o interactivo?.....               | 46 |





|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Tabla 2.11 | ¿Conoce usted que es un libro pop-up o plegable?.....   | 55  |
| Tabla 2.12 | ¿Trabaja usted con libros pop-up o plegables?.....  | 56  |
| Tabla 2.13 | ¿Cree usted que mejoraría el aprendizaje de las niñas con este tipo de libros?.....                 | 57  |
| Tabla 2.14 | ¿Considera que sería necesario trabajar con libros ilustrados como herramienta de aprendizaje?..... | 58  |
| Tabla 3.1  | Cromática.....  | 90  |
| Tabla 3.2  | Tipografía para el titular y el texto.....  | 93  |
| Tabla 3.3  | Simbología de los mecanismos.....   | 94  |
| Tabla 3.4  | Costo de impresión.....   | 108 |

## **ÍNDICE DE CUADROS**

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Cuadro 2.1 | ¿Cree usted que es positivo conocer sobre la historia de los iconos indígenas del nuestro país?.....                | 53 |
| Cuadro 2.2 | ¿Qué beneficios piensa usted que tendría la creación del libro pop-up sobre la biografía de Dolores Cacuango?.....  | 59 |
| Cuadro 2.3 | ¿Cómo piensa usted que mejoraría el aprendizaje en las niñas sobre vida de esta luchadora indígena del Ecuador?.... | 60 |



## SUMMARY

The theme: "THE DESIGN OF POP-UP BOOK GRAPHIC ILLUSTRATED THE DOLORES CACUANGO'S BIOGRAPHY THAT SPREAD THE CULTURE AND THE STRUGGLE OF INDIGENOUS PEOPLE OF ECUADOR TO STUDENTS OF FIFTH AND SIXTH BASIC EDUCATION AND ITS APPLICATION IN THE REPUBLIC OF COLOMBIA IN SAQUISILÍ CANTON. " It was born from every day issues of how it formed historically Ecuador and present something innovative life and struggle of an important icon of the indigenous people in Ecuador's history, in a funny in which we decided to make a pop-up book where the method used, was a survey in which information was truth and objective.

One of the main aspects of the project was the illustration that started with a basic way to illustrate as the sketching that gave us the starting point for the universe of landscapes and characters created from the sketch and biography Mama Dulu's, and complemented digital media where both combination both, techniques was obtained incredible effects with a soft color and denotation.

In the process of design was applied the technique of moving books, this technique with paper engineering produces three-dimensional effect to create the elegance of the pop-up book or mobile, this allowed to know materials and resources needed for development and implementation of the creation of pop-up illustrated book Dolores Cacuangó's Biography.

The effect increasing reality provide girls daring to discover new ways of reading, which is that is the essence of the spark of creativity and take on an endless journey in the searching of knowledge. Through the book it will familiar with the writing, making the children enjoy reading to enable the comprehensive training, and It helps to establish a relationship with the world around them.

# CERTIFICACIÓN

Latacunga 16 de Abril, 2012

A petición de los interesados, Carlos Efraín Chasiluisa Taco CI. 0502684822 y Pablo Santiago Maigua Anchatuña CI. 0502666407.

Lic. Martha Zenaida Chasi, profesora de Lengua Extranjera, especialidad inglés de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la ciudad de Latacunga, certifico que: la traducción al inglés del resumen del trabajo de tesis titulado: “EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ”, cumple con todas las normas gramaticales que hacen a dicho documento comprensible y, acorde con en el mensaje que se transmite desde su texto original en español.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, y los interesados pueden hacer uso del presente certificado como mejor convenga.

Atentamente,

---

Lic. Martha Zenaida Chasi

## INTRODUCCIÓN

La ilustración es utilizada desde tiempos muy remotos, las antiguas civilizaciones la utilizaban para comunicarse entre ellas, los dibujos de las cuevas prehistóricas pueden mostrar sobre la cultura o la forma de vivir de esos pueblos, el arte pictórico es considerado como una de las primeras formas de ilustrar, el catolicismo se engrandecía y se propagaba a través de las llamadas “iconografías religiosas”; grandes pintores como Miguel Ángel y Leonardo recurrían a ella para difundir sus ideas, es por eso que la palabra Ilustración conecta con el verbo ilustrar, hacer más claro, o legible.

La ilustración tienen la clave de mundos que existen en la imaginación y cuya descripción no sería posible sin ella y el número casi infinito de formas en que puede usarse, desde niños los libros ilustrados, los cómics, etc., nutrieron de actitudes e información, también ayudan a desarrollar los sentidos, ha hecho que no desapareciera o fuera relegada a medida que las técnicas fotográficas y digitales han ido creciendo.

Las técnicas que se puede encontrar son diversas dentro del campo de la ilustración que brindan un sinnúmero de posibilidades, materiales como la pluma, la tinta, el pastel y el grafito, son algunas en el amplio mundo de elementos que conforman el trabajo del ilustrador. Así como las técnicas más tradicionales de la ilustración, han migrado a la era digital gracias al uso del software, esto ha impulsado la ilustración hacia la vectorización, ayudando al diseñador a crear imágenes con excelente calidad, sin olvidar el lápiz y papel en los procesos de bocetaje.

La audiencia de los primeros libros móviles fueron los adultos, no los niños. Se cree que el primer uso de los móviles mecánicos apareció en un manuscrito de un libro astrológico en 1306, donde se utilizó un disco rotatorio o volvelle para ilustrar teorías. A lo largo de los siglos los volvelles se han utilizado para fines tan diversos como la enseñanza de la anatomía. En los años siguientes, la profesión médica hizo uso de este formato, ilustrando libros de anatomía con capas y solapas que muestran el cuerpo humano.

Con el pasar del tiempo muchas han sido las aplicaciones, los libros pop-up o móviles que están presente hoy en día en diversos campos como en la literatura infantil, es por ello que la presente investigación se denomina “el diseño del libro pop-up de la biografía gráfica ilustrada de Dolores Cacuango, que difunda la cultura y lucha de los pueblos indígenas del Ecuador para las estudiantes de quinto y sexto de educación básica y su aplicación en la escuela fiscal de niñas República de Colombia del cantón Saquisilí” el análisis de cada uno de los capítulos determinará la viabilidad de la creación del proyecto, por lo que se divide en los capítulos siguientes:

El CAPÍTULO I contiene la fundamentación teórica de la ilustración, el color, la tipografía y el diseño editorial, entre otras, que está enfocada a la creación del libro ilustrado pop-up.

El CAPÍTULO II atestigua los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de investigación como la encuesta, que fue aplicada a las alumnas de quinto y sexto de educación básica y los docentes de la escuela “República de Colombia”. Generando la tabulación de los datos para la comprobación de la hipótesis.

El CAPÍTULO III es el desarrollo de la propuesta en donde se detalla los colores, las ilustraciones de personajes y los mecanismos móviles que recrean la vida de Dolores Cacuangó, en el libro pop-up titulado Mama Dulu, que permitirá a las niñas interactuar con las formas tridimensionales que generar el cuento ilustrado.

Con la finalización del estudio y análisis de los tres capítulos se logró comprobar que existe un interés por los libros con mecanismos móviles para una nueva forma de aprendizaje de la historia y vida de los personajes que fueron parte de la transformación del país, con el fin de contribuir al desarrollo del conocimiento y la creatividad de las alumnas del plantel educativo.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

### 1.1. ANTECEDENTES DE LA ILUSTRACIÓN

#### *1.1.1 Historia de la Ilustración.*

Los orígenes de la ilustración son tan antiguos como los de la escritura y la misma aparición del ser humano, y el interés práctico por actuar en la sociedad y sobre grandes cuestiones del hombre, la naturaleza, la religión, y las ideas renovadoras a la transformación de la sociedad.

El movimiento cultural difundido en Europa a finales del siglo XVII y en el siglo XVIII, centrado principalmente en Francia es también conocida como la etapa de las luces, basado en la confianza, en la razón humana y en la noción de progreso histórico, moral y material.

A finales del siglo XIX el concepto comenzó a ser ampliamente utilizado por historiadores de la filosofía. Que la definieron como un periodo de transformación cultural que había afectado a todas las esferas de la vida, por ello, la Ilustración suele ser presentada como el origen del secularismo moderno y del liberalismo.

### *1.1.2. Ilustración en Latinoamérica.*

El desarrollo de la ilustración de libros y cuentos en Latinoamérica se identifica ciertos rasgos distintivos a escala regional. Los mejores ilustradores latinoamericanos se muestran, por lo general, un compromiso con su realidad.

Y es así, grandes ilustradores latinoamericanos por su técnica y su creatividad han sabido sobresalir. Entre ellos están Ricardo Reymena para Cantares de la América Latina, Julieta ilustradora chilena quien tiene a su haber varios libros y muy exitosa en su país, Isabel Hojas, una de las ilustradoras más destacadas ligada a la editorial infantil Amanuta.

Ecuador también cuenta con grandes ilustrador que a través de fantásticos proyectos editoriales infantiles, permiten conocer de forma diferente las historias, cuentos y leyendas del país. Entre los más destacados se encuentran Eulalia Cornejo, ilustradora de cuentos e historias, ha obtenido algunos premios nacionales e internacionales. Entre sus obras se encuentra Cuando los Gatos verdes Cantan, Porque existes Tú, entre otros.

Roger Icaza, ilustrador muy reconocido en Ecuador por un estilo y técnica con su obra representativa Leyendas del Ecuador. Lady Pink ilustradora y grafista nació en Ambato emigro a los Estados Unidos y hoy es una las más representativas en el mundo de la ilustración. El ilustrador Marco Chamorro que también tiene varios reconocimientos por su trabajo, ha realizado ilustraciones con temas infantiles que le permite transmitir las ideas de manera sencilla a los niños y niñas.



modelado del volumen, por lo tanto, el dibujar con una punta aguda donde se produce fácilmente una línea como tono. La intensidad del carboncillo nos permite trabajar con los dedos sobre cualquier material para agrisar, degradar o envejecer.

- **Técnica de Cretas o Sanguinas.-** Sus técnicas o características son similares a la del carboncillo, es decir, una forma análoga que permite dibujar de una manera libre, menos precisas y a escalas más amplias, capaz de representar la ilustración con, manchas, luces y sombras. Los historiadores coinciden que el primero que utilizó la sanguina y su variada técnica fue Leonardo Da Vinci.
- **Técnica de los Lápices de Colores.-** Es una técnica importante para iniciarse en el arte de la ilustración porque en el transcurso del dibujo se va formando texturas, colores, trazando, degradando y sombreando al mismo tiempo. Hay una gran variedad de lápices de colores como los acuarelables, que permite el uso del pincel y del agua disolviendo los colores ya que estos lápices permiten trabajar como la acuarela.
- **Técnica de los Rotuladores.-** Su técnica es conseguir sombras y claros intensos, y así dar forma con tonos simples, formando degradados o gamas de colores con cada paso en que se va realizando el dibujo, en la cual se debe pintar de menos a más, es decir, de claro al oscuro, la mezcla de colores se puede realizar como el de la acuarela o lápices de colores por superposición de colores de una o varias capas.
- **Técnica de la Plumilla.-** Para esta técnica se utiliza tinta china y este material puede manejarse con la pluma. Para expresar los colores se utilizan puntos y

líneas muy oprimidas y sombreados cruzados para conseguir contrastes, armonías y texturas.

- **Técnica de Pasteles.-** Se encuentran dos versiones los pasteles tizas y los pasteles óleos. Los primeros se encuentran en formas de barritas y los lápices sirven para bocetos rápidos, la utilización de los pasteles permite obtener sutiles efectos tonales mezclando varios colores en el mismo dibujo. Los pasteles óleos tienen una consistencia más pastosa, pero a pesar de esto se pueden mezclar colores y lograr el efecto de esfumado.
- **Técnica de la Acuarela.-** La acuarela es una técnica pictórica realizada con colores diluidos con agua, con lo cual se aprovecha al máximo la transparencia del material para conseguir tonos y puntos de realce. Antes de empezar a trabajar debe mojarse la hoja con una esponja muy suave, luego poner el papel sobre un soporte rígido y esperar a que seque.
- **Técnica la Tempera.-** Es la técnica de la opacidad, por lo tanto no es aconsejable utilizarlo con agua como la acuarela la tempera utiliza una zona de color plano para lograr hay que realizarlo de forma uniforme cuando la tempera se aclara los colores tienden a aclararse y varía su consistencia, a veces se debe volver a pintar para dar más realce al dibujo, para dar texturas se puede utilizar un palillo.
- **Técnica del Acrílico.-** Es una técnica muy utilizada en los últimos tiempos por su propiedad más destacada; la resistencia al agua. Una de las cualidades del acrílico es que permite pintar con colores muy vivos en enormes superficies y dar una forma de transparencia, superponer con facilidad una segunda capa para que se fusionen los colores.

- **Ilustración digital.-** Es una disciplina del diseño gráfico que comprende ilustraciones en las que los elementos digitales son imprescindibles, en la última década con la aparición del Photoshop, Ilustrador y de las aplicaciones de modelado 3D. Las técnicas y las herramientas digitales han facilitado enormemente a los diseñadores.

#### 1.1.4 Color

Al definir que es color se pueden encontrar variadas opiniones; unos opinan que es un término que está relacionado con la parte de la tradición cultural y adoptar ideas fijas de ánimo o sensación. La cosa puede reducirse a la simple elección de colores que se produce a través de la percepción del ojo.

El libro Principios del diseño en color, Por Wong Wucius, (2008), Argumenta. “La percepción del color está asociada con la luz y con el modo en que esta se refleja.”(p.25)

El libro Educación Visual, Conocimientos Básicos para el Diseño, por Gómez Villafaña Georgina (2007), define:

**El color es la luz y la luz es la suma de colores y la representación monocromáticas, que aceptamos con tanta facilidad en los medios visuales de un mundo cromático real”. (p.25)**

Es muy común hablar del color pues el ojo humano puede distinguir entre 10.000 colores. Se puede además emplear tres dimensiones físicas del color para

relacionar experiencias de percepción como saturación, brillantez y tono. Y el mundo está lleno de tonalidades sean armoniosas y otras opuestas, y es un elemento clave en la comunicación natural, solo con pensar en todas las variantes de coloración del mundo animal y vegetal.

Dominar su manejo en el arte o el diseño, no es una tarea simple, esencial del mensaje o evocar una sensación determinada, alegría, frescor, seriedad, calidad. Y está muy ligada al desarrollo del ser humano como las emociones del pensamiento del progreso de la cultura de un país ya que representa una valiosa forma de comunicación visual.

#### *1.1.4.1 Clasificación de los colores*

El libro Principios del Diseño en Color, Principios del color, por Wucios Wong, (2008), argumenta que la clasificación de los colores son los siguientes (p, 56)

- **Colores primarios.-** Son colores que se consideran absolutos y que no pueden crearse mediante la mezcla de otros colores como el amarillo, azul y el rojo.
  
- **Colores secundarios.-** Se obtienen al mezclar partes iguales de dos primarios son el verde, violeta, naranja.
  
- **Colores terciarios.-** Se consiguen al mezclar partes iguales de un tono primario y de un secundario y son el rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo.

#### *1.1.4.2. Variables del color*

El libro Principios del Diseño en Color, por Wucios Wong, (2008), Describe que cualquiera sea el modelo utilizado hay tres parámetros o variables fundamentales del color (p.33):

#### *1.1.4.3 El tono.*

Es el matiz del color, es decir el color en sí mismo, supone su cualidad. Se define la mezcla de un color con blanco y negro y está relacionado con la longitud de onda de su radiación, según su tonalidad se puede decir que un color es rojo, amarillo, verde.

Aquí se encuentra la división entre tonos cálidos, tonos fríos:

- **Tonos cálidos.-** Los colores cálidos dan sensación de actividad, de alegría, de dinamismo, de confianza y amistad. Estos colores son el amarillo, el rojo, el naranja y la púrpura en menor medida.
- **Tonos fríos.-** Los colores fríos dan sensación de tranquilidad, de seriedad, de distanciamiento. Colores de este tipo son el azul, el verde, el azul verdoso, el violeta, cian.



tono, o también de diferentes tonos, pero que en su mezcla mantienen los unos parte de los mismos pigmentos de los restantes. En todas las armonías cromáticas, se pueden observar tres colores: uno dominante, otro tónico y otro de mediación.

- **Color dominante.-** Que es el más neutro y de mayor extensión su función es destacar los otros colores que conforman la composición.
- **Color tónico.-** Normalmente en la gama del complementario del dominante, es el más potente en color y valor.
- **Color de mediación.-** Que su función es actuar como conciliador y modo de transición de los anteriores y suele tener una situación en el círculo cromático próxima a la del color tónico.

La habilidad para hallar similitudes entre los tonos favorece en gran medida el proceso de selección del color, pues permite combinar con armonía y equilibrio todos los colores de un diseño.

#### ***1.1.5.2 Contraste.***

Se produce cuando en una composición los colores no tienen nada en común. Cada color ejerce sobre la persona que lo observa una acción.

Existen diferentes tipos de contraste:

- **Contraste de tono.-** Cuando se utiliza diversos tonos cromáticos.
- **Contraste de claro/oscuro.-** El punto de cada extremo está representado por blanco y negro.
- **Contraste de saturación.-** Se produce por la modulación de un tono puro saturado con blanco con negro, con gris, o con un color complementario.
- **Contraste de cantidad.-** Es la contraposición de lo grande y lo pequeño, de tal manera que ningún color tenga preponderancia sobre otro.
- **Contraste simultáneo.-** Se produce por la influencia que cada tono ejerce sobre los demás.
- **Contraste entre complementarios.-** Para lograr algo más armónico conviene que uno de ellos sea un color puro, y el otro esté modulado con blanco o con negro.

### ***1.1.6 Grupo de colores***

Las escalas pueden ser cromáticas o acromáticas:

#### ***1.1.6.1 Cromáticos.***

Son los valores del tono que se obtienen mezclando los colores puros con el blanco o el negro, por lo que pueden perder fuerza cromática o luminosidad en ellos se distingue el matiz original aunque muy poco saturado y se pueden clasificar en:

- **Altas.-** Cuando se utilizan modulaciones del valor y de saturación que contienen mucho blanco.
- **Medias.-** Son las que utilizan variaciones que no se alejan mucho del tono puro saturado del color.
- **Bajas.-** Cuando se usan las modulaciones de valor y luminosidad que contienen mucho negro.

#### ***1.1.6.2 Acromáticos.***

Es una variación continua del blanco al negro denominada escala de grises se utiliza para establecer el valor de la luminosidad de los colores puros.

#### ***1.1.6.3 Policromáticos.***

Son aquellas gamas de variaciones de dos o más colores, el mejor ejemplo de este tipo de escala sería el arco iris.

#### ***1.1.6.4 Monocromáticos.***

Son aquellas en las que interviene un solo color, y se forma con todas las variaciones de este color puro hasta el centro del círculo cromático.

### *1.1.7 Combinación de los colores*

En el libro *Psicología del Color* de la Universidad de Londres, compilado por Moreno Mora Víctor Manuel, (2004), menciona que al juntar las diferentes gamas de colores, se pueden obtener para un trabajo de diseño, un número casi infinito de efectos, sensaciones, y emociones que se perciben armoniosamente.

- **Colores armoniosos.-** Son aquellos que están cerca en el círculo de colores para ser agradables, pero no tan cercanos que aparezcan como una zona desigual del mismo color. Estas áreas mezcladas hacen de enlace entre los diferentes colores puros.
- **Colores discordantes.-** Hay dos clases de discordantes, la primera es la estridentista o psicodélica. Dos tonos de puntos opuestos del círculo de colores se colocan cerca de forma que parezca que centellean. La segunda es el desajuste, dos colores casi iguales, pero que no llegan a coincidir.
- **Colores dominantes.-** Son los colores que se ven muy destacados en una obra, ya sea en virtud de su intensidad o del tamaño de su área, y determinan el estilo del trabajo, colores fuertes, rojo, verde, azul.
- **Colores recesivos.-** Son la mayoría de los colores agrisados son recesivos, los azules en particular son los más recesivos para el diseño y dan sensaciones de alejamiento y misterio.

### *1.1.8. Semiótica del color*

La semiótica existe desde que el hombre manifestó la preocupación por entender la maravilla del lenguaje cualquiera que éste sea; se dice que comenzó hace dos mil quinientos años atrás, la cultura occidental. Quienes primero estudiaron el concepto de signo fueron los estoicos griegos, también en culturas antiguas como asiáticas e hindúes, es así, que fue creciendo el interés del estudio de los signos por varias culturas del mundo y aparecen simultáneamente los dos fundadores de esta disciplina: en Suiza Ferdinand de Saussure, y en Estados Unidos Charles Sanders Peirce.

#### *1.1.8.1 Semiótica.*

El libro *Semiótica, Para principiantes*, por Copley Paul, Jansz Liza (2001), Saussure Ferdinand, dice:

**Es un sistema de signos que expresan ideas y, por esa razón, es comparable con la escritura, el alfabeto de los sordomudos, los ritos simbólicos, las formas de cortesía, las señales militares, etc. Simplemente es el más importante de dichos sistemas. Así, pues, podemos concebir una ciencia que estudie la vida de los signos en el marco de la vida social (p.8)**

El libro *Semiótica, Para principiantes*, por Copley Paul, Jansz Liza (2001), Sanders Peirce Charles, conceptualiza:

**Es la doctrina de la naturaleza esencial y de las variedades fundamentales de cualquier clase posible de semiosis. Por semiosis entiendo una acción, una influencia que sea, o suponga, una cooperación de tres sujetos, como, por ejemplo, un signo, su objeto y su interpretante, influencia tri-relativa que en ningún caso puede acabar en una acción entre parejas. (P.18)**

Se podría decir que la semiótica es un método unificado que estudia los procesos culturales para realizar comunicación; es decir, que la idea de comunicar es un elemento de la semiótica con el color esta relación, a las perspectivas física, fisiológica y psicológica como disciplina que está en la base de todos los sistemas cognitivos pues este dar un mensaje y se puede considerar como un signo.

Se puede considerar los numerosos sistemas de orden de color, desarrollar las variables para la identificación y difusión de mensajes que se enfoque como: la arquitectura, cine, las señales de tránsito, la publicidad, la literatura, el arte, la televisión, los gestos, etc. Y así, la semiótica cromática está considerada como un lenguaje particular de la aplicación del color en la comunicación.

#### ***1.1.8.2 Significado del color***

El libro Diseñar para los Ojos, por Costa Joan, (2007), Argumenta que visualizar supone utilizar colores y en uso de funciones comunicativa es tal como se observa en la realidad, la semiótica del color debe tenerse en cuenta como elemento expresivo que puede ser utilizado por grafistas, ilustradores, fotógrafos, se clasifican en: (p.58)

### ***1.1.8.3 Cromática realista***

En el diseño y la ilustración, el color realista es la manifestación de imitar el aspecto que ofrece el entorno que rodea de forma cromática en una realidad visible en una tonalidad o iconicidad de forma realista.

- **Color naturalista.-** Cuando las imágenes o ilustraciones se presentan de modo de colores percibidos por la naturaleza de las cosas coloreadas en la representación de la figura, el atributo realista o natural de los objetos o dibujos.
- **Color exaltado.-** Cuando el color desea acentuar su fuerza cromática y el color se aplica en su mayor parte de saturación para transmitir potencia energía y plenitud.
- **Color expresionista.-** Es el color que no requiere ser natural ni exagerado menos a la realidad y contribuye dar mayor expresividad a la imagen misma que puede ser de calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, opresión, violencia. Donde juega lo cultura y lo psicológico.

### ***1.1.8.4 Cromática Fantasiosa***

Es lo opuesto a lo natural lo fantástico que se opone a lo real, el color fantasioso tiende a crear escenas de ficción en contraste al objeto y un escenario insólito de imágenes que representan un carácter irreal de relatos y fabulas.

- **Color Imaginario.-** En las ilustraciones o imágenes son los que buscan un efecto irreal a un imaginario colectivo que proviene de mitos, literatura, ficción que explota de la creatividad del público que va dirigido y conservan su grado de iconicidad en un menor grado. Un ejemplo es la publicidad de zapatillas que recorre por paisajes imaginarios donde el color sirve para transportarse de una escena real a otro de ensueño.

#### *1.1.8.5 Cromática Signica*

Es aquella que deja atrás la forma realista, figurativa y representacional para llegar a la razón gráfica, el color por sí mismo significa algo y que opera en un estado puro y no como un atributo de la naturaleza.

- **Color esquemático.-** Es aquel que se despojó de matices, sutilezas tonales para concentrarse directamente en lo esencial, y se convierte así en una propiedad autónoma utilizable para los objetos de diseño y mensajes gráficos. Se puede encontrar directamente en marcas, signos de identidad, revistas, catálogos donde el color está en estado puro.
- **Color señalético.-** Son aquellos que tienen nexo con el esquemático, ambos en su carácter signico, el color señalético comunica algo con los colores para convertirse en la base fuertemente sensitivo que produce una emoción o reacción. Por ejemplo, Señales de tránsito, señales de advertencia, etc.
- **Color emblemático.-** Es aquel que su signo y color comunican en aspectos señaléticos, psicológicos, culturales que ayuda a identificar y memorizar,

depende la intención comunicativa. Por ejemplo. El emblema nacional, el escudo, la cruz roja.tc.

- **Color convencional.** Esta no está orientada, a colorear diferentes superficies o grafismos del mensaje visual. Por ejemplo en las compaginaciones tipográficas, o cuando se colorean los esquemas, gráficos.

## **1.2 DISEÑO EDITORIAL**

Hace más de quinientos años, los libros significaban para los copiantes la oportunidad de verter sus más altos sentimientos estéticos. Entonces no era tan importante estimular al lector ya bastante agradado con la posición del libro como crear una obra de arte.

A partir de la invención de la imprenta, se logró facilitar la reproducción de textos en serie, incrementándose considerablemente de esta forma la velocidad de reproducción y disminuyendo los costos para el público, permitiendo tener acceso a libros impresos a más personas, creando una cultura de numerosos lectores.

Una definición de comunicación es sin duda trasladar la información de un lugar a otro con el propósito de que se entienda, por lo tanto, el estudio del diseño editorial observa la forma, el formato, efectividad y funcionalidad del medio para transmitir el mensaje. No solo es importante el contenido de un artículo o historia, todos los elementos de edición y producción determinan que también recibido es el mensaje. Un mensaje bien recibido es un mensaje bello. Algo bello es algo que se comprende tan bien que es aceptada sin duda alguna.

### ***1.2.1. Definición de diseño editorial***

La obra *Diseño editorial*. Primera edición, Manjarrez de la Vega Juan José (2004), define al Diseño Editorial así:

**El diseño editorial observa la forma, el formato, efectividad y funcionalidad del medio para transmitir un mensaje. No solo es importante el contenido de un artículo u historia, todos los elementos de diseño y producción determinan que tan bien recibido es nuestro mensaje. (p.4)**

El diseño editorial, están todos los elementos indispensables para una adecuada composición de la maqueta, la cual estará presente en los diferentes medios gráficos como por ejemplo los periódicos, libros, revistas, etc., creando un ambiente de armonía y equilibrio por el uso adecuado de los diversos recursos gráficos en su distribución.

### ***1.2.2 La maquetación***

El diseño gráfico como en otras disciplinas de las artes aplicadas trata, sobre todo, del proceso de gestión de la información visual, y la maquetación es sólo una de las herramientas que el diseñador tiene a su disposición para dirigir al lector por el contenido. Ello se consigue ideando nuevas formas de estructurar la información y cuyo propósito es transmitir el mensaje.

La obra Diseño gráfico. Fundamentos y prácticas. Primera edición, Dabner David (2005), estipula: El término maquetación indica la forma de organizar los distintos materiales que componen el contenido de un diseño. El objetivo es tanto presentar información de forma lógica y coherente como hacer resaltar los elementos importantes. (p.16)”

En el libro ¿Qué es el diseño editorial? Primera edición, Bhaskaran Lakismo (2006), relato así:

**La maquetación de una publicación hace referencia a la ubicación del contenido (texto y/o imágenes) y como se relacionan estos elementos entre sí y con la publicación como un todo. La maquetación puede cambiar por completo la forma de ver y leer una publicación. (p.60)**

La maquetación está determinada por varios factores propios del diseño editorial y de las decisiones tomadas. Hoy en día, la tecnología digital ha posibilitado explorar y experimentar distintas distribuciones entre imágenes y letras con solo tocar una tecla, y resulta muy divertido, siempre y cuando se tome en cuenta que el diseño definitivo tiene que responder a los objetivos editoriales y al público a quien está destinado.

### ***1.2.3. Jerarquía***

Cada uno de los elementos gráficos dentro de una publicación debe crear una jerarquía visual fuerte y coherente en la que los elementos más importantes y el contenido se organicen de forma lógica y agradable. La obra ¿Qué es el diseño editorial? Primera edición, Bhaskaran Lakshmi (2006), menciona:

**La jerarquía hace referencia a los diferentes estilos tipográficos empleados por el diseñador para guiar al lector por la maquetación. En general, cuanto mayor y más dominante sea el elemento, más dominante será la posición en la jerarquía. (p.60)**

Los lectores pueden encontrar información concreta, rápida y fácil, y una jerarquía eficiente los ayudará. La organización y equilibrio gráfico generales de la página es lo que atrae y distrae al lector.

El buen diseño consiste en conseguir el equilibrio correcto entre ambos, es decir, diseñar una potente maquetación y una estructura jerárquica clara que facilite la orientación en la publicación, y que sea de fácil lectura y agradable a la vista.

#### ***1.2.4. Retícula***

El desarrollo histórico de las retículas de libros es más una historia de aumento que de sustitución; las nuevas ideas de las generaciones sucesivas se ha ido sumando en lugar de sustituir a las ya existentes. En la actualidad, algunos diseñadores utilizan convenciones medievales; otros, en cambio, prefieren enfoques derivados de la corriente vanguardista de la década de 1920. Los sistemas básicos de retículas determinan la anchura de los márgenes; las proporciones de la zona impresa; el número, la longitud y la profundidad de las columnas, y la anchura de los intervalos entre éstas.

Los sistemas de retículas más complejos definen la base sobre la que se asienta los tipos y pueden determinar incluso el formato de las imágenes, la posición de los títulos, folios, notas a pie, entre otras cosas, una retícula está indicada para ayudar

a resolver problemas de comunicación que presenta un alto grado de complejidad. Los beneficios que reporta trabajar con retícula son sencillos: claridad, eficacia, economía y continuidad.

La obra *Diseñar con y sin retícula*, Segunda edición, Samara Timothy (2002), señala:

**Cualquier diseño implica la resolución de una serie de problemas tanto a nivel visual como a nivel organizativo. Imágenes y símbolos, campo de textos, tablas de datos: todo ello debe reunirse con el fin de comunicar. Una retícula es simplemente una forma de presentar todas esas piezas. Las retículas pueden ser flexibles y orgánicas, o bien rigurosas y mecánicas. (p.24)**

El libro *Diseño gráfico, Fundamentos y Prácticas*. Primera edición, Dabner David (2005), conceptualiza:

**Cuatro elementos son fundamentales en los documentos de múltiples páginas, y la base de la mayoría de los proyectos editoriales: claridad, eficacia, economía y continuidad. La retícula es el punto de partida ideal para lograr estos objetivos. Crear una retícula pertinente a nuestro contenido es la fase más importante del diseño. (p.140)**

Recientemente, algunos diseñadores han empezado a desafiar las convenciones de la retícula y, en algunos casos, incluso a cuestionar la necesidad de su uso. Para ello, la retícula es un artilugio innecesario que, lejos de dar apoyo al contenido, se interpone entre la experiencia del lector y las intenciones del autor. Las

consecuencias no es un valor positivo, sino que limita la distribución de la página a un conjunto previsible de gestos afectados. La explotación y el rechazo de la retícula forman los dos polos, en medio existen una gran variedad de enfoques. Algunos se inclinan hacia el racionalismo formal y atenuado; otros apuntan a la expresividad y sugerencia.

#### *1.2.4.1. Partes de la retícula*

La obra Diseñar con y sin retícula, Samara Timothy, (2002), describe las partes de la retícula. (p.25):

- **Los márgenes:** Son los aspectos negativos entre el borde del formato y el contenido que rodea y define la zona “activa” en la que puede disponerse la tipografía y las imágenes requieren una consideración profunda ya que contribuyen a establecer la tensión general dentro de la composición. Los márgenes pueden utilizarse para dirigir la atención, pueden servir como espacio de descanso para los ojos, o bien puede contener a adecuada información secundaria.
- **Las líneas de flujo:** Son alineaciones que rompen el espacio dividiendo en bandas horizontales. Estas líneas guían al ojo a través del formato y pueden utilizarse para importar palabras adicionales y crear puntos de inicio o las imágenes.
- **Las zonas espaciales:** Son grupos de módulos que, en su conjunto, forman campos claramente identificados. Puede asignarse un papel específico a cada campo para mostrar información; por ejemplo, un campo alargado horizontal

puede reservarse para imágenes y el campo situado debajo de éste puede reservarse para una serie de columnas de texto.

- **Los marcadores:** Son indicaciones de posición para texto subordinado o repetido a lo largo del documento, como los folios explicativos, los títulos de sección, los números de página o cualquier otro elemento que ocupe una única posición en una maqueta.
- **Los módulos:** Son unidades individuales de espacios que están separados por intervalos regulares que, cuando se repiten en el formato de la página, crean columnas y filas.
- **Las columnas:** Son alineaciones verticales de tipografía que crean divisiones horizontales entre los márgenes. Puede haber un número cualquiera de columnas; a veces, tienen anchuras diferentes en función de su información específica.

#### *1.2.4.2. Tipología de la retícula*

En el libro Diseño Editorial de la Universidad de Londres, compilado por Manjarrez de la Vega Juan José, (2004), menciona que existen algunas clases de retículas básicas y, como punto de partida, cada una de ellas es adecuado para resolver determinados problemas (p.52):

- **Retícula de manuscrito:** La retícula de bloque o manuscrito es, estructuralmente, la retícula más sencilla que puede existir. Como su nombre

lo indica, su estructura de base es un área grande y rectangular que ocupa la mayor parte de la página. Su tarea es acoger textos largos y continuos como es un libro, y se desarrolla a partir del tradicional manuscrito que finalmente conjuga a la impresión de libros.

- **Retícula de columnas:** Presenta la ventaja de que puede disponer en columnas verticales. Dado que las columnas pueden depender una de las otras en el caso de los textos corridos, puede ser independiente si se trata de pequeños bloques de texto, o bien, pueden cruzarse para crear columnas más anchas, la retícula de columnas es muy flexible y pueden utilizarse para separar diversos tipos de información.
- **Retícula modular:** Una retícula modular es, en esencia, una retícula de columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales que dividen las columnas en filas, creando una matriz de celdas que se denominan módulos. Cada módulo define una pequeña proporción de espacio informativo. Agrupados, estos módulos definen áreas especiales llamadas zonas especiales, a las que se pueden asignárseles funciones específicas.
- **Retícula con sección áurea:** La sección áurea o media dorada, aparece formulada en el tratado De Architectura, de Vitruvio, escrito en el siglo I a.C. Se aseguraba que podía obtenerse una relación armoniosa entre partes desiguales de un todo.
- **Retícula matemática:** Las retículas matemáticas retoman una gráfica matemática como referencia para su creación. Dentro de estas destaca el gnomon, serie de Fibonacci, o llamado triángulo sublime o áureo.

### ***1.2.5. El libro.***

El libro es la forma de documentación más antigua que existe. Alberga el conocimiento, las ideas y las creencias de la humanidad. Desde hace mucho tiempo los libros significan la oportunidad de verter sus más altos sentimientos estéticos para estimular al lector como un conjunto indisoluble de la conducción del mensaje, transformado y enriquecido por la composición de las letras o tipografías, el diseño y la elaboración de un libro es como crear una obra de arte.

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura) en su artículo define al libro, como un impreso de mayor de 49 páginas:

**Es un impreso encuadrado 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.73).**

Siempre hay que tener en cuenta que el libro no representa nada sin un lector, por eso se debe incentivar la lectura en todos, en especial a los niños y niñas porque ayudarán a su formación crítica y personal, permitiendo desarrollar su capacidad intelectual. El libro es un medio que utiliza el escritor para transmitir sus ideas.

#### ***1.2.5.1. Partes de un libro***

La obra, Creación, diseño y producción de libros, Haslam Andrew, (2007) relata: “Las diferentes partes del libro poseen nombres técnicos que se emplean en el mundo editorial” (p.10):

- **Lomo.-** Sección de la cubierta que cubre la tripa.
- **Cabezada.-** Estrecha banda de tela sujeta a los cuadernillos; suele ser de color y complementa el cocido de la cubierta.
- **Bisagra.-** Hendidura a lo largo de la guarda.
- **Ceja.-** Pequeña pestaña protectora en la parte superior en la interior del libro creada con la tapa y la cubierta, y que es más grande que las hojas del libro.
- **Guarda delantera.-** Guardas pegadas en la parte interior de la tapa o cubierta.
- **Tapa.-** Papel grueso o cartón que protege la tripa; lleva impreso el nombre del autor y el título del libro.
- **Ceja frontal.-** Pequeña pestaña protectora en el canto del libro creada con la tapa y el lomo.
- **Tapa delantera.-** Es una cubierta suelta de papel con la cual se protege el libro. En ella se imprime, generalmente a color, la portada del libro o el nombre de éste.
- **Pestaña de cubierta.-** Protector de la parte inferior del libro.
- **Guardas.-** Hojas de papel grueso utilizado para cubrir la parte interior de la tapa y como apoyo de las bisagras, la hoja exterior está pegada a la tapa; la hoja móvil es una página de respeto o cortesía.
- **Cabeza.-** Parte superior del libro.
- **Hojas.-** Láminas de papel o vitela, de dos caras.



papel. Pop-up fue, de hecho, registrado como marca en los Estados Unidos por la empresa Blue Ribbon Books Inc., de Nueva York en la época entre las dos guerras mundiales.

Estos libros mágicos que esconden dentro de sus cubiertas bidimensionales magníficas estructuras y mecanismos que se han vuelto muy populares en los últimos años, pero en realidad, tienen una historia muy antigua. Los primeros ejemplos conocidos de un elemento "interactivo" en un libro se remontan al siglo 13. Estos primeros documentos, por supuesto escritos a mano, contienen lo que se llama *volvelles*.

Para volver en su justa medida esta mágica irrupción del teatro dentro del libro, llama la atención del lector en el sentido de que todas estas arquitecturas de papel retornan a su forma bidimensional cuando se cierra; y eso es precisamente lo que les diferencia de una maqueta o un teatrillo y les mantiene en su condición de libros. Generalmente relacionado con el mundo de los niños, estos híbridos entre los libros y juguetes, no siempre están destinados al público infantil, abarcan una temática muy amplia y para un público muy diverso.

#### ***1.2.6.1 Tipos de libros pop-ups***

En el artículo, *Obra Social Caja Madrid*, escrita por Gutiérrez Álvaro (2005), se describe una "clasificación por las características formales de los mecanismos que incluyen para lograr efectos de movimiento, de profundidad o de transformación de imágenes, libros móviles y desplegados se pueden clasificar en las siguientes categorías" (p. 31):

- **Solapas.**- Es el más sencillo de todos los mecanismos, lo constituye una pieza plana que al desdoblarse hacia arriba, destapa una ilustración oculta hasta el momento, a los ojos del lector.
- **Imágenes combinadas.**- En estos libros las páginas están divididas en dos, tres o más secciones, de manera que puede pasarse una página completa, con todas sus divisiones, y verse una ilustración nueva, o solo una parte apareciendo un dibujo que es combinación de otros varios.
- **Imágenes transformables.**- Estas pueden ser de tres tipos, por transformación horizontal, vertical o circular. En los dos primeros casos, dos imágenes están cortadas en lamas e imbricadas entre sí de forma que al tirar de una lengüeta las lamas de una imagen se deslizan sobre la otra a modo de persiana veneciana, disolviéndose la imagen veíamos y apareciendo una nueva.

Si el dibujo es circular, lo que tenemos es dos discos ilustrados y cortados en sectores circulares, como una tarta, e intersecciones entre sí; deslizando como un asidero uno sobre el otro, se crea un efecto diafragma en el que una imagen se disuelva en otra.

- **Libro ruleta.**- Un disco giratorio que al darlo vueltas provoca que la imagen que vemos en una ventana de la página, de paso a la siguiente.
- **Libros carrusel.**- Sus pastas se abren 360 grados hasta tocar una contra la otra construyendo un carrusel sobre el que ilustraciones y textos se disponen alrededor del eje formado por el canto del libro.

- **Libros teatrillos.-** La apertura del libro revela un escenario sobre el que se sitúan en distintas capas, los decorados y personajes que ilustran un cuento o relato.
- **Libros peep-show.-** Llamados también libros túnel, en los que el contenido se alarga como un acordeón de manera que la mirada desde un extremo se ven en perspectiva todas las páginas troqueladas que constituye el libro, formando un escenario multicapa.
- **Libros lengüetas.-** Muchos libros disponen de imágenes que se ponen en movimiento al tirar, empujar o deslizar una palanca de papel que puede crear movimientos basados en giros producidos por rótulas de metal o de plástico.
- **Libros pop-up.-** La apertura de una página produce la energía necesaria para que una estructura tridimensional auto eréctil se despliegue, volviendo a su condición plana al cerrarse el libro.
- **Libros sobres y cartas.-** Que mejor manera de ilustrar un libro epistolar que reproducir las propias cartas tal y como se recogen en el buzón.
- **Libros panoramas.-** Todas las páginas del libro se desdoblán formando una tira con una única y continua ilustración.

En los últimos años las técnicas de los libros desplegables se han ido complicando con la incorporación de nuevos elementos como cuerdas, gomas, objetos e incluso

luz y sonido generado por un microchip. La sofisticación ha llegado hasta la inclusión de texturas y olores en algunos libros.

### *1.2.7. Ingeniería del papel*

En el libro, *Diseño, creación y producción de libros*, Haslam Andrew (2007), describe. (p. 202):

**Los libros con partes móviles en relieve constituyen un sector especializado en el mundo editorial. El diseñador debe familiarizarse con algunos principios básicos de ingeniería en papel. Los ingenieros del papel logran convertir en actores visuales: desarrollan un concepto de libro, crean los relieves y partes móviles. La creación de los relieves es un proceso que lleva mucho tiempo porque hay que comprobar continuamente su funcionamiento, lo que implica cortar y doblar muchas muestras hasta llegar a un prototipo satisfactorio. (p. 200)**

Los libros con partes móviles aprovechan la energía cinética al pasar la página para crear las figuras tridimensionales que surgen de las páginas planas. El ingeniero del papel debe equilibrar los complejos desplegados con la realidad de la producción.

#### *1.2.7.1. Mecanismos*

Los plegables se pueden dividir en: los que se abren a 90°; los que se abren a 180°; las pestañas para tirar que crean movimiento en la página, y las rotaciones sobre la

superficie de la página. En la obra, Diseño, creación y producción de libros, Haslam Andrew (2007), menciona algunas tipos de mecanismos. (p. 202):

- **Mecanismo de 90°.-** Se trata de los desplegados más sencillos, ya que los pliegues y los cortes se realicen directamente en la página base y no necesita encolado. La hoja se corta de tal manera que se crea una estructura cuando el desplegable se sitúa a 90°.
- **Mecanismo de 180°.-** Se pueden crear formas que sobresalgan de la página utilizando un pliegue de 180°. Todas estas formas requieren la fabricación a partir de hojas troqueladas independientes y el encolado directamente sobre la superficie o bien pasando por una ranura abierta en la página y encolándolas por el reverso. Las formas se pueden cerrar con tapas o bien queda abiertas. En los lados se pueden incluir unas ventanas o vistas de interior en el caso de las maquetas aunque esto implique que hay que imprimir las hojas por ambos lados (tiro y retiro).

#### ***1.2.8. Tipografía.***

La tipografía es la manifestación visual del lenguaje. Su papel es decisivo a la hora de convertir los caracteres individuales en palabras y palabras en mensajes. En el terreno de la comunicación, la tipografía equivalente de una voz, el enlace tangible entre el escritor y el lector.

En el libro Diseño tipográfico, Marfil Mata Rafael, Parramón (2004), define a la tipografía de una manera sencilla de entender así:

**La tipografía en su definición más simple, es el uso de tipos de letras para expresar y comunicar mensajes. En una definición más amplia, la tipografía incluye toda la comunicación escrita, la caligrafía y tipografía en sentido estricto mediante el uso de letras de imprenta.**  
**(p.6)**

Desde luego, la tipografía no solamente hace que los mensajes sean legibles. La forma misma de los tipos matiza, incluso altera el propósito inicial del mensaje. Los caracteres tipográficos pueden estar cargados de poder simbólico. Algunos tipos representan comportamientos radicales (las fuentes góticas, por ejemplo, se asocian a las bandas callejeras), mientras que otros tipos representan lujo o jerarquía social. Además, la tipografía puede expresar emoción y personalidad.

Los sentimientos negativos se pueden expresar con tipos gruesos y formas afiladas, mientras que los pensamientos amables se pueden evocar mediante características elegantes y delicadas. Incluso las fuentes que, debido a su amplio uso, se consideran “invisibles” como la Univers.

El lenguaje es la característica más significativa del ser humano. Mediante un sistema complejo de signos, sonidos y símbolos de sociedad, que evoluciona de manera incesante y global, dichas ideas y mensajes son una información que tiene el poder de formar y cambiar a la civilización.

### ***1.2.8.1. Clases de tipografía***

- **Tipografías con Serif.-** Los tipos de caracteres con Serif, pueden incluir adornos en sus extremos o no, estos adornos en sus terminaciones, se denominan sheriff, serif o serifas.

- **Tipografías Sans Serif o de Palo Seco.-** Es una tipografía que no contiene adornos, comúnmente llamada sans serif o (sin serifas), éstas no tienen serif y actualmente se utilizan en muchos tipos de publicaciones como texto impreso.

### **1.2.9. Biografía de Dolores Cacuango**

En su historia de vida, las pocas fotografías que se han logrado recopilar presentan la imagen de una mujer que conserva su indumentaria: sombreros, fachalinas, fajas, polleras de lana y camisas de algodón, elementos que identifican y caracterizan el ser indígena, acción de por sí valiente en épocas y sociedades en donde ser indígena implicaba ser víctima de discriminación, despojo, explotación y abuso. Similar situación ocurría con el conocimiento y uso del idioma, y que en el caso de Dolores, era su principal instrumento de comunicación con sus compañeros de comunidad a quienes guiaba y motivaba a liberarse.

En la obra, *El sueño de Dolores Cacuango*, escrito por Kowii Ariruma para el ministerio de turismo (2007), relata:

**“Mujer quichua del pueblo kayampi que nació el 26 de octubre de 1881, contrajo matrimonio con Rafael Catucuamba el 15 de agosto de 1905, a la edad de veinticuatro años, tuvo nueve hijos, de los cuales solamente tres sobrevivieron; murió el 23 de abril de 1971. Su padre, Juan Cacuango, y su madre, Andrea Quilo, eran gañanes en San Pablo Urco, una parcialidad de la hacienda de Pesillo, la más importante propiedad de los frailes mercedarios”.**

En el siglo XIX – XX, se perfeccionó el despojo de las tierras de las comunidades indígenas, la exclusión a la educación, para lo cual la violencia religiosa, la violencia física, la violencia del alcohol, la violencia cultural, la violencia de la escritura, la violencia institucional y legal fue utilizada para amedrentar a la población india y lograr la legalización de las tierras y la consecuente expulsión de las comunidades indígenas de los valles hacia las partes altas de los páramos. Dolores Cacungo vivió, además, la experiencia de la Revolución Liberal (1895-1912) en la cual se emitió la ley de beneficencia, con la cual se nacionalizaron muchos bienes eclesiásticos, entre ellos la tierra; en esa misma época, “en 1918, es abolida por Ley la prisión por deudas, base legal del concertaje indígena”,(Ayala: 2002).

Dolores Cacungo fue testigo activa de importantes procesos sociales que comenzaron a producirse a principios del siglo XIX y a mediados del siglo XX en todo el país.

Con el tiempo aprendió que las personas son hijos de la Madre Tierra, y en consecuencia nadie tiene derecho a aprovecharse de la tierra, mucho menos abusar de ella, porque hacerlo significa acabar con su fecundidad y con los alimentos que generosamente nos brinda; aprendió sobre la importancia y el valor de la palabra, que debe ser vista como un acto sagrado, como un compromiso que se debe respetar y cumplir, por eso la palabra de Dolores tenía y tiene un alto valor por los mensajes y la energía que logró imprimir en cada una de ellas.

En la hacienda tuvo la oportunidad de vivir y constatar el abuso, la explotación y la injusticia a la que eran sometidos sus padres, su comunidad, la diversidad de trabajos que debían realizar los huasipungueros, el huasicama, los yanaperos, los quimichiscas, los peones libres, los servicios, el personal doméstico constituido principalmente por las mujeres niñas y adultas que eran obligadas a servir a los patrones.

Esta situación inspiró la lucha de Dolores Cacuangó para reivindicar el rol de la mujer indígena, valorar su herencia cultural, la solidaridad humana y organizativa e interpelar al sistema opresor y excluyente, reivindicación que se caracteriza por ser orientada con mucha dignidad y transparencia.

Dolores Cacuangó reivindicó la identidad como un elemento clave para impulsar la liberación de las comunidades y la superación permanente de la población.

## **CAPÍTULO II**

### **INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

#### **2.1 HISTORIA DE LA ESCUELA DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA”**

La Escuela “República de Colombia” fue fundada el 2 de febrero de 1943, la institución educativa en sus inicios se llamó Escuela 24 de Mayo, la misma que funcionaba en una vetusta choza, con el pasar de los años y por las condiciones inadecuadas para su funcionamiento se fusiona con la escuela Mariscal Sucre ubicada en las calles 9 de Octubre y Barreno, posteriormente y debido al incremento de alumnos muy especialmente de alumnas que requerían de educación, las autoridades educativas trataron de dar solución a dicho problema creando una nueva institución.

A raíz del terremoto de la ciudad de Ambato en 1949 la hermana República de Colombia hace una donación de 150.000 sucres, para que se construya un edificio escolar en la Provincia de Cotopaxi; el Sr. Luis Cáceres entonces Presidente del Concejo Municipal de Saquisilí realizando las gestiones pertinentes para que se adquiriera un terreno en esta ciudad, el mismo que es vendido por el Sr. Carlos León Mera, luego en el cual se levanta un edificio moderno y funcional para la época, siendo entregado al Concejo Municipal el mes de octubre de 1952, con

estos antecedentes se desintegra la fusión de las dos Instituciones Educativas arriba mencionadas.

El 2 de Febrero de 1953, se crea e inaugura legalmente la Escuela Fiscal de Niñas REPÚBLICA DE COLOMBIA con 50 Alumnas, siendo las maestras del nuevo establecimiento las Sra. (s) Prof. Maruja Carrillo, Abigail Gallardo y Luzmila Garrado. En la actualidad cuenta con 460 (cuatrocientas sesenta alumnas), distribuidas en 13 paralelos, Diecinueve Maestros y Maestras, los mismos que imparten sus conocimientos en áreas científicas, técnicas y de informática acorde a las nuevas corrientes pedagógicas

### **Visión**

La escuela de Fiscal de Niñas “República de Colombia” pretender ser una institución educativa, donde sus alumnas sean creativas, participativas, investigativas, prácticas, competitivas, solidarias y que pretendan solucionar los problemas de la vida diaria; mediante la implementación de ambientes de trabajo totalmente equipadas permitiendo desarrollar sus capacidades cognitivas, psicomotrices, afectivas y valorativas.

Que los padres de familia se integren en mejoras de la institución, colaboradores responsables, con la educación de sus hijas.

El personal docente con actualización participativa, creativa, que practica valores, responsables, con un elevado nivel de desempeño profesional acorde con los avances tecnológicos y herramientas que demanda la sociedad actual.

## **Misión**

Somos de la escuela “República de Colombia”, Institución dedicada a la formación de la niñez del sector urbano del cantón Saquisilí. La misión Institucional es desarrollar una educación integral con calidad y calidez con la práctica de la metodología activa, participativa y el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y económicos a fin de optimizar las capacidades interactivas, desarrollar actitudes y valores para que nuestros niños se conviertan en entes útiles para su desarrollo y de la sociedad.



## **INTERPRETACIÓN**

El gráfico N° 2.1 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la escuela de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; siendo el 56.58% que equivale a 86 niñas prefieren los cuentos, mientras al 23,03% que equivale a 35 niñas les gustan las historietas y al 20,39% que equivale a 31 niñas que optan por las fábulas.

Dando a entender que los datos permiten determinar que la mayoría de las niñas encuestadas leen cuentos.

## PREGUNTA 2

¿Qué te gusta de los libros?

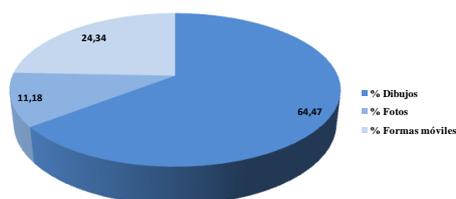
**TABLA N° 2.2**

| AÑOS DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |           |                | %            |              |                |
|---------------------|------------|-----------|----------------|--------------|--------------|----------------|
|                     | Dibujos    | Fotos     | Formas móviles | Dibujos      | Fotos        | Formas móviles |
| Quinto "A"          | 18         | 8         | 12             | 11,84        | 5,26         | 7,89           |
| Quinto "B"          | 19         | 3         | 19             | 12,50        | 1,97         | 12,50          |
| Sexto "A"           | 30         | 2         | 5              | 19,74        | 1,32         | 3,29           |
| Sexto "B"           | 31         | 4         | 1              | 20,39        | 2,63         | 0,66           |
| <b>SUBTOTAL</b>     | <b>98</b>  | <b>17</b> | <b>37</b>      | <b>64,47</b> | <b>11,18</b> | <b>24,34</b>   |
| <b>TOTAL</b>        | 152        |           |                | 100,00       |              |                |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRAFICO N° 2.2**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El cuadro gráfico N° 2.2 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; siendo el 64,47% que equivale a 98 niñas optan por los dibujos, mientras al 24,34% que equivale a 37 niñas les gustan las formas móviles y al 11,18% que equivale a 17 niñas que se interesan por las fotos.

En consecuencia se da a entender que los datos permiten determinar que la mayoría de las niñas encuestadas prefieren los dibujos.

### PREGUNTA 3

¿Conoces quién fue Dolores Cacuango?

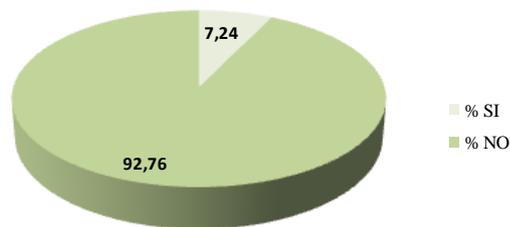
**TABLA N° 2.3**

| AÑOS DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |            | %             |              |
|---------------------|------------|------------|---------------|--------------|
|                     | SI         | NO         | SI            | NO           |
| Quinto "A"          | 5          | 33         | 3,29          | 21,71        |
| Quinto "B"          | 4          | 37         | 2,63          | 24,34        |
| Sexto "A"           | 1          | 36         | 0,66          | 23,68        |
| Sexto "B"           | 1          | 35         | 0,66          | 23,03        |
| <b>SUBTOTAL</b>     | <b>11</b>  | <b>141</b> | <b>7,24</b>   | <b>92,76</b> |
| <b>TOTAL</b>        | <b>152</b> |            | <b>100,00</b> |              |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.3**



*Elaborado por:* Los Tesistas

### INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.3 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; es decir el 92,76% que equivale a 141 niñas manifiestan no conocer a Dolores Cacuango, mientras el 7,24% que equivale a 11 niñas respondieron positivamente.

En base a estos resultados se puede determinar que la mayoría de las encuestadas no conocen a Dolores Cacuango.

#### PREGUNTA 4

¿Sabías que Dolores Cacuangó fue una luchadora indígena?

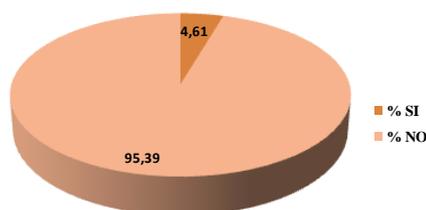
**TABLA N° 2.4**

| AÑOS DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |            | %             |              |
|---------------------|------------|------------|---------------|--------------|
|                     | SI         | NO         | SI            | NO           |
| Quinto "A"          | 2          | 36         | 1,32          | 23,68        |
| Quinto "B"          | 2          | 39         | 1,32          | 25,66        |
| Sexto "A"           | 1          | 36         | 0,66          | 23,68        |
| Sexto "B"           | 2          | 34         | 1,32          | 22,37        |
| <b>SUBTOTAL</b>     | <b>7</b>   | <b>145</b> | <b>4,61</b>   | <b>95,39</b> |
| <b>TOTAL</b>        | <b>152</b> |            | <b>100,00</b> |              |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.4**



*Elaborado por:* Los Tesistas

#### INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.4 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; de las cuales el 95,39% que equivale a 145 alumnas expresan no saber que Dolores Cacuangó fue una luchadora indígena, mientras tanto el 4,61% que equivale a 7 niñas respondieron de forma positiva a esta encuesta.

En base a estos resultados se puede determinar que la mayoría de las encuestadas no conocen que Dolores Cacuangó fue una luchadora indígena.

## PREGUNTA 5

¿Conoces que es un libro móvil o interactivo?

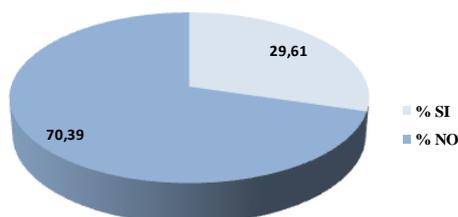
**TABLA N° 2.5**

| AÑOS DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |     | %      |       |
|---------------------|------------|-----|--------|-------|
|                     | SI         | NO  | SI     | NO    |
| Quinto "A"          | 5          | 33  | 3,29   | 21,71 |
| Quinto "B"          | 6          | 35  | 3,95   | 23,03 |
| Sexto "A"           | 32         | 5   | 21,05  | 3,29  |
| Sexto "B"           | 2          | 34  | 1,32   | 22,37 |
| <b>SUBTOTAL</b>     | 45         | 107 | 29,61  | 70,39 |
| <b>TOTAL</b>        | 152        |     | 100,00 |       |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.5**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.5 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; el 70,39% que equivale a 107 alumnas responde de manera negativa, mientras tanto el 29,61% que equivale a 45 niñas respondieron de forma afirmativa.

Por consiguiente en base a estos resultados se puede determinar que la mayoría de las encuestadas no conocen un libro móvil.

## PREGUNTA 6

¿Te gustaría que se cree un libro interactivo de la vida de Dolores Cacuango?

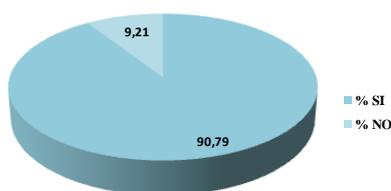
**TABLA N° 2.6**

| AÑOS DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |    | %      |      |
|---------------------|------------|----|--------|------|
|                     | SI         | NO | SI     | NO   |
| Quinto "A"          | 34         | 7  | 22,37  | 4,61 |
| Quinto "B"          | 32         | 6  | 21,05  | 3,95 |
| Sexto "A"           | 36         | 1  | 23,68  | 0,66 |
| Sexto "B"           | 36         | 0  | 23,68  | 0,00 |
| <b>SUBTOTAL</b>     | 138        | 14 | 90,79  | 9,21 |
| <b>TOTAL</b>        | 152        |    | 100,00 |      |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.6**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El cuadro N° 2.6 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; de las cuales 90,79% que equivale a 138 alumnas consideran que si les gustaría que se cree un libro interactivo de la vida de Dolores Cacuango, mientras tanto el 9,21% que equivale a 14 niñas respondieron de forma negativa.

Por consiguiente en base a estos resultados se puede determinar que la mayoría de las encuestadas considera que se realice el libro interactivo porque tiene un gran impacto en las niñas.

## PREGUNTA 7

¿Qué colores te gusta?

**TABLA N° 2.7**

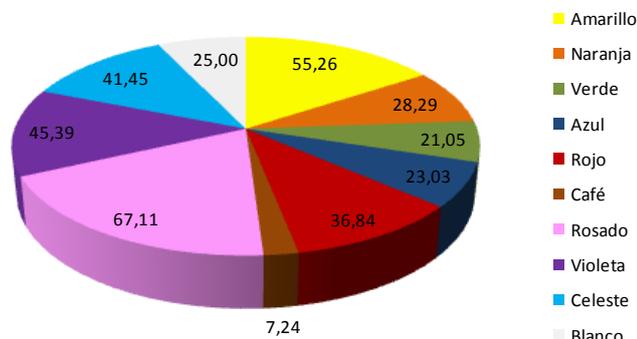
| AÑO DE EDU. BÁSICA | Frecuencia |           |           |           |           |           |            |           |           |           |
|--------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                    | Amarillo   | Naranja   | Verde     | Azul      | Rojo      | Café      | Rosado     | Violeta   | Celeste   | Blanco    |
| Quinto "A"         | 16         | 10        | 4         | 13        | 10        | 3         | 22         | 16        | 9         | 10        |
| Quinto "B"         | 23         | 11        | 11        | 3         | 8         | 2         | 21         | 14        | 17        | 13        |
| Sexto "A"          | 17         | 12        | 11        | 7         | 17        | 2         | 30         | 23        | 19        | 5         |
| Sexto "B"          | 28         | 10        | 6         | 12        | 21        | 4         | 29         | 16        | 18        | 10        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>84</b>  | <b>43</b> | <b>32</b> | <b>35</b> | <b>56</b> | <b>11</b> | <b>102</b> | <b>69</b> | <b>63</b> | <b>38</b> |

| AÑO DE EDU. BÁSICA | %            |              |              |              |              |             |              |              |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | Amarillo     | Naranja      | Verde        | Azul         | Rojo         | Café        | Rosado       | Violeta      | Celeste      | Blanco       |
| Quinto "A"         | 10,53        | 6,58         | 2,63         | 8,55         | 6,58         | 1,97        | 14,47        | 10,53        | 5,92         | 6,58         |
| Quinto "B"         | 15,13        | 7,24         | 7,24         | 1,97         | 5,26         | 1,32        | 13,82        | 9,21         | 11,18        | 8,55         |
| Sexto "A"          | 11,18        | 7,89         | 7,24         | 4,61         | 11,18        | 1,32        | 19,74        | 15,13        | 12,50        | 3,29         |
| Sexto "B"          | 18,42        | 6,58         | 3,95         | 7,89         | 13,82        | 2,63        | 19,08        | 10,53        | 11,84        | 6,58         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>55,26</b> | <b>28,29</b> | <b>21,05</b> | <b>23,03</b> | <b>36,84</b> | <b>7,24</b> | <b>67,11</b> | <b>45,39</b> | <b>41,45</b> | <b>25,00</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los estudiantes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.7**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.7 contiene los datos aplicados a 152 alumnas de la Escuela Fiscal de niñas "República de Colombia" del cantón Saquisilí; en los cuales 67,11% que equivale a 102 alumnas se inclinan por el color rosado; el 55,26% que equivale a 84 alumnas prefieren el color amarillo; el 45,39% que equivale a 69 alumnas

prefieren el color violeta; el 41,45% que equivale a 63 alumnas prefieren el color celeste; el 36,84% que equivale a 56 alumnas prefieren el color rojo; el 28,29% que equivale a 43 alumnas prefieren el color naranja; el 25,00% que equivale a 39 alumnas prefieren el blanco; el 23,03% que equivale a 35 alumnas prefieren el color azul; el 21,05% que equivale a 32 alumnas prefieren el color verde; el 7,24% que equivale a 11 alumnas prefieren el color café.

En los datos obtenidos se puede determinar que la mayoría de las encuestadas tienen preferencia con tres colores predominantes que se mencionan en la tabla.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA”

### PREGUNTA 1

¿Conoce usted sobre los personajes femeninos de la lucha indígena del Ecuador?  
 ¿Cuál?.....

**TABLA N° 2.8**

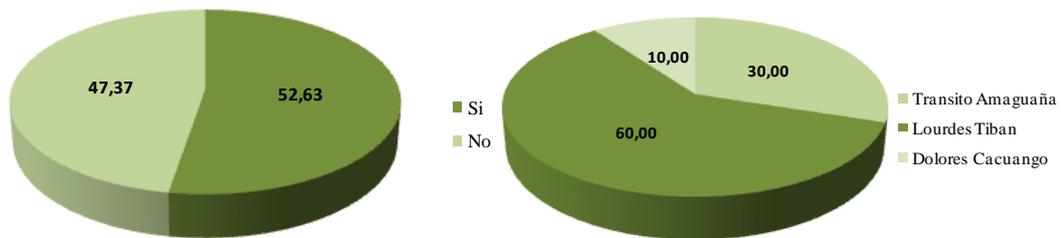
| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 10         | 52,63      |
| No           | 9          | 47,37      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

| Opciones          | Frecuencia | %          |
|-------------------|------------|------------|
| Transito Amaguaña | 3          | 30,00      |
| Lourdes Tiban     | 6          | 60,00      |
| Dolores Cacuango  | 1          | 10,00      |
| <b>Total</b>      | <b>10</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas.

**GRÁFICO N° 2.8**



*Elaborado por:* Los Tesistas

### INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.8 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; de las cuales el 52,63% que equivale a 10 docentes consideran si conocer a algún personaje femenino de la

lucha indígena del Ecuador; mientras que el 47,37% que equivale a 9 docentes desconocen de algún ícono femenino de la lucha indígena.

Los docentes que afirmaron conocer a algún personaje femenino importante de la lucha indígena; el 60% que equivale a 6 docentes, menciona que Lourdes Tibán es una luchadora indígena; el 30% que equivale a 3 docentes afirma que Transito Amaguaña es una figura importante en la lucha indígena; el 10% que equivale a 1 docente asevera que Dolores Cacuango es una de las principales representantes.

Según los datos obtenidos, solo un docente sabe que Dolores Cacuango tiene un valor histórico en la lucha del pueblo indígena.

## PREGUNTA 2

¿Cree usted que es positivo conocer sobre la historia de los iconos indígenas del nuestro país?

¿Por qué?.....

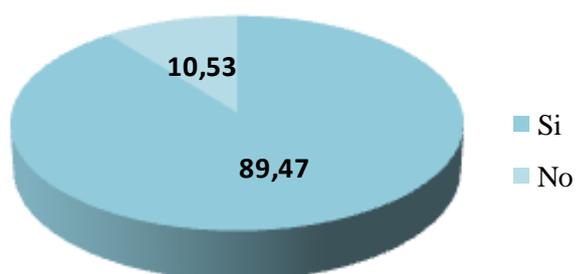
**TABLA N° 2.9**

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 17         | 89,47      |
| No           | 2          | 10,53      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.9**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.9 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; el 89,47% que equivale a 17 docentes; manifiesta que es positivo conocer sobre la historia de los iconos indígenas del país; por tanto el 10,53% que equivale a 2 profesores responde de forma negativa a la encuesta.

**CUADRO N° 2.1**

| <b>Respuestas</b>                                       |
|---|
| Son parte de la sociedad                                |
| Porque nuestro futuro depende del pasado                |
| Valorar a nuestra gente y su lucha constante            |
| No todos conocemos la cultura indígena                  |
| Son nuestros orígenes                                   |
| No porque no hay casos de renombre histórico            |
| Permite que las alumnas conozcan más de la cultura      |
| Despierta el interés por la cultura de nuestros pueblos |
| Rescata la identidad                                    |
| Aumenta el desarrollo histórico de nuestros pueblos     |
| Incentiva los valores históricos del país               |
| Porque aprendemos mucho de nuestros antepasados         |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

Según los datos obtenidos, los docentes expresaron que conocer la cultura y lucha de los pueblos permitirá un aporte fundamental al conocimiento de las alumnas del establecimiento, dando respuestas positivas en valorar nuestra identidad cultural e historia.

### PREGUNTA 3

¿Conoce usted quién fue Dolores Cacuango?

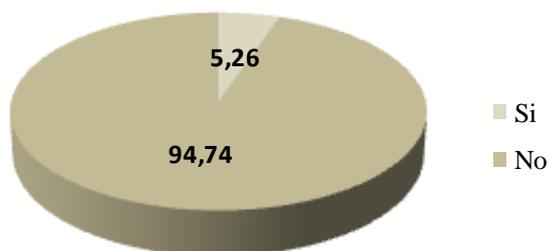
**TABLA N° 2.10**

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 1          | 5,26       |
| No           | 18         | 94,74      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.10**



*Elaborado por:* Los Tesistas

### INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.10 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; de las cuales el 5,26% que equivale a un docente consideran si conocer quien fue Dolores Cacuango; por lo tanto 94,74% que equivale a 18 docentes desconocen a este icono importante femenino del país.

Los docentes expresaron desconocer a Dolores Cacuango como icono fundamental en la lucha indígena para la liberación de su pueblo.

#### PREGUNTA 4

¿Conoce usted que es un libro pop-up o plegable?

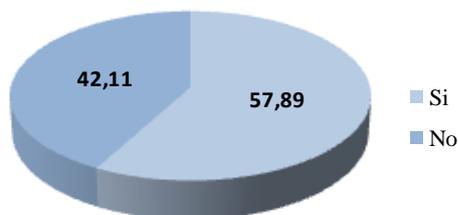
TABLA N° 2.11

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 11         | 57,89      |
| No           | 8          | 42,11      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

GRÁFICO N° 2.11



*Elaborado por:* Los Tesistas

#### INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.11 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del cantón Saquisilí; es decir el 57,89% que equivale a 11 docentes consideran saber de buena forma lo que es un libro pop-up o plegable; mientras tanto el 42,11% que equivale a 8 docentes desconocen este tipo de libros interactivos.

Cabe resaltar que en un porcentaje de los docentes considera conocer los libros pop-up. Por lo tanto, es notorio que no todos los docentes están familiarizados con este tipo de material didáctico.

## PREGUNTA 5

¿Trabaja usted con libros pop-up o plegables?

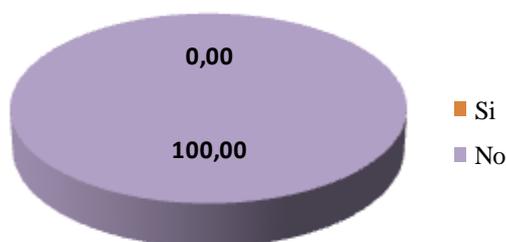
**TABLA N° 2.12**

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 0          | 0,00       |
| No           | 19         | 100,00     |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.12**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.12 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; de los cuales el 100% que equivale a 19 docentes consideran no trabajar con estos libros interactivos.

Según los resultados obtenidos se dan a entender que los libros pop-up no es utilizado en la institución educativa.

## PREGUNTA 6

¿Cree usted que mejoraría el aprendizaje de las niñas con este tipo de libros?

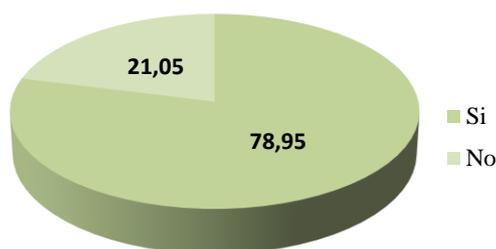
**TABLA N° 2.13**

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 15         | 78,95      |
| No           | 4          | 21,05      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente:* Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”

*Elaborado por:* Los Tesistas

**GRÁFICO N° 2.13**



*Elaborado por:* Los Tesistas

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.13 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la Escuela Fiscal de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; de los cuales el 78,95% que equivale a 15 docentes expresan que el libro pop-up será de gran ayuda para el aprendizaje de las niñas, el 21,05% equivalente a 4 docentes considera que los libros didácticos no influyen en el aprendizaje de las estudiantes.

Estos resultados demuestran que los libros pop-up tienen una manera dinámica de transmitir el conocimiento mediante el uso de formas móviles.

## PREGUNTA 7

¿Considera que sería necesario trabajar con libros ilustrados como herramienta de aprendizaje?

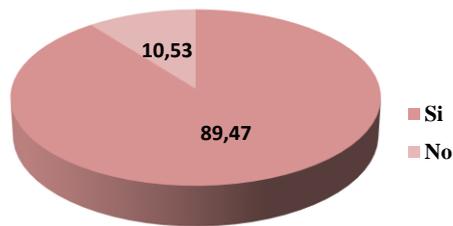
**TABLA N° 2.14**

| Opciones     | Frecuencia | %          |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 17         | 89,47      |
| No           | 2          | 10,53      |
| <b>TOTAL</b> | <b>19</b>  | <b>100</b> |

*Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”*

*Elaborado por: Los Tesistas*

**GRÁFICOS N° 2.14**



*Elaborado por: Los Tesistas*

## INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 2.14 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la escuela de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; es decir el 89,47% que equivale a 17 docentes opinan que sería necesario trabajar con libros ilustrados como herramientas de aprendizaje, el 10,53% equivalente a 2 docentes piensa que los libros ilustrados no influyen en la enseñanza escolar.

Según los docentes encuestados dicen que la prioridad de los libros son las ilustraciones y las formas interactivas, porque esto facilitará tener una mejor interpretación y percepción del contenido.

## PREGUNTA 8

¿Qué beneficios piensa usted que tendría la creación del libro pop-up sobre la biografía de Dolores Cacuango?

**CUADRO N° 2.2**

| <b>Respuestas</b>   |
|---|
| Servirá como material didáctico para el aprendizaje.  |
| Valorar los personajes históricos de nuestra cultura.   |
| La imagen será beneficiosa para el desarrollo crítico de las niñas.   |
| Despertar el interés por la lectura.  |
| Ayudar a comprender las vivencias de esta noble mujer.  |
| Salvar la brecha existente de la historia del Ecuador.  |
| En un mundo saturado de medios de comunicación este tipo de libros ayudará a mejor calidad del aprendizaje. |
| Serían muy populares con los niños.   |
| Es un gran medio para mejorar la enseñanza más tradicional.   |
| Los libros de este tipo son muy atractivos para los niños por su sorpresa.                                  |
| Elevaría el autoestima de nuestras niñas.   |
| Tendrían una forma nueva de pensar y se dedicarían a ser luchadoras.  |

*Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas “República de Colombia”*

*Elaborado por: Los Tesistas*

## INTERPRETACIÓN

El Cuadro N° 2.2 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la escuela de niñas “República de Colombia” del Cantón Saquisilí; los docentes manifiestan diversos criterios con relación a la creación de la biografía ilustrada de Dolores Cacuango. Además, afirman que sería un logro muy importante realizar el libro plegable ilustrado. Por lo tanto, este tipo de libros será de gran aporte a la hora de dar a conocer a una de las precursoras de la lucha indígena del país, de esta manera incentivar a la lectura y despertar el interés por la historia.

## PREGUNTA 9

¿Cómo piensa usted que mejoraría el aprendizaje en las niñas sobre la vida de esta luchadora indígena del Ecuador?

**CUADRO N° 2.3**

| Respuestas   |
|--|
| Mejoraría el objetivo de la lucha social por la libertad de nuestros pueblos.                      |
| Aprenderán valores, desarrollarán las mismas y harán autocríticas sobre la vida de este personaje. |
| Tendrían un pensamiento crítico.   |
| Motivación de conocer sobre esta mujer indígena.   |
| Estimulara el intelecto y la imaginación de las niñas.   |
| Valorará la historia y costumbres del pueblo indígena.   |
| Traerá una nueva forma de lectura y aprendizaje en la clase.                                       |
| Incentivará la lectura de las niñas de forma divertida y entretenida.                              |
| Hará que su aprendizaje mejore a través de la creatividad y la imaginación.                        |
| Con este libro felicitará la comprensión y retención.  |

*Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la escuela fiscal de niñas "República de Colombia"*

*Elaborado por: Los Tesistas*

## INTERPRETACIÓN

El Cuadro N° 2.3 contiene los datos aplicados a 19 docentes de la escuela de niñas "República de Colombia" del Cantón Saquisilí; los maestros tienen diferentes opiniones respecto a esta pregunta, por lo tanto, desarrollarán un pensamiento crítico y mejoraran sus capacidades intelectuales.

Es decir, que el aprendizaje de las alumnas sobre la historia biográfica de la representante de la lucha social indígena. Su liderazgo, valentía y perseverancia pueda influenciar de forma positiva en la vida de las niñas.

## 2.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis que se necesita demostrar en el presente trabajo de investigativo es:

**“El diseño y la creación del libro pop-up de la biografía gráfica ilustrada de Dolores Cacuango, permitirá difundir la cultura y lucha de los pueblos indígenas del Ecuador que mejorará los conocimientos de las niñas de quinto y sexto de educación básica”.**

Para su comprobación se pone en consideración las tablas anteriores con los resultados de las encuestas realizadas a 152 estudiantes y 19 docentes de la Escuela Fiscal de Niñas “República de Colombia”, que permite demostrar la hipótesis y la factibilidad de la realización del trabajo investigativo.

### 2.3.1 *Análisis*

Con el resultado de la encuesta y los porcentajes obtenidos en cada una de las preguntas realizadas a las niñas y docentes de la escuela Fiscal de Niñas “República de Colombia”. Además, se descubre en gran número su apreciación por los cuentos que contienen dibujos o ilustraciones, se puede observar que la mayor parte de las encuestadas no conocen que es un libro pop-up o plegable.

El interés de las niñas por la biografía ilustrada de Dolores Cacuango se refleja en la encuesta ejecutada, esto se debe a la necesidad de conocer sobre la vida, sueños y anhelos de esta importante mujer indígena ecuatoriana, demostrando que la realización del libro plegable será muy beneficioso para promover la historia biográfica de esta mujer representante de la lucha popular del país.

El rango de selección de las niñas en la gama de colores está reflejado en preferencias de cada una de ellas, dan a notar su inclinación por colores cálidos y pasteles que se tomará en cuenta para las ilustraciones y la creación del libro.

En referencia a la encuesta realizada a los docentes da como resultado el desconocimiento parcial de quien fue Dolores Cacuango, de tal manera los maestros ven la necesidad de la creación del libro biográfico con formas móviles como base de conocimiento de la historia. Por lo tanto, para las niñas será una motivación y un ejemplo a seguir para poner en práctica su liderazgo, y la capacidad de enfrentar nuevos retos.

## 2.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 2.4.1 CONCLUSIONES

- La lectura es esencial en el proceso de inter aprendizaje y convertirse imaginariamente en uno de los protagonistas de lo que se está leyendo, sea un cuento, una historieta o fabula y comprender el verdadero mensaje de lo que se lee.
- Se puede determinar que las ilustraciones o dibujos en los libros móviles es un instrumento educativo emocionante que influye de manera positiva en el enriquecimiento de la imaginación.
- Existe muy poca documentación e interés de los educadores por investigar y dar a conocer a sus alumnos sobre la biografía de Dolores Cacuango, como fue su vida y que logros alcanzó con sus ideales por la igual y la equidad social en el Ecuador.
- La mayoría de las estudiantes de la escuela “República de Colombia” desconocen acerca de los libros móviles o interactivos, este material permite al público infantil aprender de forma entretenida y dinámica la comprensión y la retención de la lectura.
- A las niñas les cautiva de sobremanera la variedad de colores que van con su personalidad que transmiten el dinamismo y el encanto propio de su edad,

entre ellos están los tonos cálidos, pasteles que evocan tranquilidad, confortabilidad y seriedad.

- La mayoría de los maestros cree que es necesario aprender de la historia sobre todo de los personajes que han influenciado, buscando el equilibrio social en el desarrollo histórico del país.
- La mayoría de docentes conoce lo que es un libro móvil o interactivo pero son muy pocos los que utilizan como material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que el estado no distribuye este tipo de libros para las instituciones educativas de educación básica.
- La utilización de libros pop-up en el público infantil de la institución tiene el propósito de desarrollar un pensamiento crítico y una forma de motivar al lector dentro de sus actividades académicas, mejorando su capacidad de expresión, esto llevará a perfeccionar el arte de aprender.

#### ***2.4.2. RECOMENDACIONES***

- Es importante que la lectura se constituya en un factor central y que forme parte de los hábitos de las niñas, por lo que los textos no tienen que ser monótonos ni aburridos, por el contrario, deben ser divertidos y entretenidos con mensajes claros.
- La ilustración y las formas móviles permitirán el aprendizaje que estimule a la lectura no por obligación sino por pasión, y que no se decepcionen apenas

abran el libro, y esto no sean el puente de distanciamiento entre las niñas y el libro.

- Las instituciones educativas del nivel primario deberían difundir de manera permanente la procedencia histórica que determina el carácter pluricultural y multiétnico, porque la sociedad ha echado al olvido a muchos personajes que han aportado al crecimiento y desarrollo del país.
- El aprender de Dolores Cacuango, es aprender de un personaje que ha influenciado a líderes; pionera de la lucha por los derechos humanos en el país y del reconocimiento de su patria como una nación multicultural, que marcaron nuevos rumbos para la sociedad ecuatoriana.
- Los libros pop-up o plegables permitirán a las estudiantes explorar un nuevo material novedoso que jueguen, descubran y comparen una nueva forma de adentrarse en el fascinante mundo de la lectura, acorde a su etapa formativa con motivación para trabajar en el aula.
- Se debería trabajar con libros móviles o plegables en las aulas escolares, que contengan valores, historias, culturas y tradiciones dirigido al público infantil para que sea un instrumento educativo de influencia formativa que permita captar el interés de nuevos lectores.

## **CAPÍTULO III**

**EL DISEÑO DEL LIBRO POP-UP DE LA BIOGRAFÍA GRÁFICA ILUSTRADA DE DOLORES CACUANGO, QUE DIFUNDA LA CULTURA Y LUCHA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR PARA LAS ESTUDIANTES DE QUINTO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU APLICACIÓN EN LA ESCUELA FISCAL DE NIÑAS “REPÚBLICA DE COLOMBIA” DEL CANTÓN SAQUISILÍ.**

### **3.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La ilustración en el mundo del diseño ha llegado a ser un eje muy importante ya sea para relatar historias en un cuento o en el uso cotidiano, prestándose a hacer anuncios de cualquier tipo de producto, a decorar la portada de un libro, un cómic, un juego de ordenador, hacer aparecer la imagen descrita en un libro de cuentos. Sin embargo, la ilustración ha sido considerada un eje importante para demostrar a las personas su historia y cuáles fueron sus héroes, como se formó el país etc., que se transforma considerablemente llegando a hacer un elemento importante para la comunicación.

A través del tiempo han aparecido grandes ilustradores en el mundo entero como; Eve Tharlet que nació en Alsacia pero se creció en Alemania. Desde muy pequeña demostró su pasión por el arte y la ilustración hasta la actualidad a ilustrado varios libros infantiles y para jóvenes entre ellos “donde estas Danny?” “klenl de Ganns”, “Cyrano”, entre otros. Uno de los representantes más destacados es

Vicente Segrelles nacido en Barcelona en 1940 un ilustrador de renombre, gran acuarelista e ilustrador entre sus obras más importantes está el “Mercenario”. En Latinoamérica también han priorizado en demostrar su historia, sus triunfos y derrotas a través de libros ilustrados para niños y jóvenes que han recorrido el mundo entero.

La ilustración de libros y cuentos en Latinoamérica se identifica ciertos rasgos distintivos a escala regional. En los mejores ilustradores latinoamericanos se demuestra, por lo general, un compromiso con su realidad social. Sin ignorar las desigualdades de los países, formulan propuestas que resumen la grandeza, las aspiraciones de los hombres y mujeres que buscan un futuro mejor para la infancia del continente.

Así se puede nombrar grandes ilustradores latinoamericanos que por su técnica y su creatividad han sabido sobresalir. Entre ellos están Ricardo Reymena para Cantares de la América Latina, Vicky Ramos para la novela juvenil de Lara Ríos, y para Niñas y niños del maíz, Julieta ilustradora chilena quien tiene a su haber varios libros y muy exitosa en su país, Isabel Hojas, una de las ilustradoras más destacadas ligada a la editorial infantil Amanuta. Muchos ilustradores tienen que dividir su tiempo entre el trabajo estable y la gestión de proyectos personales ya que la ilustración en Latinoamérica no está en su auge productividad. Es el caso de Javier Olea, quien luego de diez años ilustrando para medios nacionales, decidió crear junto a Alberto Montt y Francisco Ibáñez, en 2007, la editorial independiente Candy Funto, siendo nominados al premio Altazor en 2008.

En la cual el Ecuador también se ha planteado la búsqueda incesante de informar la historia a través de un cuento ilustrado ya sea esta de su ciudad o de su país, para el mundo ya que es muy importante demostrar lo que se ha logrado con el

transcurso del tiempo y hace fortalecer el conocimiento de una forma diferente y crear una conciencia de la historia del país.

Por esta razón se ha escogido un icono de la lucha popular indígena llamada Dolores Cacuango, nacida en San Pablo Urco zona de Cayambe el 26 de octubre de 1881 en la hacienda de Moyurco, de los frailes mercedarios, hija de Andrea Quilo y Juan Cacuango a sus 14 años triunfo en la revolución Liberal ya que por sus venas corría descendencia cacique por lo que tenía que ser “señora principal” las fuerza conservadoras de la época que tenían peones como esclavos y trabajo forzado inhumano da pauta al comienzo de la lucha ferviente e incansable por los derechos de los indígenas.

Debería existir libros que difundan la cultura y lucha de los pueblos indígenas del Ecuador para público infantil que incentive a la lectura y el deseo de saber y conocer sobre nuestra historia. La gran problemática en la realización de libros infantiles es mantener la edición y circulación en forma constante, y en disputa persistente de una cultura que está inmerso en una sociedad de consumo visual donde el video, la TV, el cine han rodeado todo.

### **3.1.1 JUSTIFICACIÓN.**

La importancia de la realización del proyecto es difundir los logros alcanzados de la lucha popular indígena y de sus principales protagonistas, por lo que se eligió realizar el libro pop-up de la biografía de Dolores Cacuango a través de la técnicas de la ilustración para crear un mundo de ilusiones y fantasía para inducir al lector adentrarse en esta fascinante historia.

La finalidad de los libros “pop-up”, móviles o animados, que al abrirlos se transforman en figuras en tres dimensiones que literalmente se levantan de las páginas y que muchas veces por medio de paneles deslizables, permiten interactuar con el estudiante y optimizar sus conocimientos. Alimentando así su creatividad y comprensión.

El trabajo de investigación va dirigido a las niñas de quinto y sexto de básica de la escuela fiscal “República de Colombia”. Lo cual resulta muy importante brindar información fresca a los lectores, leer un libro pop-up es considerado como verdaderos artefactos de la fantasía y la memoria que ha sido desde su aparición una fuente inagotable de placer visual y artístico.

Con lo cual, se generaría un vínculo en el ámbito educativo y del conocimiento, y de esta manera transmitir esos conocimientos a las estudiantes sobre los acontecimientos del país. Los beneficiarios de este trabajo investigativo son autoridades, docentes y estudiantes de la escuela donde se aplicará la investigación porque tendrán a su alcance material de información con sustento pedagógico y tecnológico, que permita a los miembros de la comunidad educativa elevar esfuerzos con el fin de conocer la historia.

## **3.2. OBJETIVOS**

### ***3.2.1. Objetivo General***

- Diseñar el libro pop-up de la Biografía Gráfica Ilustrada de Dolores Cacuango que permita el interaprendizaje de la cultura y lucha de los pueblos indígenas

del Ecuador en el área de las ciencias sociales de las estudiantes de quinto y sexto de educación básica.

### ***3.2.2. Objetivos Específicos***

- Conocer la verdadera dimensión de la mujer campesina en la lucha de su pueblo para difundir sus logros.
- Investigar y estructurar para un adecuado diseño y maquetación de la biografía Ilustrada del libro pop-up.
- Crear y producir el libro pop-up de la biografía de Dolores Cacuango con tendencias gráficas innovadoras como documento de información histórica.

### **3.3 UBICACIÓN SECTORIAL**

Para el desarrollo y la aplicación de la investigación se ha elegido a la escuela fiscal de niñas “República de Colombia” del cantón Saquisilí.

### **3.4 ILUSTRACIÓN Y DISEÑO DEL LIBRO POP-UP**

En las últimas décadas se ha incrementado la publicación de libros excesivamente ilustrados, en los cuales el texto y la imagen pueden contar historias y se complementan entre sí para formar un todo y facilitarle al niño la mejor comprensión de la lectura, que desempeñan un papel fundamental para el desarrollo intelectual de los mismos.

Puesto que la ilustración, además de estimular la fantasía es un recurso indispensable para el goce estético del libro, causan deleite e inician a la educación por el gusto de la belleza de leer, sirven para fijar conceptos en la memoria, ejercitan la imaginación y la creatividad lo más importante, incitan el amor por la lectura.

Para los niños lo visual es mucho más rico y atractivo que lo escrito. Un libro en sus manos, es inmediatamente cautivador cuando la ilustración en un cuento pop-up se mueve, hace que los niños vivan la acción que se relata.

#### ***3.4.1. Tamaño y formatos***

El tamaño es uno de los elementos importantes a tomar en cuenta en el diseño, es utilizarlo adecuadamente para atraer a la clase de público o personas receptoras del proyecto. Es por tal razón que se ha elegido el tamaño de 19,5 cm. de ancho por 26 cm de alto cerrado, para el libro pop-up la cual permite una función estética y práctica. Por un lado, permiten que la lectura sea más agradable. Por otro, facilitan la encuadernación de la publicación, y el fácil transporte del libro, ya que el público objetivo que va dirigido son niños y niñas comprendidos en una edad de 9 a 11 años de edad.

Una de las ventajas en el tamaño utilizado está basado en un formato estándar, por ser el más económico a la hora de impresión y permite el máximo aprovechamiento de las medidas del papel. Además, los formatos convencionales se adaptan al ambiente cotidiano, lo cual tiene una ventaja muy importante.

### ***3.4.2 Elección del papel***

El papel seleccionado para realizar el libro Pop-up tiene que ser mayor de 170grs., ya que uno más delgado quedaría aplastado al cerrar, o no tendría la fuerza para desplegarse correctamente. Por lo que tiene que ser rígido o elástico para el fácil manejo de los pliegues y algo no tan problemático al momento de maquetar.

En la elección del tipo de papel se ha tomado en consideración no solamente su costo o su apariencia sino también su resistencia ya que el libro consta con piezas móviles y es importante que el papel elegido sea flexible y no se rompa fácilmente o se dañe al momento de ser manipulado, por lo que se ha escogido el papel semi-satinado marfiliza.

### ***3.4.3 Papel Marfiliza.***

Debido a que está enfocado a las niñas de entre 9 y 10 años de edad, para el interior del libro se ha seleccionado el papel marfiliza de 250grs. Semisatinado de rápida absorción y secado para una manipulación fácil, pero sí es bueno considerar son las fibras del papel. Estas tienen unas vetas las cuales al momento de doblar el papel la dirección de las vetas tiene que ir en la misma que está el dobles, además, permite tener un bajo costo en la producción de la obra y que permita al consumidor tener fácil acceso al libro.

### **3.5 ADAPTACIÓN Y REDACCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA BIOGRAFÍA DE DOLORES CACUANGO**

El punto de partida para la redacción de la biografía de Dolores Cacuango se tomó de diferentes fuentes bibliográficas en la cual se adaptó a las necesidades de las alumnas de la Escuela República de Colombia. El relato para la publicación es fácil, corto y sencillo de leer, en la cual el texto da personalidad a la ilustración que serán captadas y comprendidas por las niñas.

Se enuncian las cinco historias más relevantes que son las siguientes:

#### **Nacimiento de Dolores Cacuango.**

Nació Dolores Cacuango en San Pablo Urco, Hacienda de Moyurco – CAYAMBE (Pichincha) el 26 de octubre de 1881. Hija de Andrea Quilo y de Juan Cacuango, en medio de paisajes hermosos, amplios campos de cultivos, en tonalidad verde y oro, rodeado de colinas cubiertas de bosques, arroyos que bajaban del nevado. En el horizonte se levanta el monte majestuoso volcán Cayambe “El Señor Blanco”.

#### **Huasipungo.**

Cuando el padre de Dolores murió la miseria familiar se acentuó, porque según las leyes de la hacienda el huasipungo no la heredaban las mujeres, por eso Dolores abandono su hogar en busca de trabajo.

#### **Lista de peticiones.**

- Que cesen los maltratos.

- Que se suprima el trabajo obligatorio de las mujeres.
- Que se suprima las huasicamias y servicias para los ayudantes y mayordomos.
- Se suprima diezmos y primicias.
- Se provea de herramientas a los trabajadores.
- Se rebaje el número de ovejas a cargo del cuentayo.
- Se incremente el salario para los huasipungueros y peones libres.
- Se asignen huasipungos a los apegados.
- Se disminuya las jordanas extras destinadas a la hacienda.
- Se elimine la reposición del ganado muerto.
- Se realice las cuentas anualmente con presencia de un representante de los trabajadores.
- Se pague la jornada cada quincena.
- El patrón desconoció en absoluto las peticiones de los demandante entonces ellos se declararon en huelga.

### **El desarraigamiento.**

“Echando pañuelito botando a los hombros, salí a las cuatro de la mañana, por cerro. En hueco de loba ahí amanecí. No dejé coger”. Los soldados secuestraron a un hijo y una hija de Dolores. Luego los encontró tristes y abandonados, pasando el pueblo Cayambe, Cerca del Río Blanco.

### **Persecución y amenaza contra Dolores y las comunidades.**

Los soldados tomaron preso a varios de ellos. A otros les colgaron los dedos pulgares hasta que declaren dónde tenían las armas, inexistentes. Cuarenta y seis casas quemaron. Bajo la amenaza Dolores se quedó sola, perseguida y agredida.

### **La honrada Dolores.**

Cierta vez, los patrones de Cayambe valiéndose de los curas intentaron sobornarle con cinco mil sucres. Dolores lo mismo que Transito y los demás dirigentes, siguió su vida intachable, incorruptible, libre de ambición personal. Manteniendo su dignidad, su verdad, prefirió seguir siendo una amenaza y no una gracia. Dolores solía decir tocándose en la mitad del pecho: “yo, aunque ponga la bala aquí, aunque ponga fusil aquí, tengo que reclamar donde quiera. Tengo que seguir luchando. Para vivir siquiera libertad en esta vida”.

### **Secretaria General de la FEI.**

Después de Gualavisí, correspondía a Dolores Cacuango Quilo, la dirección de la máxima agrupación indígena nacional. Dolores fue la precursora de la lucha de los derechos humanos. “Sujetos de derecho”. El liderazgo de Dolores se impuso limpio y arrollador. Muchos habitantes de Quito recuerdan, por ejemplo, su intervención en la Plaza Arenas, ante un público diverso como estudiantes, maestros, sindicalistas, profesionales y obreros.

### **Dolores en la gloria y en el olvido.**

En el pequeño lote de terreno que le adjudicaron, Dolores pasó sus últimos días en compañía de Rafael, su hijo Luis, su nuera y sus nietos. Murió tan pobre como había nacido. Ella que había luchado tanto no tenía que heredar a su hijo. La pobreza no es un mérito, pero en casos como éste, sirve para probar la honestidad de las acciones, la incorruptibilidad de la verdadera autoridad y el olvido que frecuentemente acompaña a las personas visionarias. “Es la vida, un día mil muriendo, mil naciendo, mil muriendo, mil renaciendo...”

## 3.6 SELECCIÓN DE LA RETÍCULA Y MÁRGENES

### 3.6.1 *Retícula de manuscrito*

En el proceso de bocetaje, planificación y estructuración del libro infantil Pop Up para las alumnas de escuela “República de Colombia” se tomó mucho en cuenta la comunicación gráfica que debe ser de forma rápida sistemática y dinámica que incentive a las niñas a leer por la cual se seleccionó la retícula manuscrita. La retícula de bloque o manuscrito es la más sencilla que puede existir. Como su nombre lo indica, su estructura de base es un área grande y rectangular en la cual se evita aglomeración de texto que es muy perjudicial en un libro infantil.

### GRÁFICO N° 3.1

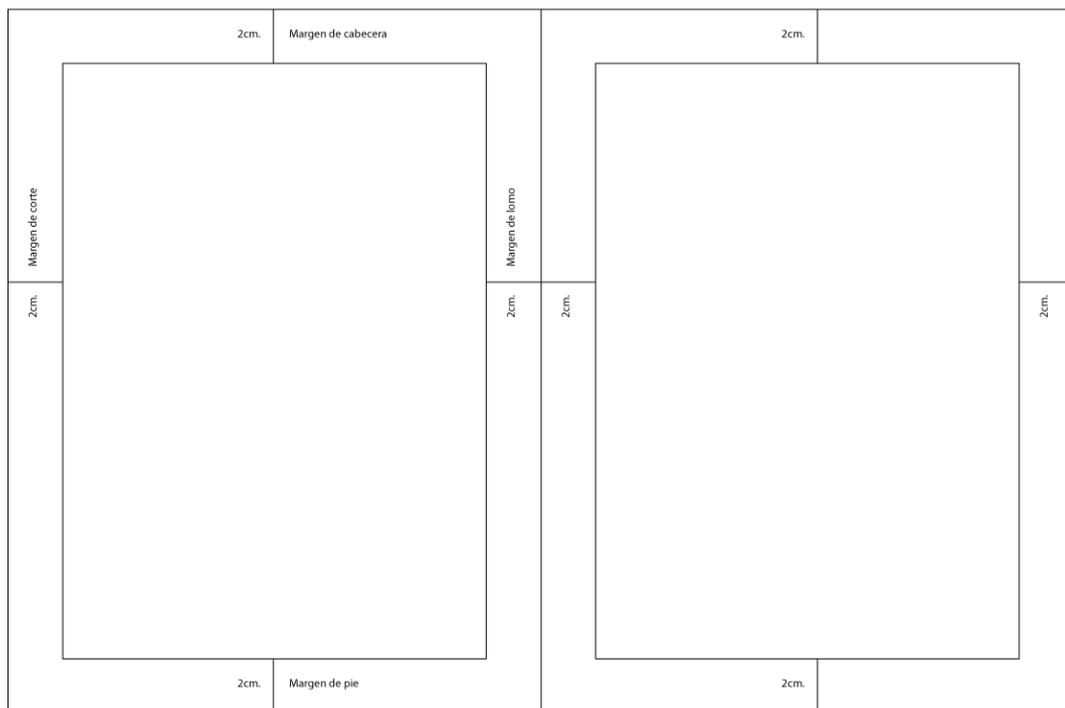


**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

Los márgenes utilizados para el libro tienen una dimensión de 2 cm a cada lado como margen de cabeza, el margen del lomo, al margen de pie en la cual el diseño no consta con número de página por tener pocos pliegos.

### GRÁFICO N° 3.2



**FUENTE:** Grupo Investigador

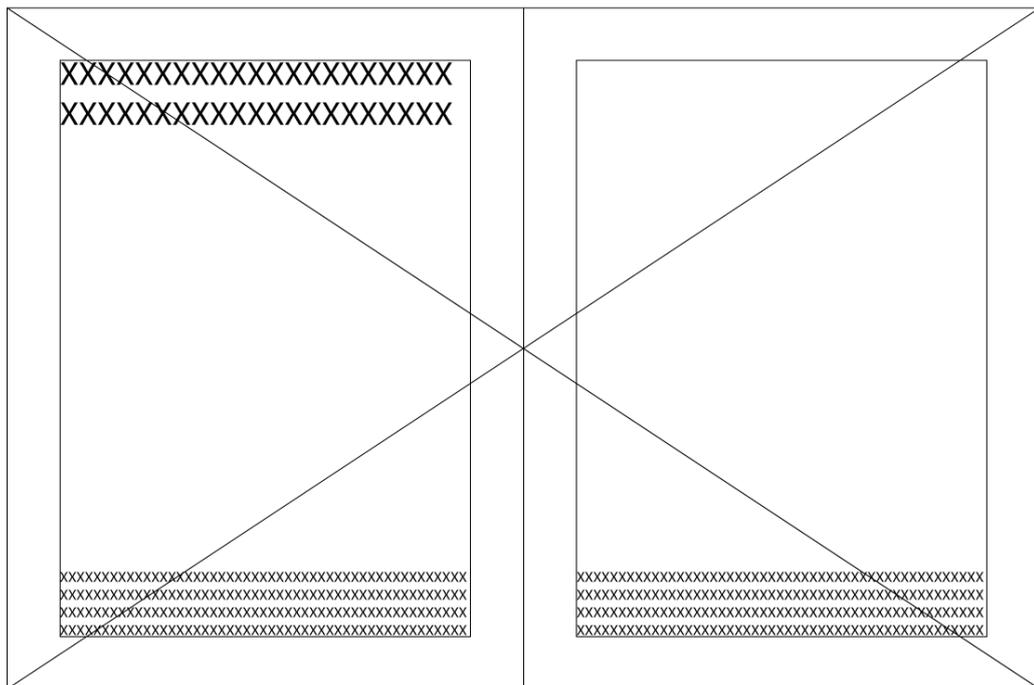
**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

#### 3.6.2 Diagramación

Consiste en una guía de los elementos con la finalidad de conseguir, un orden y estética muy útil, la diagramación que se aplica al diseño del libro pop-up de Dolores Cacuango se adapta correctamente al concepto, ya que está compuesto de páginas que siguen un orden determinado que transmite estructura y una cierta mecánica entre ellas.

En el libro también se puede observar una uniformidad en la retícula y diagramación algo desordenada o desestructurada, sin embargo tomamos mucho en cuenta los elementos que se colocará, en la cual se logra armonizar la ilustración, la tipografía y los mecanismos.

### GRÁFICO N° 3.3



FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

### 3.7 PROCESO DE ILUSTRACIÓN

Para el desarrollo de las ilustraciones se realizó un exhaustivo proceso de lectura e interpretación de la biografía de Dolores Cacuango, es un proceso que requiere toda la concentración para la generación de la creatividad e imaginación y mediante la técnica del bocetado que permite rescatar los detalles más relevantes

de la obra para dar forma y sentido a los personajes, encontrando ideas adecuadas para la realización de las ilustraciones.

Inmediatamente se creó la ambientación para los personajes y cada elemento que compone el proceso de ilustración del libro pop-up, creando una armonía entre los gráficos con los mecanismos para dar una ilusión propia de los libros plegables que dan vida a las escenas.

Por consiguiente se continuó con la digitalización de los bocetos previamente realizados en papel bond con lápiz de grafito para generar un cierto realismo antes de introducir al software de pintura digital; las imágenes se digitalizaron en un modelo Scanjet G3110 fotográfico HP series, para las ilustraciones definitivas en el ordenador.

### ***3.7.1 Técnicas de ilustración***

Las técnicas de ilustración que se adoptó para el proyecto son:

- **El Boceto**

Conocido también como esbozo, siendo una de las técnicas más básicas para realizar dibujos esquemáticos y sin preocuparse de los detalles que representan las ideas preliminares, un apunte rápido de un concepto o situación. Uno de ellos es la realización de un estudio previa del objeto.

Con el proceso de bocetado se consigue estructurar los personajes, los escenarios que reflejan la historia de la **Biografía de Dolores Cacuango**, para plasmar ideas puntuales y relevantes, para ello se utilizó el lápiz grafito como el medio que transmite la idea al papel, que además estudia la composición de cada escena de la obra ilustrada.

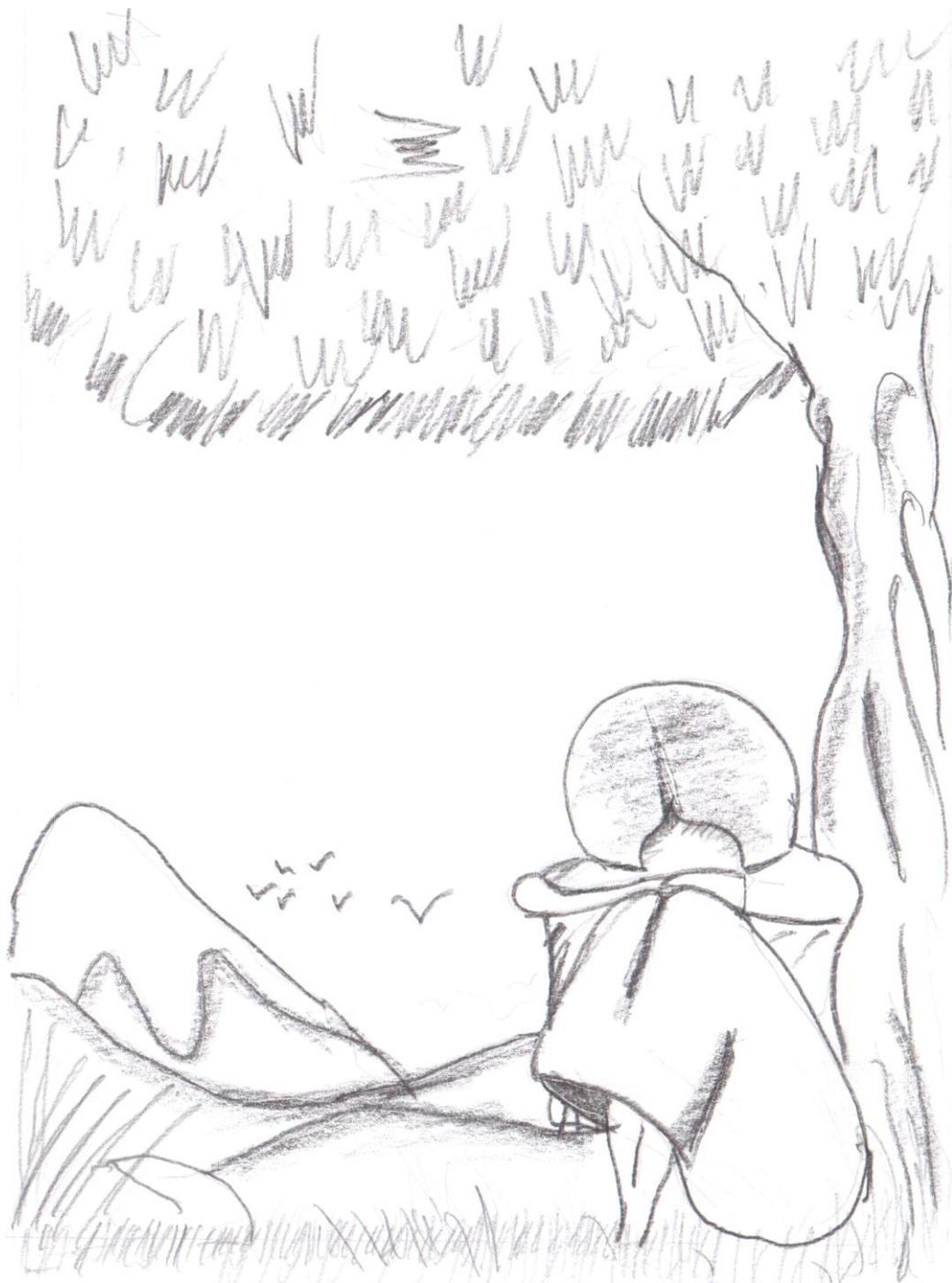
**GRÁFICO N° 3.4**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.5**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.6**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.7**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

### GRÁFICO N° 3.8



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Ilustradora digital**

Como toda técnica clásica todo comienza a través de un boceto, la ventaja de esta técnica permite cambiar de forma como la orientación y la ordenación de los elementos sin afectar al gráfico, cualquier efecto que se aplique a los objetos puede rectificarse en cualquier momento, es decir, es siempre editable.

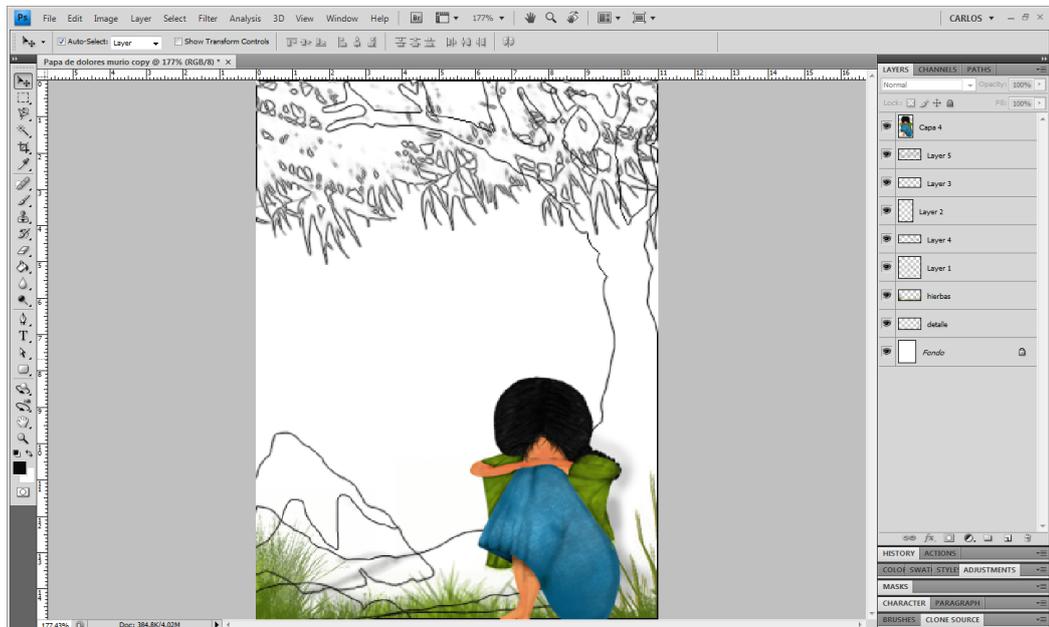
### GRÁFICO N° 3.9



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

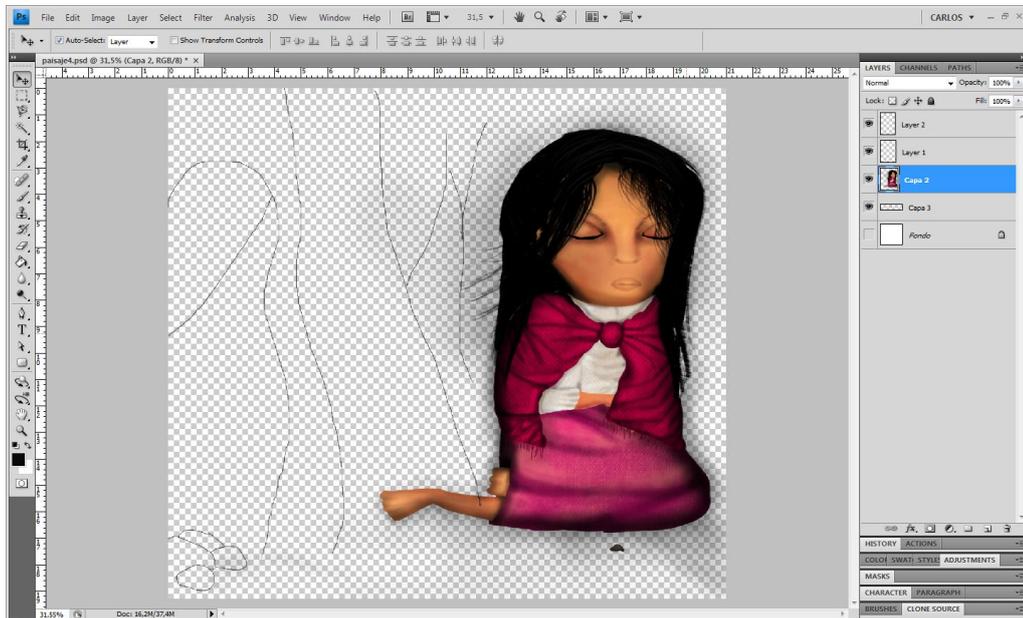
### GRÁFICO N° 3.10



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

### GRÁFICO N° 3.11



FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

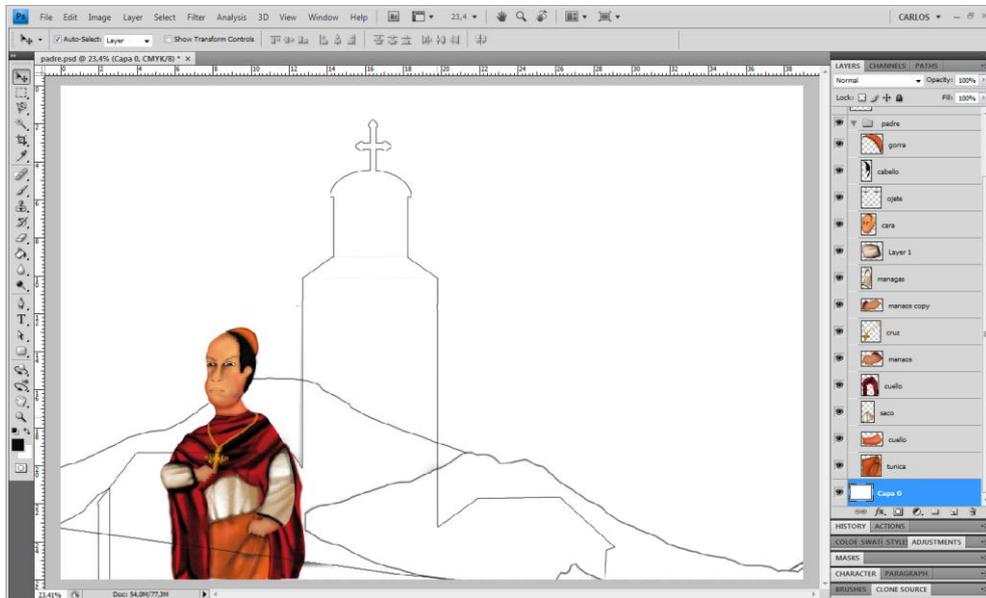
### GRÁFICO N° 3.12



FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

### GRÁFICO N° 3.13



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

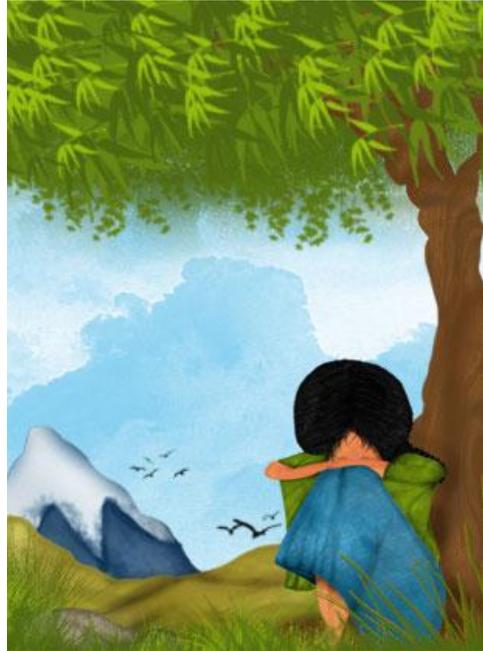
### GRÁFICO N° 3.14



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.15**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.16**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.17**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.18**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

### 3.8 CROMÁTICA

El ilustrar no comprende solamente una buen técnica y dominio de la composición, si bien, estos dos elementos son importantes, el buen manejo y aplicación del color es vital y marca la diferencia. Basta decir que la percepción y el mensaje que transmita una ilustración cambiará radicalmente solo por hacer variaciones en el esquema del color en la que cause una propiedad perceptible al ojo, reconocida por la mente y a través de ella las asociaciones mentales, sensaciones de frescura y armonía, a la vez frialdad.

Los colores utilizados en la aplicación del libro pop-up de la biografías ilustrada de Dolores Cacuangó ayudará a transmitir estados de ánimo y despertar un sentimiento o emoción en los lectores. Cada color está determinado por su contexto, es decir, ilustración significado.

Por la cual se escogió la cromática de mayor aceptación, basada en las la información de las niñas de la Escuela “República de Colombia”

**TABLA N° 3.1**

| Colores   | Valores |     |    |    |         |
|---|---------|-----|----|----|---------|
|   | C       | M   | Y  | K  | Pantone |
|  | 0       | 31  | 63 | 0  | fabd6c  |
|  | 2       | 67  | 88 | 0  | e9702b  |
|  | 1       | 60  | 89 | 0  | ec8028  |
|  | 75      | 100 | 0  | 0  | 622181  |
|  | 61      | 34  | 32 | 1  | 71939c  |
|  | 84      | 64  | 47 | 39 | 27414f  |

|   |           |           |           |          |               |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
|  | <b>79</b> | <b>68</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>4a5aa7</b> |
|  | <b>93</b> | <b>87</b> | <b>18</b> | <b>7</b> | <b>283876</b> |
|  | <b>50</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>84d0f0</b> |

| Colores   | Valores    |            |            |           |               |
|---|------------|------------|------------|-----------|---------------|
|   | C          | M          | Y          | K         | Pantone       |
|    | <b>100</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>009ee0</b> |
|    | <b>50</b>  | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>0</b>  | <b>97bf0d</b> |
|    | <b>50</b>  | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>40</b> | <b>678713</b> |
|    | <b>0</b>   | <b>50</b>  | <b>25</b>  | <b>0</b>  | <b>f19da0</b> |
|    | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>50</b>  | <b>40</b> | <b>9f0038</b> |
|    | <b>10</b>  | <b>64</b>  | <b>64</b>  | <b>1</b>  | <b>dc7655</b> |
|   | <b>2</b>   | <b>19</b>  | <b>78</b>  | <b>0</b>  | <b>e35339</b> |
|  | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>0</b>  | <b>e2001a</b> |
|  | <b>2</b>   | <b>67</b>  | <b>88</b>  | <b>0</b>  | <b>e9702b</b> |
|  | <b>0</b>   | <b>50</b>  | <b>100</b> | <b>60</b> | <b>805007</b> |
|  | <b>40</b>  | <b>34</b>  | <b>90</b>  | <b>5</b>  | <b>a59535</b> |
|  | <b>55</b>  | <b>52</b>  | <b>80</b>  | <b>36</b> | <b>645734</b> |
|  | <b>0</b>   | <b>12</b>  | <b>25</b>  | <b>25</b> | <b>cebca5</b> |
|  | <b>19</b>  | <b>28</b>  | <b>38</b>  | <b>31</b> | <b>a3907c</b> |
|  | <b>20</b>  | <b>47</b>  | <b>75</b>  | <b>38</b> | <b>956939</b> |
|  | <b>30</b>  | <b>59</b>  | <b>87</b>  | <b>44</b> | <b>7d5024</b> |

FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

Todos los tonos mencionados en la tabla forman parte de una gama de colores utilizados en el libro Pop-up donde se adopta ideas fijas de cómo exponer los pensamientos que puedan integrarse de forma deliberada en el trabajo de diseño mediante tonalidades suaves, delicadas, como las que se utilizan en la mayoría de

las ilustraciones del proyecto de personajes, paisajes etc., en la cual se transmite un clima limpio, agudo y cargado de propósitos concretos.

### **3.9 SELECCIÓN DE LA TIPOGRAFÍA**

La elección de la tipografía en el diseño tiene como finalidad transmitir un mensaje concreto que consiste en comunicar ideas por medio de la palabra escrita, que el usuario es capaz de leer el texto perfectamente con claridad y destreza, por esta razón, se ha decidido emplear una tipografía combinando serif y sans serif que permita obtener mayor legibilidad y aprovechar mejor la lectura del texto.

Resulta evidente que la forma del libro con relación al mecanismo y el desarrollo lingüístico de los niños y niñas de entre 9 y 10 despliegan una mayor autonomía en la lectura. El libro está compuesto con textos cortos, simples y vocabulario fácil.

#### ***3.9.1 Tipografía para el titular y el texto***

La tipografía utilizada para el título y el texto es la **Sassoon Primary**, se ajusta a la necesidad de los niños y las niñas porque representan los movimientos de la forma manuscrita, esto a través de los trazos de salida, los que facilitan la relación que existe entre cada carácter, es decir, ayudan a hacer la unión espontánea entre cada carácter.

Para los titulares del libro se ha empleado un tamaño de 36 pts., que resulta adecuado para la lectura y debido a la relativa facilidad de la percepción visual

que generan los caracteres en los niños y en las niñas. Además, esto permite un mayor énfasis, y crear un centro de atención atractivo que mejora la sensación visual de los pequeños lectores.

En la caja de texto se utiliza la misma tipografía con un tamaño de 16 pts., que permite leer de forma continua, además, se trata de un texto breve. Por lo tanto, la tipografía en el libro ilustrado el texto y la imagen crean una unidad con el predominio de los valores estéticos. Su concepto estético tiene prioridad sobre la propia legibilidad.

**TABLA N° 3.2**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Familia tipográfica:  | <b>Sassoon Primary</b> |
| Año de creación   | 1993                   |
| Diseñador   | Rosemary Sassone       |
| Clasificación   | Vertical Itálica       |
| <p>Muestra</p> <p><b>ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ</b></p> <p><b>abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz</b></p> <p><b>1234567890</b></p> <p><b>/\;!#\$%&amp;°() ¿? =<sup>o</sup>a•^ [] ç{}</b></p> |                        |

**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigado

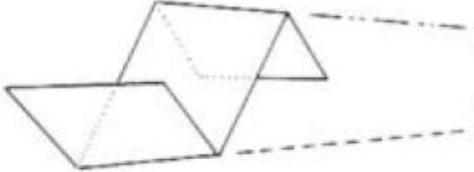
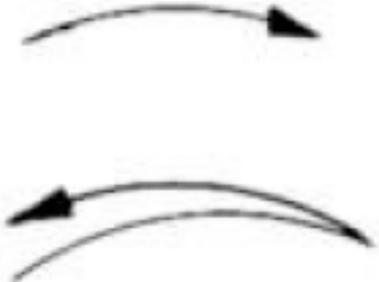
### 3.10. DISEÑO DE LOS MECANISMOS

Los mecanismos tienen como propósito estimular la imaginación de los niños mediante formas 3D o tridimensionales. La magia de la biografía ilustrada de Dolores Cacuangó en este libro pop-up con sus escenas que se despliegan, ha integrado en un mundo fantástico que permite a las nuevas generaciones disfrutar de la historia como si de un juego se tratara.

#### 3.10.1 Simbología de los mecanismos

La simbología utilizada en la construcción de los mecanismos son los siguientes:

**TABLA N° 3.3**

| SIMBOLO   | SIGNIFICADO                                      |
|---|--|
|  El diagrama muestra un polígono con líneas de plegado. Las líneas que crean picos hacia arriba están representadas por líneas sólidas, mientras que las que crean valles hacia abajo están representadas por líneas punteadas.                | Plegado de montaña<br>Plegado de valle           |
|  Se muestran dos tipos de flechas curvas. La superior es una flecha curva que apunta hacia la derecha, indicando un cierre de dobles. La inferior es una flecha curva que apunta hacia la izquierda, indicando un cierre y apertura de dobles. | Cerrado de dobles<br>Cerrado y abierto de dobles |
|  Una línea horizontal simple.  | Línea de corte                                   |

|   |                  |
|---|------------------|
|  | Línea de dobles  |
|  | Área de engomado |

FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

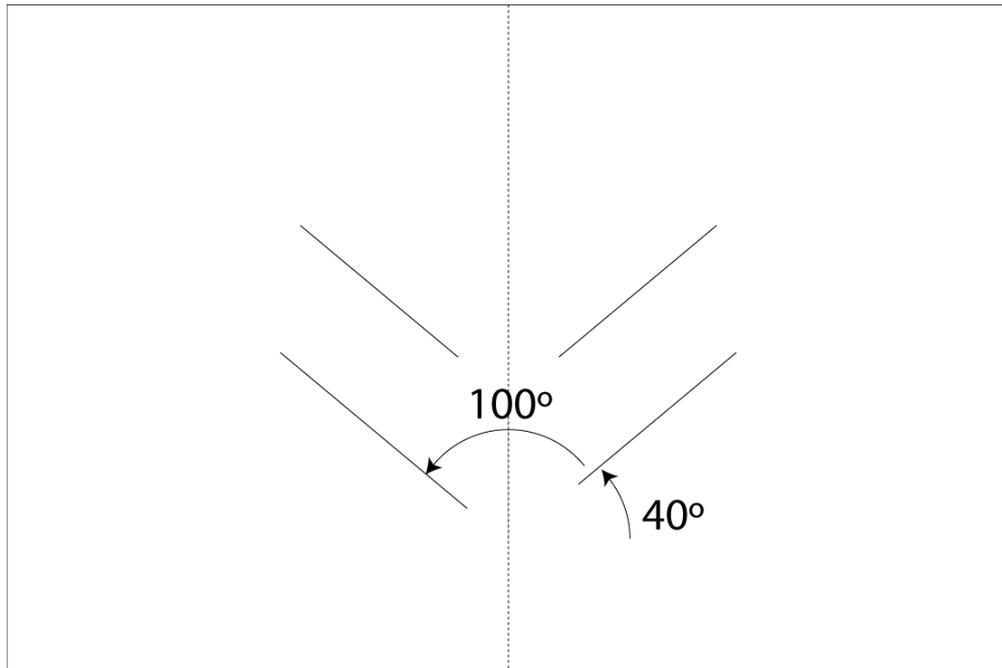
- **Plegado.-** Mayormente será suficiente para doblar a lo largo de la línea marcada. Sin embargo, puede ser útil para doblar en contra de una regla de metal.
- **Línea de corte.-** Representada por una línea continua que en la cual se utiliza cutter o tijeras.
- **Línea de dobles.-** Representada por una línea discontinua que permite el marcado del material utilizando la punta de un bolígrafo o buril punta redonda.
- **Área de engomado.-** Es un área reservada que permite el acople del mecanismo mediante pegamento. En particular, se recomienda un pegamento a base de petróleo como el UHU.

### ***3.10.2 Aplicación de los mecanismos de 180°***

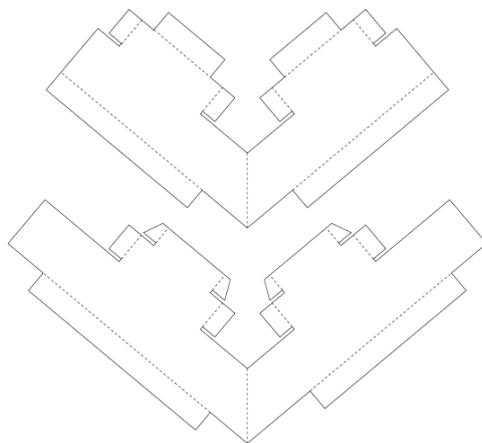
#### ***3.10.2.1 Mecanismos capas flotantes***

Esta es la base del mecanismo de capas flotantes de 180° donde se acoplara todas las piezas, en la cual se observa el tamaño de los ángulos en los ambos lados de la línea central no es importante pero deben ser iguales.

**GRÁFICO N° 3.19**



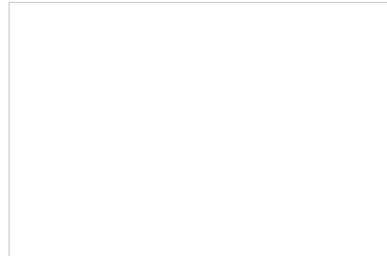
**Soportes**



**Capa inferior**



**Capa Superior**



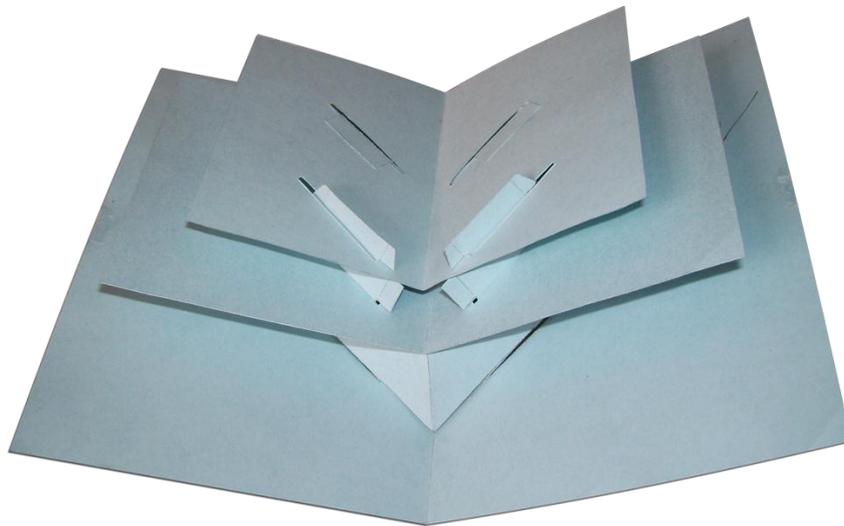
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Maqueta**

La maqueta muestra un mecanismo de dos niveles de capas con articulaciones que permite el movimiento hacia arriba cuando se abre y hacia abajo con el cierre.

**GRÁFICO N° 3.20**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Prototipo**

En la gráfica se integró elementos tipográficos, las ilustraciones y los mecanismos que dan vida a la figura pop-up, que al abrir y cerrar la página se mueve por cuenta propia generando una impresión de profundidad con la capa de fondo.

### GRÁFICO N° 3.21



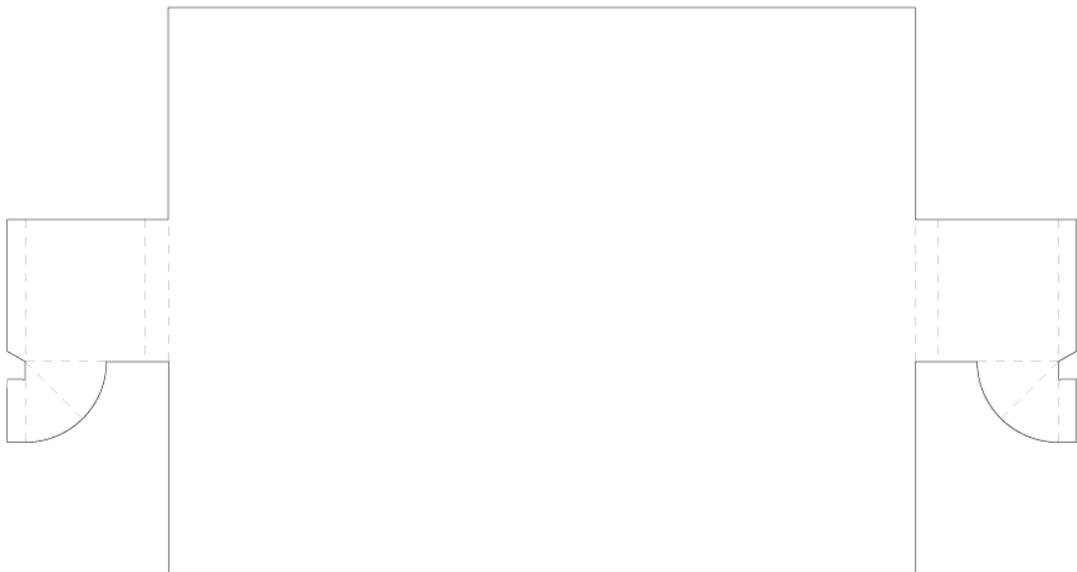
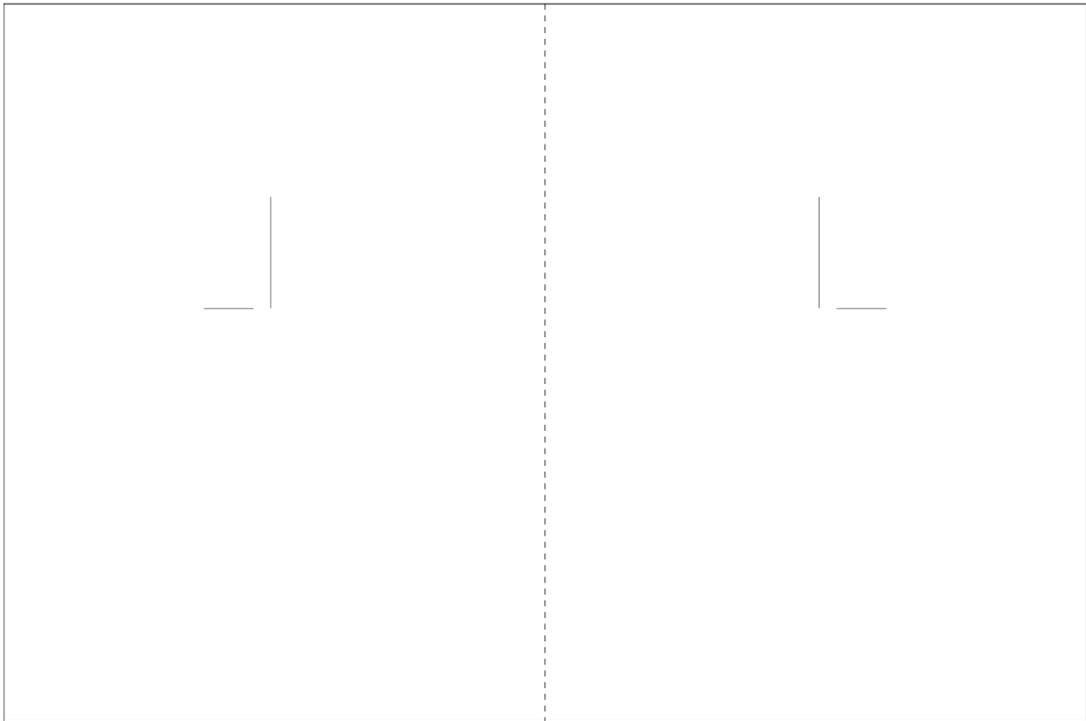
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

#### ***3.10.2.2 Mecanismo en Valle con articulaciones***

Este mecanismo es similar al gráfico 3.10, porque puede ser abierta a 180° grados, es decir, hasta que la base esté plana. La capa de carga es paralela a la base que contiene a los elementos de soporte a 90° con cierre a 45° en las articulaciones.

**GRÁFICO N° 3.22**



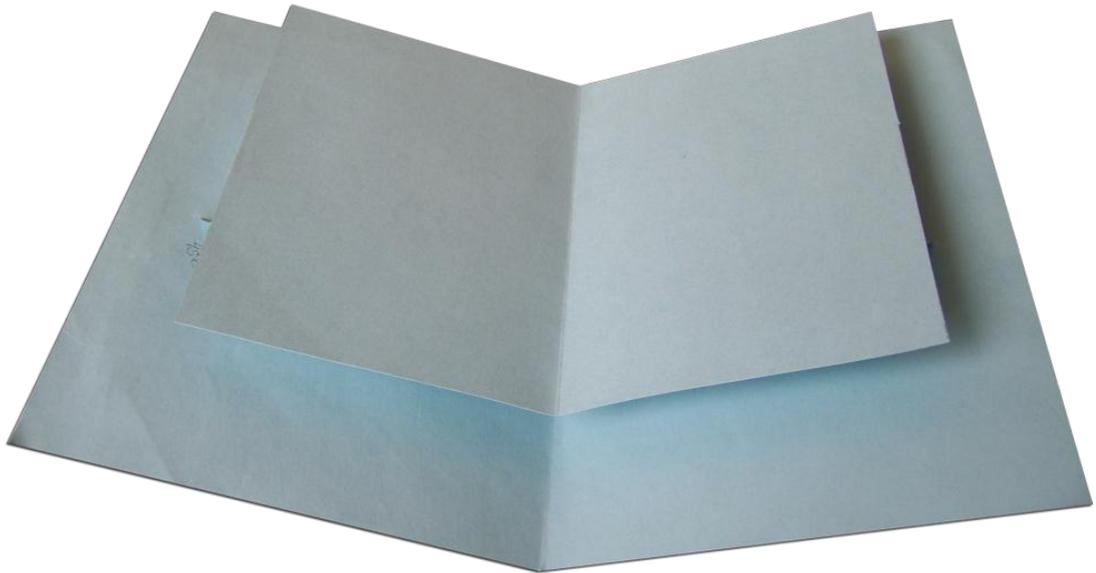
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Maqueta**

El ensamble de la maqueta con los mecanismos es diferente, que permite tener una capa flotante principal que está suspendida por dos soportes principales que tiene la función de articulación para que le mecanismo funcione adecuadamente.

**GRÁFICO N° 3.23**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Prototipo**

La integración de los elementos gráficos da como resultado una escena de profundidad en la composición, la cual demuestra la importancia del movimiento entre la imagen del fondo y la capa superior.

### GRÁFICO N° 3.24



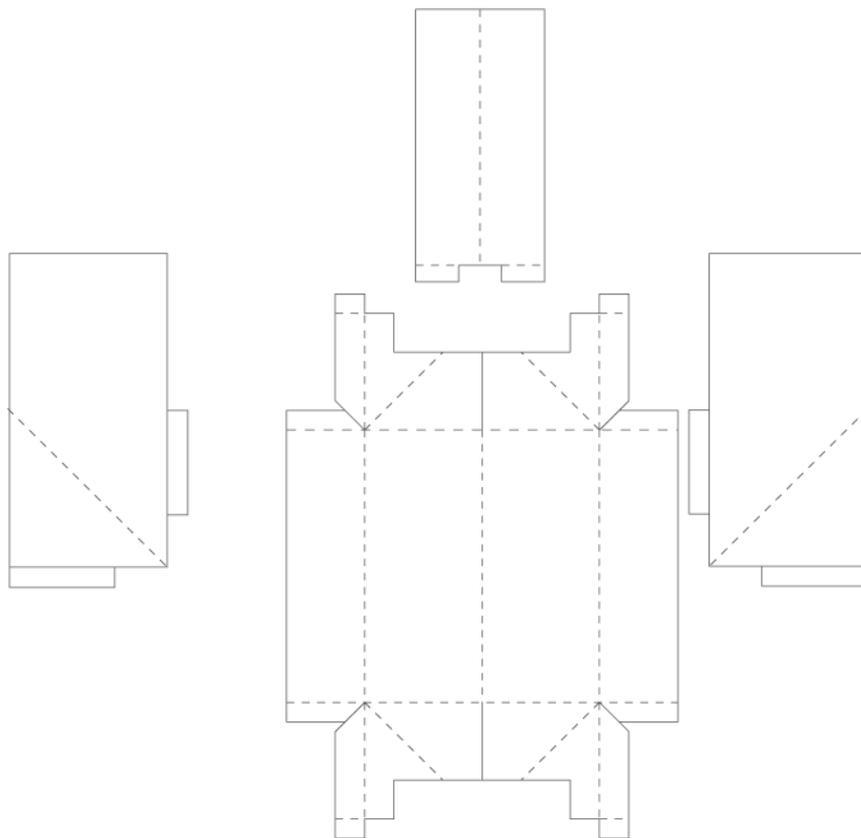
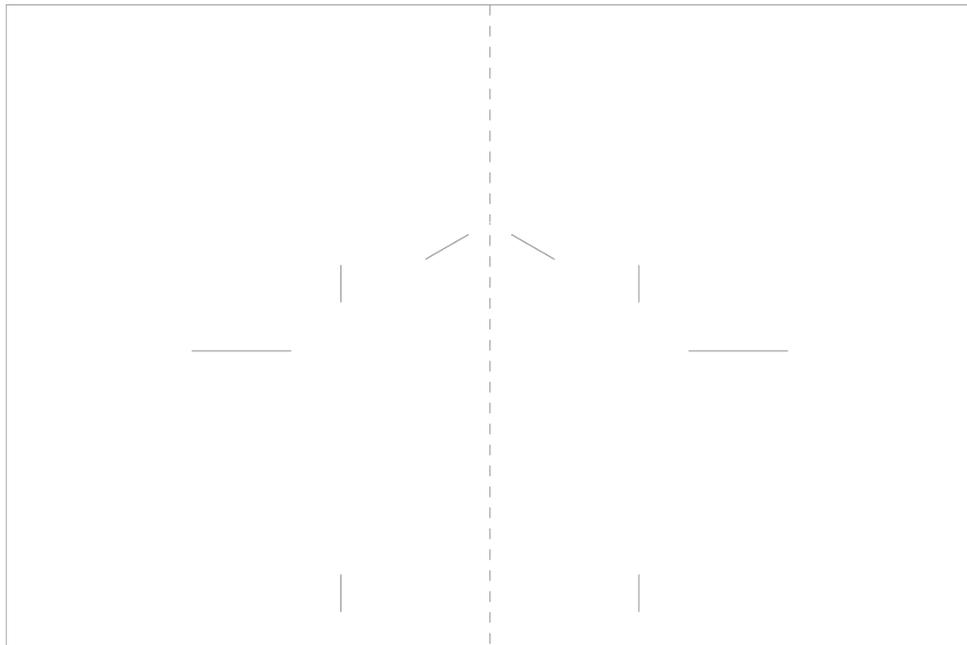
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

#### *3.10.2.3 Mecanismo variante de caja mágica*

Este mecanismo toma como base un rectángulo produce un efecto de rigidez agradable. Se encuentra en ángulo recto en la base con dos lados paralelos a la línea central que se puede adaptar fácilmente para formar diseños que son formados con ángulos de 90° y 45 ° en los dobles. Y en su entorno se encuentran mecanismos adicionales que al abrir emergen simultáneamente.

**GRÁFICO N° 3.25**



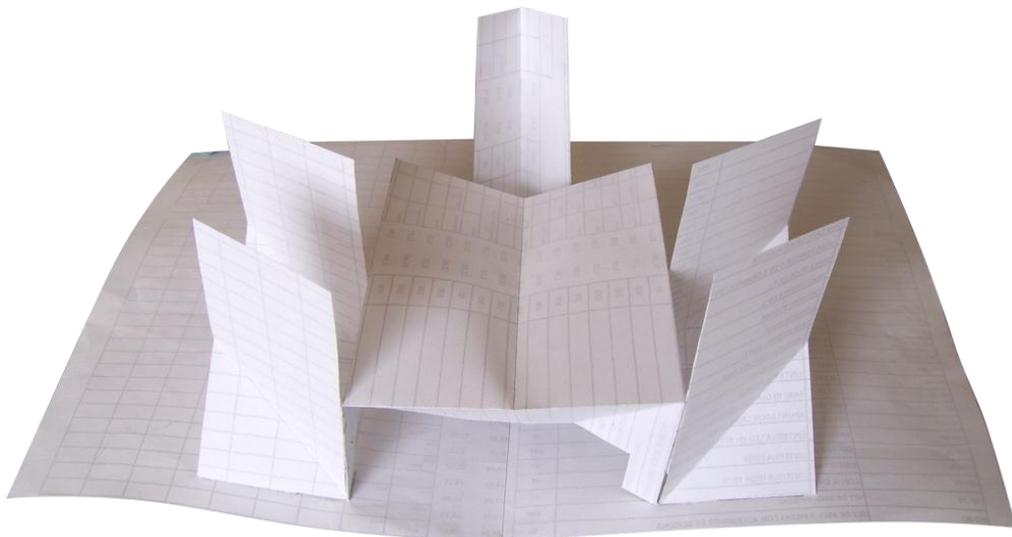
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Maqueta**

Esta maqueta muestra la forma de armar los mecanismos para lograr dar forma a los objetos como la mesa y los personajes que se encuentra en su entorno. El modelo también indica la fuerza del mecanismo para hacer funcionar las formas que componen este conjunto.

### **GRÁFICO N° 3.26**



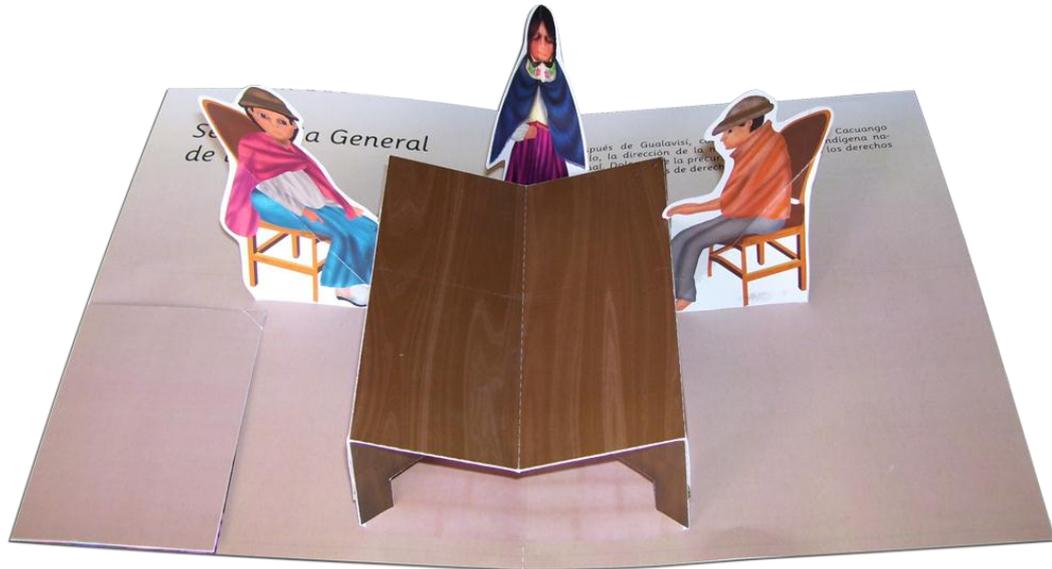
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Prototipo**

El prototipo muestra los gráficos adaptados al mecanismo que genera el ambiente deseado entre las formas, indica cómo se puede crear escenas partiendo de una forma básica como la caja mágica.

**GRÁFICO N° 3.27**



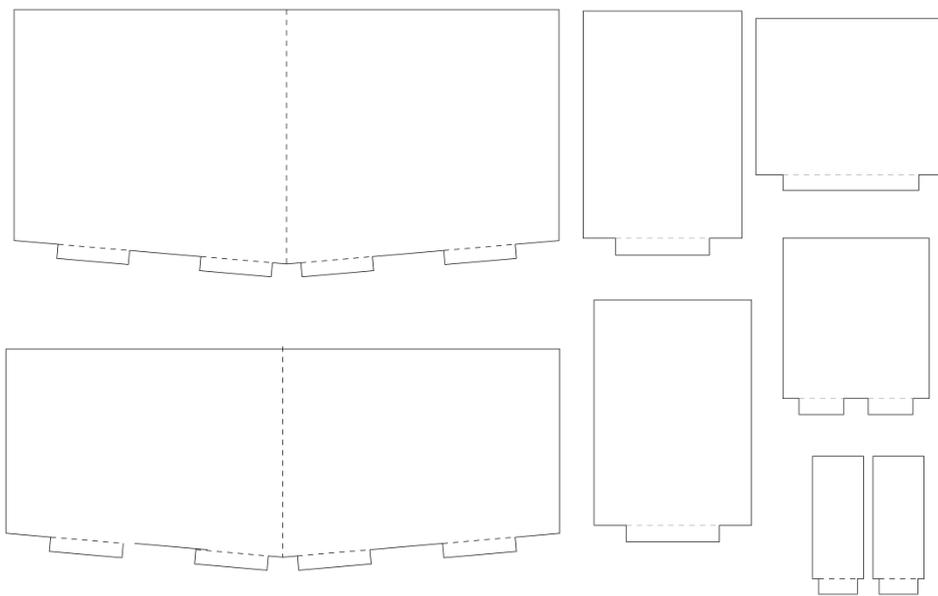
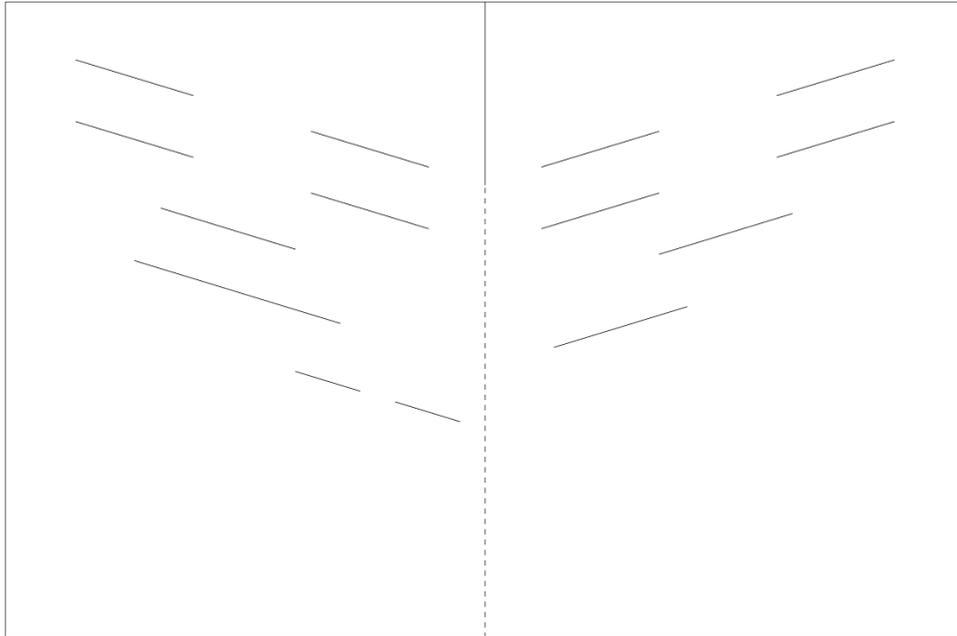
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

#### ***3.10.2.4 Mecanismo en V***

Es el mecanismo más conocido y más útil. Como su nombre lo dice, la figura que se levanta al abrir el libro, tiene un pliegue en forma de V. Está formado por capas verticales unidas a su base por medio de ranuras que forman un ángulo de  $146^\circ$ , que a su vez las lengüetas conectan a las piezas adicionales del mecanismo.

**GRÁFICO N° 3.28**



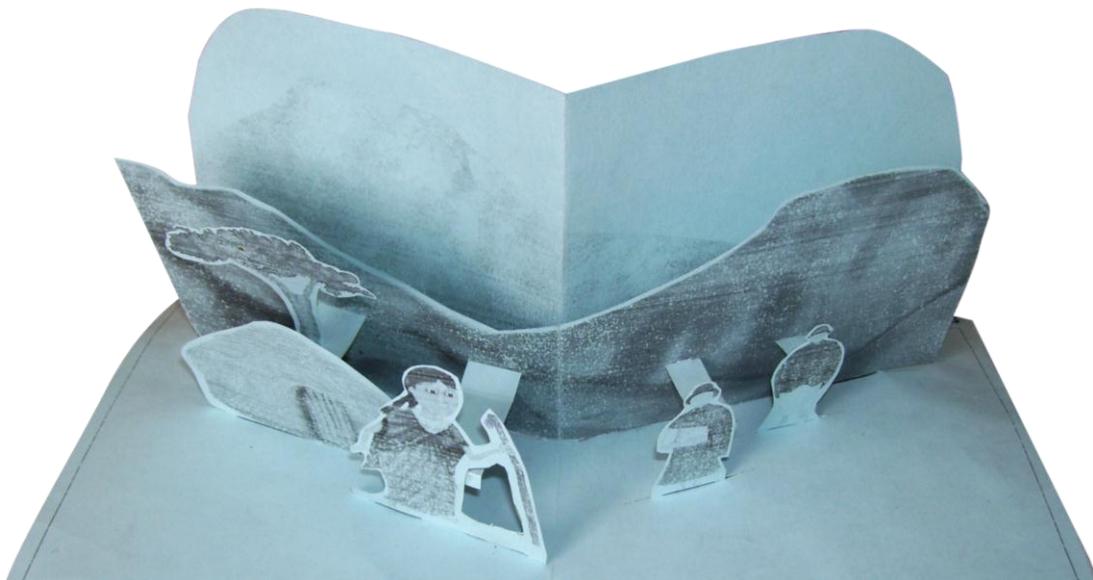
**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Maqueta**

La maqueta muestra la forma en que los mecanismos se acoplan en las ranuras establecidas, El modelo también muestra cómo la fuerza del mecanismo de plegado en V se puede utilizar para tirar de las capas superiores que están unidas por medio de lengüetas.

### **GRÁFICO N° 3.29**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

- **Prototipo**

Las piezas gráficas demuestran la funcionalidad del mecanismo que al abrir el pliegue las capas se transformaron en paisajes que mediante las lengüetas revelan a los personajes.

## GRÁFICO N° 3.30



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

Estos cuatro mecanismos citados son la base para la construcción de las demás piezas gráficas que se adaptarán a las secciones del libro de la biografía gráfica ilustrada de Dolores Cacuango.

### 3.11 SISTEMA DE IMPRESIÓN, TROQUELADO Y ENCUADERNACIÓN

#### 3.11.1 Impresión

Para la realización del libro se utilizará el sistema offset que permite la impresión de alto volumen de buena calidad y precios accesibles a fin de que sea rentable para su publicación.

El tiraje mínimo de impresión previsto del libro pop-up es de 1000 ejemplares debido a que el proyecto está enfocado a un público socioeconómico medio y bajo para que se justifique el costo.

**TABLA N° 3.4**

| <b>COSTO DE IMPRESIÓN DEL LIBRO</b> |  |                       |                    |
|-------------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| <b>Cantidad</b>                     | <b>Detalle</b>   | <b>Valor unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| 1000                                | Libros pop-up de 19,5x26cm<br>Exterior en cartulina Duplex<br>Interior Papel Marfiliza<br>Troquelado | 6,80                  | 6800,00            |

**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

### ***3.11.2 Troquelado***

La fase de troquelado de las piezas del libro se realizó de forma manual utilizando cutters para cortar las secciones de los contornos de los mecanismos pop-up de las ilustraciones para el posterior ensamble, se utilizó este tipo de corte debido a que el tiraje es muy bajo.

Si el propósito del libro es realizar un tiraje elevado, existen maquinaria apropiada que facilita el trabajo de corte, que permite manejar grandes volúmenes de troquelado de las siluetas en las ilustraciones.

### ***3.11.3 Encuadernación***

La encuadernación del libro pop-up se realizó en cartón CIS o gris que es excelente opción para la manipulación de las niñas de la institución educativa, ya que es durable y vienen en diferentes formas y por ser muy manejable y económico. Este material es usado en la portada y contraportada debido a su alta resistencia que además está cubierto por una capa de papel adhesivo que contiene el diseño del libro.

### ***3.11.4 Portada***

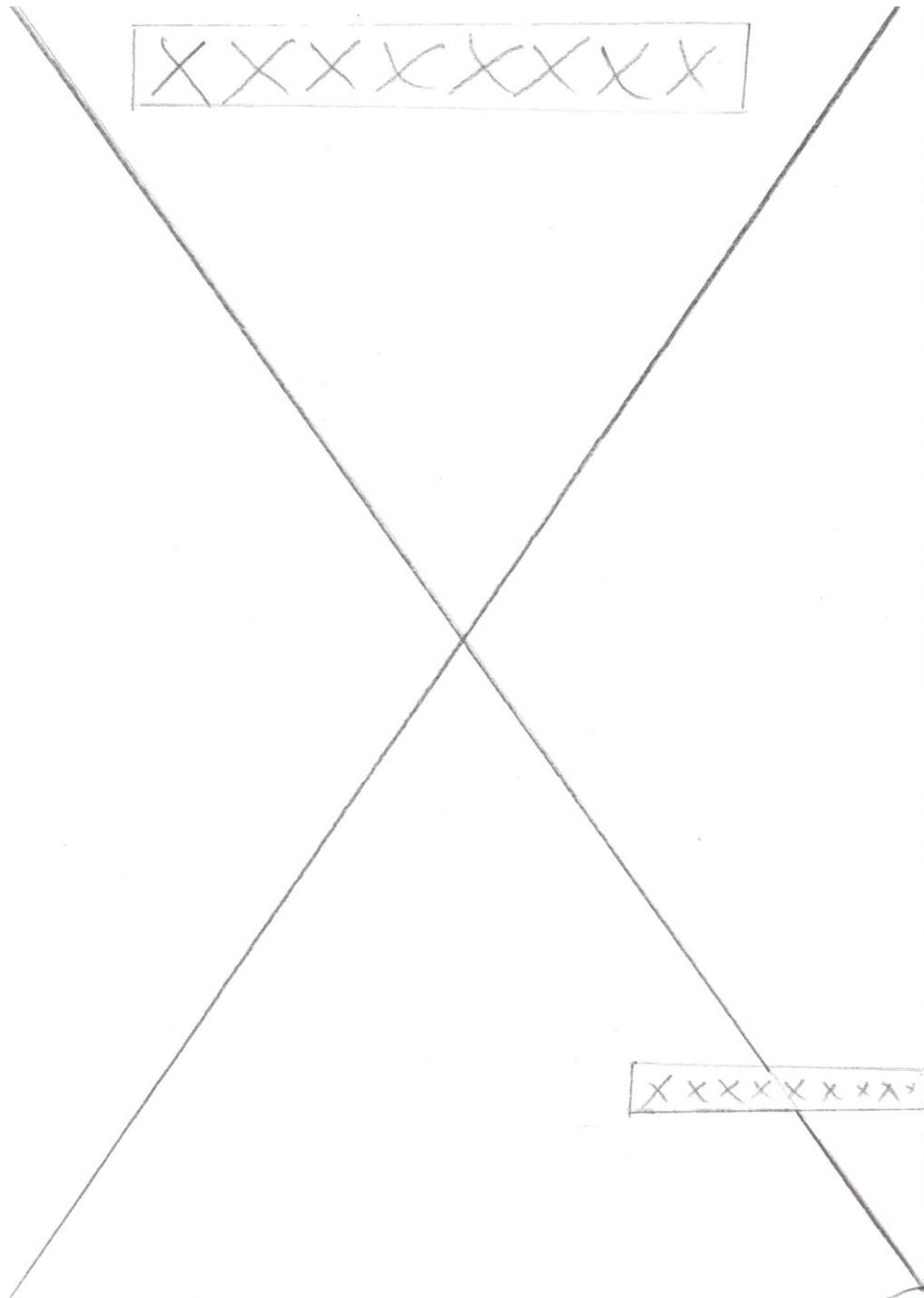
En la creación de la portada se tomó muchos factores en consideración uno de ellos es la biografía, en la ilustración frontal se observa a Dolores Cacungo recostada en una montaña ya que ella se consideraba parte de la naturaleza y se utilizó colores suaves y denotativos para generar una percepción de realidad en la misma se formó un composición agradable y llamativa a la vista obteniendo en si un equilibrio y armonía visual junto al título principal de la obra.

#### ***3.11.4.1 Título del libro.***

Para el título escogido del libro pop-up se tomó en cuenta muchas particularidades una de ellas que fue considera por su sabiduría una mujer líder con un fervor valiente y que le valieron el calificativo de la madre del pueblo indio o “Mama Dulu” esta frase por ser corta y de fácil comprensión para los lectores fue tomada como título principal de la obra.

**Boceto portada**

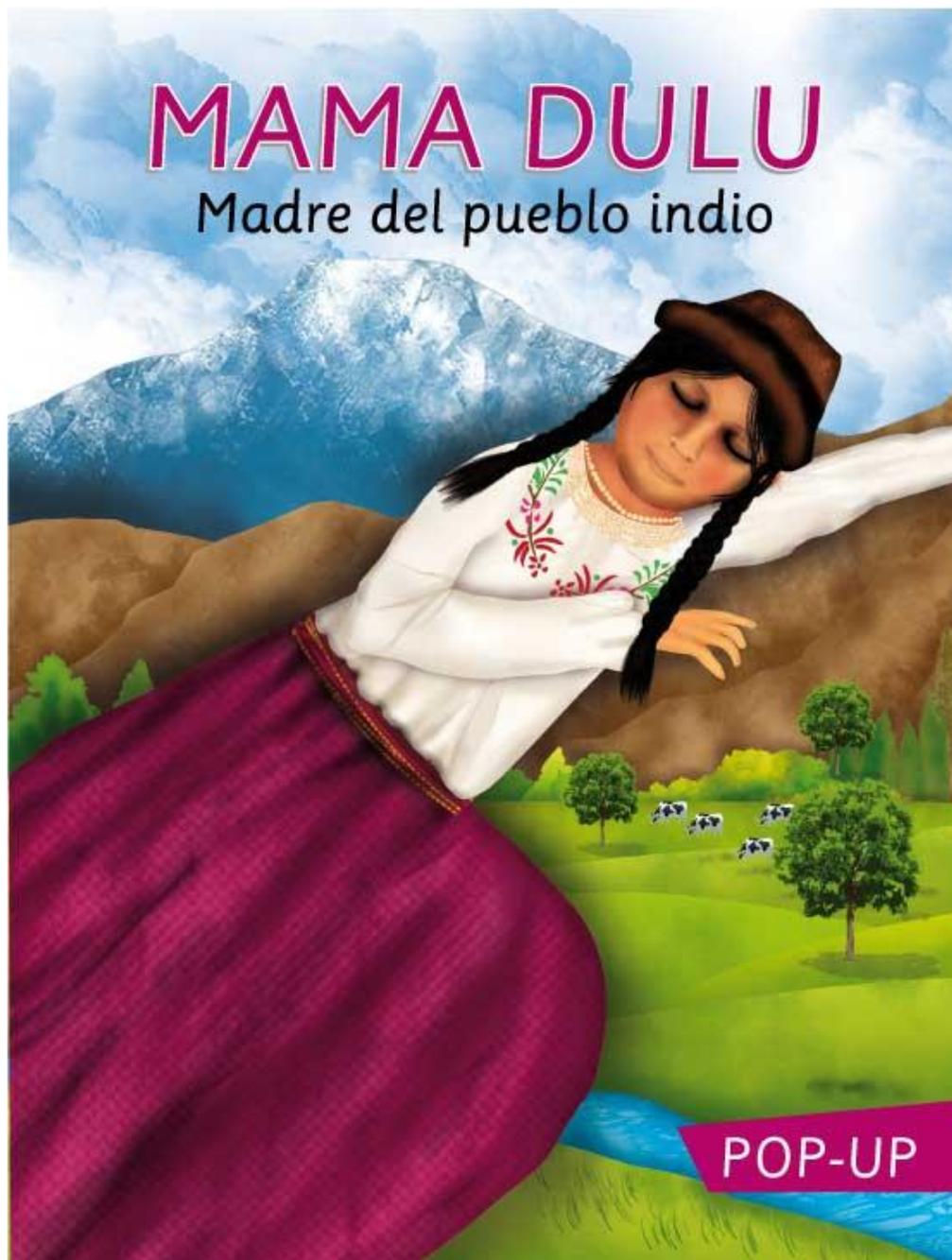
**GRÁFICO N° 3.31**



**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

GRÁFICO N° 3.32



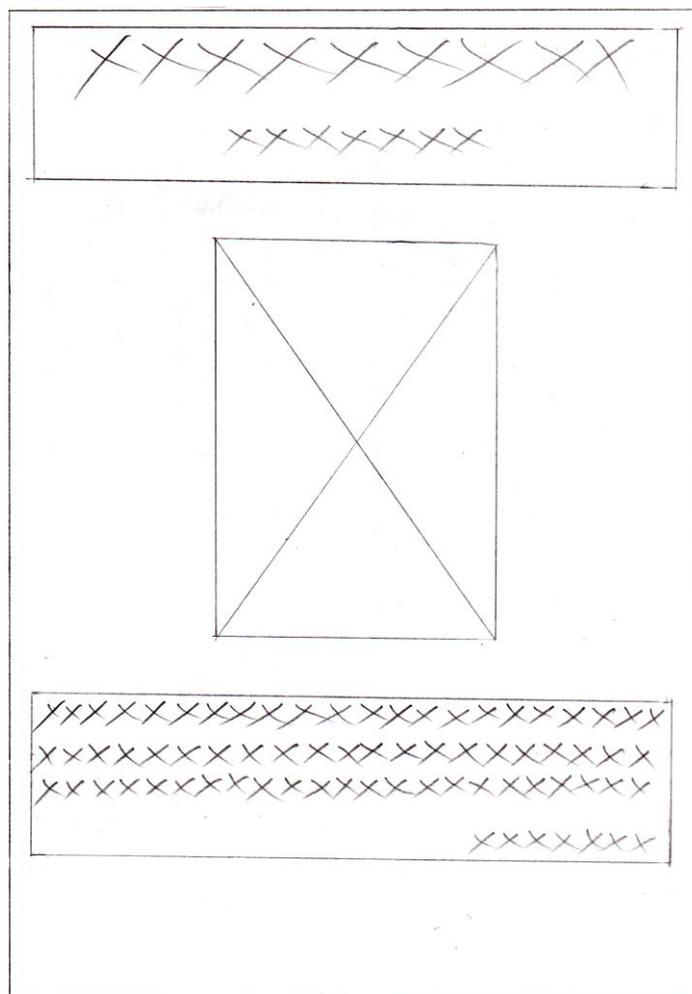
FUENTE: Grupo Investigador

REALIZADO POR: Grupo Investigador

### 3.11.5 Contraportada

En la contraportada se utilizó tonos planos de fondo que es el complemento de la ilustración de la portada, que contiene el nombre y apellidos, la fecha de nacimiento de Dolores Cacuango Quilo. También se encuentra la fotografía real de Mama Dulu acompañada de una frase célebre que mencionaba en sus discursos.

**GRÁFICO N° 3.33**

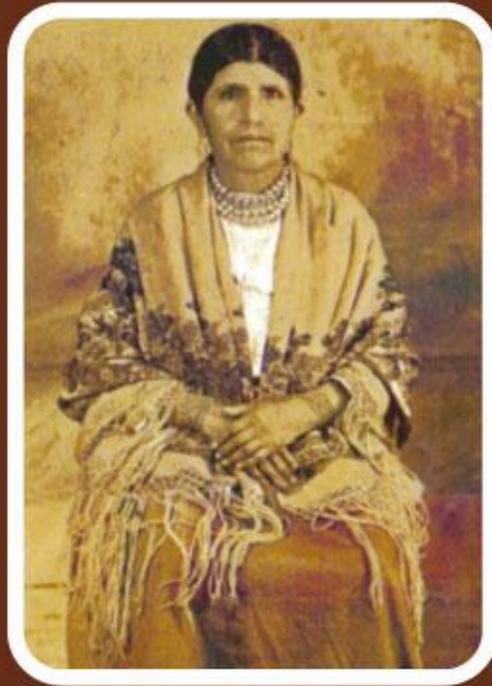


**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

**GRÁFICO N° 3.34**

**DOLORES CACUANGO QUILO  
(1881 - 1971)**



*“Nosotros somos como los granos de quinua si estamos solos, el viento lleva lejos pero si estamos unidos en un costal, nada hace el viento, bamboleará, pero no nos hará caer”.*

Dolores Cacuango

**FUENTE:** Grupo Investigador

**REALIZADO POR:** Grupo Investigador

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

Del presente trabajo de investigación se puede recopilar las siguientes conclusiones:

- Con el desarrollo Diseño del libro pop-up de la Biografía gráfica ilustrada de Dolores Cacuangó se ha obtenido la experiencia y a la vez se logró aplicar los conocimientos adquiridos y se tiene una idea clara de cuáles son las fortalezas y debilidades.
- Con la aplicación de las encuestas a los docentes y niñas de la escuela “República de Colombia” se descubrió el poco conocimiento de la vida de Mama Dulu y la escasa cultura por la lectura en las niñas y la a vez contar con una idea clara para el desarrollo del libro pop-up.
- En el momento de dibujar los bocetos de Mama Dulu se enfocó en su personalidad alrededor de la historia de su vida que mediante ilustraciones, movimiento y mecanismos, con personajes principales que es capaz de transmitir varias emociones al público objetivo.
- En el libro se trata que los personajes, los paisajes, los mecanismos demuestren parte de la historia y además de trasladarse por un instante al pasado para imaginar que una mujer luchó por la liberación de un pueblo.

- Definitivamente el haber estudiado Diseño Gráfico es una de las etapas importantes de la vida, y al realizar este tema se demostró el poco conocimiento de historia, y que la forma más sencilla puede comunicar y de la misma manera adquieres conocimientos, eso es diseñar.

## **4.2 Recomendaciones**

Del presente trabajo de investigación se pueden recopilar las siguientes recomendaciones:

- Realizar una investigación concreta de la estructura teórica que sustente los contenidos del tema de estudio, con la finalidad de establecer la terminología adecuada que sirva como material de consulta para futuros trabajos de investigación.
- Debido a la ineficiente publicación de material interactivo en el área educativa que facilite el inter-aprendizaje, es necesario hacer una priorización en la solución hacia los problemas de mayor dificultad, como la creación de nuevos materiales didácticos.
- Tomar en cuenta a la gráfica como complemento del aprendizaje que proporciona grandes posibilidades de mantener la atención y la concentración, que permita a los lectores mejorar enormemente las posibilidades de retener la información.

- La recreación de personajes ilustres por medio de la gráfica contemporánea es en sí mismo una forma de honrar y homenajear, es por esto que se necesita un compromiso de los grafistas en buscar nuevas técnicas visuales novedosas que faciliten la difusión de la historia con fines educativos prácticos.
- El desarrollo del libro pop-up con ilustraciones llamativas revelan la interacción que produce con sus lectores, por eso se debería aplicar en los niños que están en proceso de formación porque permitiría el derroche de imaginación, que facilite el desarrollo de la inteligencia y el aprendizaje.
- Es necesario diseñar nuevos mecanismos pop-up que se ajusten a las necesidades educativas actuales para que brinden una interactividad y con la ilustración gráfica se pueda crear interesantes obras de arte que estén al alcance del público estudiantil.
- Es adecuado que los académicos conjuntamente con los estudiantes desarrollen y fortalezcan la creatividad buscando formas alternativas como la ingeniería del papel en sus más variadas aplicaciones.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

### 5.1 Bibliografía consultada

- **A LIST**, Apart, Manual de diseño digital de Typephases design, Editorial Trillas S.A. México D.F. © 2000 - 2005pág. 63
- **BERNAL**, César Augusto, Metodología de la investigación. Segunda edición. Editorial Pearson educación, México D.F. – 2006; pág. 56, 137.
- **COSTA**, Joan. La Fotografía Creativa. Primera edición. Editorial Trilla México – México D.F. 2008; pág. 60-61
- **DABNER**, David. Fundamentos y Prácticas. Editorial Fume Barcelona – España 2005; pág. 141-142
- **HASLAM**, Andrew, Creación, producción de libros, Editorial Blum S.A. Barcelona - España 2007 pág. 200
- **HELLER** Steven, Fundamentos del diseño gráfico; Editorial infinito. Buenos Aires – Argentina 2001, pág. 132.
- **JORGE**, De Buen Unna, Manual del diseño Editorial, Editorial Santillana S.A. México D.F. 2003 -2005 pág. 24
- **MARIN**, Jorge. Diseño gráfico en PC”. Monografías [en línea] septiembre 2002 [ref. 4-11-2009] lo tecnológico pág. 5

- **MICHAEL** Bierut, **HELFAND** Jessica, **HELLER** Steven, **POYNOR** Rick. Fundamentos del diseño gráfico. Ediciones Infinito. Buenos Aires – Argentina 2001 (2001; pág. 51)
- **SALKIND**, Neil J, Métodos de investigación. Ediciones Prentice Hall. México D.F. – 1999 pág. 10-11.

## 5.2. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- **AYALA MORA** Enrique, Resumen de Historia del Ecuador, Corporación Editora Nacional, Quito – 2002.
- **CARTER** David, **DIAZ** James, Los elementos del pop-up; Editorial: Combel, España – 2009.
- **GERVAIS**, Ricky, Flanimales pop-up, Editorial Edebé, Barcelona – España, 2010.
- **KOWII** Ariruna, El sueño de Dolores Cacuango, Ministerio de Educación del Ecuador, Primera edición, Ecuador – 2007
- **MORENO** Segundo, Sublevaciones indígenas en la Audiencia de Quito, desde comienzos del siglo XVIII hasta finales de la Colonia, PUCE – 1995
- **RODAS** Raquel, Dolores Cacuango. Pionera en la lucha por los derechos indígenas, Comisión Nacional Permanente de Conmemoración Cívica, Quito – 2007.

### 5.3 BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

- <http://proyectosenpapel.blogspot.com/>
- <http://librospopup.blogspot.com/>
- <http://salonesarte.es/pop-up-book-ingenieria-del-papel-i>
- <http://sites.google.com/site/librospopup/>
- <http://www.livresanimes.com> (en Francés)
- <http://america-profunda.blogspot.com/search/label/Ecuador>
- [http://jcepichincha.blogspot.com/2010\\_04\\_01\\_archive.html](http://jcepichincha.blogspot.com/2010_04_01_archive.html)
- <http://www.voltairenet.org/Dolores-Cacuango-pionera-en-la>
- [http://www.google.com.ec/imgres?q=casa+de+dolores+cacuango&hl=es&gbv=2&biw=1440&bih=809&tbn=isch&tbnid=5HVxymhwfp-](http://www.google.com.ec/imgres?q=casa+de+dolores+cacuango&hl=es&gbv=2&biw=1440&bih=809&tbn=isch&tbnid=5HVxymhwfp-CUM:&imgrefurl=http://www.ibarra.gob.ec/cultura/index.php/cuentos-y-leyendas&docid=xFLjDwS—)
- [www.ibarra.gob.ec/cultura/images/stories/cultura/realizadosadores.jpg&w=400&h=551&ei=gdomT\\_qUism2gwf0-cGJCQ&zoom=1](http://www.ibarra.gob.ec/cultura/images/stories/cultura/realizadosadores.jpg&w=400&h=551&ei=gdomT_qUism2gwf0-cGJCQ&zoom=1)
- <http://www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo16/c1.htm>

## 6 ANEXOS

### Anexo N° 6.1

Encuesta para las niñas

#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas Carrera de Diseño  
Gráfico Computarizado

#### ENCUESTA DIRIGIDA A LAS NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL “REPÚBLICA DE COLOMBIA”

Año de Educación Básica.....

#### 1.- ¿Qué tipos de libros te gusta leer?

Cuento  Fabelas  Historietas

#### 2.- ¿Qué te gusta de los libros?

Dibujos  Fotos  Formas móviles

**3.- ¿Conoces quién fue Dolores Cacuango?**

Si  No

**4.- ¿Sabías que Dolores Cacuango fue una luchadora indígena?**

Si  No

**5.- ¿Conoces que es un libro móvil o interactivo?**

Si  No

**6.- ¿Te gustaría que se cree un libro interactivo de la vida de Dolores Cacuango?**

Si  No

**7.- ¿Qué colores te gusta?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Anexo N° 6.2**

Encuesta para los docentes

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas Carrera de Diseño Gráfico Computarizado

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL “REPÚBLICA DE COLOMBIA”**

**1.- ¿Conoce usted sobre los personajes femeninos de la lucha indígena del Ecuador?**

Si  No

¿Cuál?.....

**2.- ¿Cree usted que es positivo conocer sobre la historia de los iconos indígenas del nuestro país?**

Si  No

¿Por Qué?.....

**3.- ¿Conoce usted quién fue Dolores Cacuango?**

Si  No

**4.- ¿Conoce usted que es un libro pop-up o plegable?**

Si  No

**5.- ¿Trabaja usted con libros pop-up o plegables?**

Si  No

**6.- ¿Cree usted que mejoraría el aprendizaje de las niñas con este tipo de libros?**

Si  No

**7.- ¿Considera que sería necesario trabajar con libros ilustrados como herramienta de aprendizaje?**

Si  No

**8.- ¿Qué beneficios piensa usted que tendría la creación del libro pop-up sobre la biografía de Dolores Cacuango?**

.....  
.....  
.....

**9.- ¿Cómo piensa usted que mejoraría el aprendizaje en las niñas sobre vida de esta luchadora indígena del Ecuador?**

.....  
.....  
.....

### **Anexo 6.3**

Texto del libro

#### **La hacienda Serrana. Un mundo de abundancia y miseria**

Poseedora de grandes extensiones de cultivos, rebaños y de peones que trabajaban en situaciones infrahumanas, un sistema de clases muy marcada: En la cúspide el dueño, administrador, Mayor domo, Cuentayo, Peones libres, Los yanaperos, gañanes que trabajaban gratis a cambio de un trozo de tierra llamado HUASIPUNGO.

#### **La primera trasgresión de Dolores**

Jovencita aún, fue presionada por los frailes para que tomara un hombre. Esto fue motivo para que Dolores se revelara terminantemente. Prefirió huir de la hacienda. Aprovechó un viaje de los arrieros amigos a Quito y se coló en la caravana. Al llegar a la capital, los arrieros le dejaron en la casa de un militar en Quito para que se hiciera cargo de las labores domésticas.

Dolores trabajo como sirvienta en silencio y con responsabilidad. Es una ciudad que huele a pólvora y destila rumores y sospechas. En la casa del militar el nombre de Alfaro se repite con frecuencia. No quiere permanecer lejos de los suyos y vuelve a San Pablo Urco. Dolores Aprovecha la estadía en la capital para hablar la lengua de los blancos el idioma español, pero no se olvida de los suyos y de su llacta.

## **Viejo luchador**

El viejo luchador, aspira a modernizar el Estado y la sociedad. Se une el mar y los Andes mediante el ferrocarril. Guayaquil se adecenta, nuevos caminos unen las ciudades y los pueblos, se oye el bullicio de los niños y las niñas en las escuelas, van jóvenes a los colegios de formación artística y científica, se abren las puertas de colegios y oficinas para las mujeres.

## **Matrimonio de Dolores**

Rafael Catucuamba se llamaba el gañan que Dolores escogió como compañero de su vida. El 15 de agosto de 1905. Ella decía “él me quiso y yo le quise y desde entonces no volví a salir de Cayambe”. El apoyo a su mujer fue incondicional. Tuvieron 9 hijos pero uno sobrevivió, este hijo es Luis Catucuamba quien fue su secretario y el primer maestro bilingüe. En medio de los sinsabores de la lucha se daba tiempo para llevar flores a las cruces blancas, debajo de las cuales reposaban sus hijos muertos.

## **La primera rebelión en Pesillo**

Corría 1919 cuando las lomas de Pesillo se tiñeron de rojo. Los indios protegidos por sus enormes sombreros rojos y haciendo flamear sus ponchos bajaron con el puño alzado hasta la hacienda. La refriega entre soldados provistos de armas de fuego, y de la gente campesina armada de piedras y palos, dio como resultado treinta personas muertas, heridas en ambos bandos, a más de huérfanos y viudas.

## **Dolores, una líder infatigable**

Dolores Cacuango cabecilla de San Pablo Urco. Caminaba a prisa como iluminada, por pajonales y chaquiñanes, no le importaba si era de día o de noche.

Tenía a su favor la palabra lúcida y apasionada. El don de convocar y convencer, y el corazón receptivo a los clamores de la gente. Había desarrollado una especial percepción para captar el sufrimiento de su pueblo sometido a explotación, humillación, pobreza e incluso a tortura. Mientras su esposo Rafael se hacía cargo de las tareas domésticas y crianza de los hijos.

### **El gran estallido de Pesillo**

Luchar contra el hacendario era oponerse al poder establecido. Los huasipungueros arriesgaban el todo por el todo. Las chispas se dispersaban con rapidez y amenazaban alumbrar el panorama o consumirlo todo. Pusieron sus reclamos en un pliego de peticiones y se lo presentaron a sus patrones. La rebelión había estallado nuevamente. Terminaba 1930 cuando ocurrió el levantamiento de los sindicatos de Pesillo. La prensa socialista celebraba, “el despertar de la raza vencida”.

### **Su liderazgo se impone**

Un grupo de indígenas habían llegado a Quito. Al frente del grupo estaba la ingeniosa y valiente Dolores había entrado sin que los perseguidores se percataran. Dolores decía: “Yo tiznado la cara, negra, negra, trapuda, trapuda, estera poniendo encima llegué a Quito”. Cuando llegaron fueron conducidos al cuartel de la policía y les notificaron que estaban detenidos. Allí fueron ultrajados y golpeados.

### **La compañera Dolores**

En la lucha conoció a la joven Tránsito Amaguaña. Dolores tenía cuarenta años, Tránsito dieciséis pero ya estaba casada y era madre de familia.

Dolores y Tránsito formaron un grupo de mujeres combativas, inteligentes y tenaces a las que tomó, al menos quince años conducir la organización sindical y las reivindicaciones de los campesinos y campesinas expulsados de las haciendas.

### **La loca Dolores**

Su combatividad y fervor le valieron el calificativo de la “Loca Dolores”. Dolores era capaz de movilizar miles de personas en dirección a Quito. Cuando el sonido del Churo y la Bocina retumbaba por el aire y las lomas se vestían de rojo con el flamear de las banderas, la gente del pueblo de Cayambe tornaban a esconderse, murmuraban ¡ahí viene la Loca!

### **La escuela indígena bilingüe**

Cansada de solicitar atención de los poderes centrales a la educación del indigenado, decidió fundar por su cuenta escuelas para los niños y las niñas indígenas de su pueblo. Estos establecimientos, enseñaron en kichwa y castellano. La primera escuela se fundó en 1946 en Yanahuaico, junto a la humilde choza de Dolores.

Mamá Dulu trabajó toda su vida para instaurar la educación bilingüe en el Ecuador. Dolores no podía leer por su avanzada edad y las cataratas que cubría sus ojos, no obstante pidió una compañera que le leyera el código de trabajo y lo aprendió de memoria.

E increpo al ministro de cartera “Vos ministro mientes que arreglado problema de indios. Cambias contenido de trabajo porque estas de parte de los patrones.

Anexo 6.4



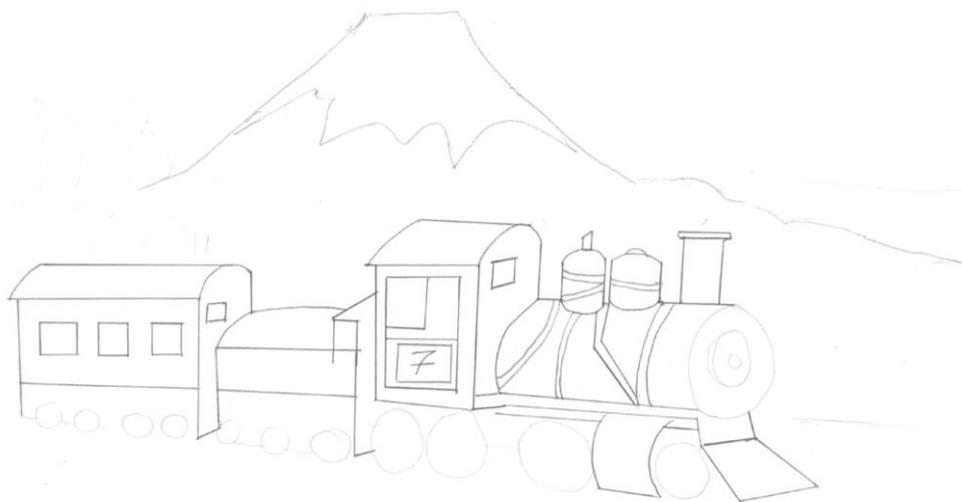
Boceto, Matrimonio de Dolores

**Anexo 6.5**



**Boceto, hacienda Serrana**

**Anexo 6.6**



**Boceto, viejo luchador**

**Anexo 6.7**



**Boceto, la loca Dolores**

**Anexo 6.8**



**Boceto, trasgresión de Dolores**

**Anexo 6.9**



Boceto, persecución y amenaza

**Anexo 6.10**



Boceto, la primera transgresión de Dolores

**Anexo 6.11**



Boceto, la primera rebelión de pesillo

**Anexo 6.12**



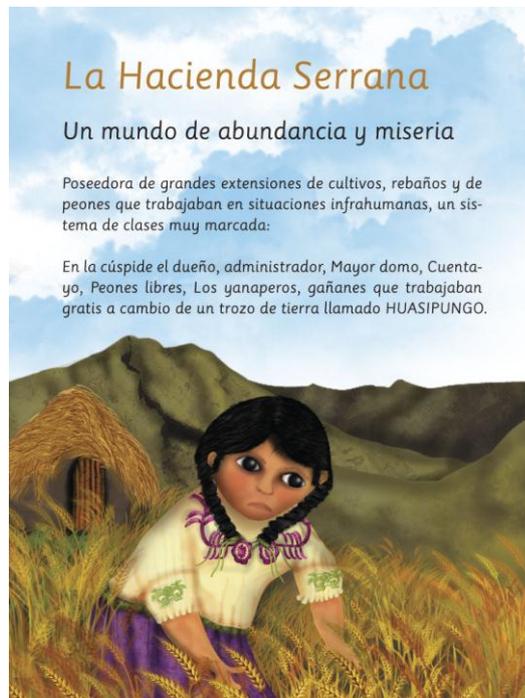
Boceto, la compañera Dolores

## Anexo 6.12



Ilustración, La escuela indígena bilingüe

## Anexo 6.13



Ilustración, La Hacienda Serrana

## Anexo 6.14



Ilustración, La primera rebelión de Pesillo

## Anexo 6.15

### Matrimonio de Dolores

Rafael Catucumbamba se llamaba el gañan que Dolores escogió como compañero de su vida. El 15 de agosto de 1905. Ella decía "él me quiso y yo le quise y desde entonces no volví a salir de Cayambe". El apoyo a su mujer fue incondicional. Tuvieron 9 hijos pero uno sobrevivió, este hijo es Luis Catucumbamba quien fue su secretario y el primer maestro bilingüe. En medio de los sinsabores de la lucha se daba tiempo para llevar flores a las cruces blancas, debajo de las cuales reposaban sus hijos muertos.



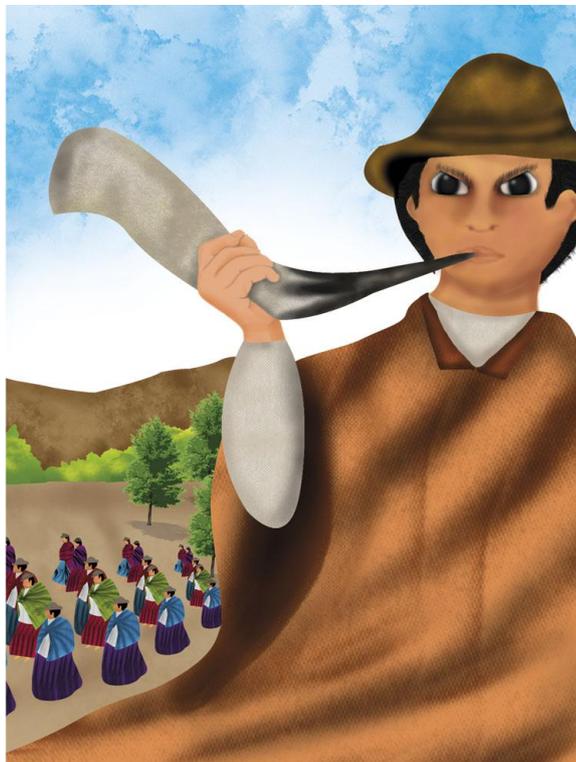
Ilustración, Matrimonio de Dolores

## Anexo 6.16



Ilustración, la primera trasgresión

## Anexo 6.17



Ilustración, la loca Dolores