

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO PARA NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS CON LA FINALIDAD DE PROMOVER LOS HÁBITOS DE LA LECTOESCRITURA FUERA DE LAS ACTIVIDADES ESCOLARIZADAS BAJO EL PROYECTO DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 – 2017

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico e Industrial.

Profesor Guía

Msc. Marcela Cristina Ormaza Acevedo

Autora

María Belén Miño Berrazueta

Año

2015

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Marcela Cristina Ormaza Acevedo

Máster en Pedagogía para las Artes Visuales

CI: 171208100-7

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

María Belén Miño Berrazueta

CI: 050251570-3

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi hermana, María Paulina, por apoyarme en mi Carrera y experiencias como amigas. Agradezco a mi padre Fernando, por ser mi fortaleza y sustento en mi formación. Agradezco a mi madre Paulina, por su amistad y apoyo incondicional. Agradezco a mi hermano Andrés, por apoyarme en mis logros. A Javi, quien ha sido mi compañero y me impulsa a soñar. A Mikey, por ser quien me ha motivado con su experiencia. Agradezco a Alberto Moncayo y Martha Guerrero, por brindarme su apoyo en mis estudios durante estos años. Finalmente, agradezco a Marcela Ormaza por guiarme en el proceso de Titulación.

## DEDICATORIA

A mis padres, por ser el pilar fundamental en mi vida, con sus enseñanzas y consejos tanto en temas académicos como en mi vida personal, por ser mi apoyo incondicional.

A mis hermanos, la mejor compañía en mi vida.

A toda mi familia por el apoyo de siempre.

## RESUMEN

El presente proyecto se enfoca en la aplicación del diseño Gráfico e Industrial como herramienta pedagógica para generar material didáctico con la finalidad de promover los hábitos y actitudes positivas hacia la lectura en niños de 3 a 6 años en base a uno de los objetivos del Buen Vivir.

A través de métodos de educación para la lectoescritura como el de María Montessori, que plantea actividades que estimulen los sentidos y la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, aplicarlos en el diseño de material didáctico para crear hábitos lectores en los niños y facilitando la comprensión de los textos.

Estas teorías se aplican a la creación del diseño de libros pop-up, que integren las necesidades sensoriales de los niños para facilitar la comprensión de la lectura y la escritura, con imágenes e ilustraciones tridimensionales, texto de lectura, texturas y sonido.

## **ABSTRACT**

This project focuses on the application of graphic and industrial design as a pedagogical tool to generate instructional material in order to promote habits and positive attitudes towards reading in children aged 3 - 6 years based on one of the objectives of Good Living.

Through education methods literacy like Maria Montessori, posed activities that stimulate the senses and the application of the theory of multiple intelligences of Howard Gardner, apply them in the design of educational materials to create reading habits in children and facilitating comprehension of text.

These theories are applied to the design creation of pop-up books, integrating sensory needs of children to facilitate reading comprehension and writing, with images and three-dimensional artwork, text reading, textures and sound.

# ÍNDICE

Introducción .....	1
1. Lectura y escritura en niños de 3 a 6 años.....	4
1.1 Lectoescritura.....	4
1.1.1 Fases en el aprendizaje de la lectoescritura.....	4
1.1.2 Estrategias de identificación de palabras.....	5
1.1.3 Motricidad en el inicio de la lectura y escritura. ....	6
1.1.4 Actividad intelectual. ....	7
1.1.5 Incidencia del hogar en la enseñanza de la lectoescritura. ....	7
1.1.6 Importancia de los libros.....	9
1.1.7 Lenguaje de la primera infancia.....	11
1.2 Teorías del desarrollo de aprendizaje.....	12
1.2.1 Desarrollo Cognitivo según Piaget.....	12
1.2.2 Desarrollo Cognoscitivo según Vygotsky.....	13
1.2.3 Niveles de aprendizaje según William Glasser.....	14
1.2.4 Teoría de las inteligencias múltiples según Howard Gardner.....	15
1.3 Dinámicas como estrategia educacional.....	17
1.3.1 Características óptimas del diseño de material didáctico. ....	17
1.3.2 Materiales e instrumentos de enseñanza. ....	18
1.3.3 Materiales didácticos de lectoescritura existentes en el Ecuador. ....	19
1.4 Métodos de pedagogía no tradicionales.....	21
1.4.1 Método Waldorf. ....	21
1.4.2 Método Montessori. ....	24
1.4.3 Beneficios de pedagogía no tradicional. ....	28

2. Diseño Gráfico.....	30
2.1 Imagen y texto.....	30
2.1.1 Importancia de las ilustraciones en la lectoescritura.....	31
2.1.2 Relación entre texto e imágenes.....	32
2.1.3 Retórica de la imagen.....	33
2.1.3.1 Figuras sintácticas de la imagen.....	33
2.1.3.2 Figuras semánticas de la imagen.....	35
2.1.4 Tipografía.....	36
2.2 Cromática.....	37
2.2.1 Psicología del color.....	38
2.2.2 El color en los niños.....	40
2.2.3 Etapas de reconocimiento del color.....	41
2.3 Recursos Gráficos.....	41
2.3.2 Géneros de la ilustración.....	43
2.3.2 Medios de ilustración.....	47
2.4 Niveles de iconicidad.....	51
2.5 Relación entre etapas de reconocimiento del color y niveles de iconicidad.....	53
3. Herramientas aplicadas a la lectoescritura.....	54
3.1 Diseño editorial.....	54
3.1.1 Edición.....	55
3.1.2 Estructura.....	56
3.1.3 Maquetación.....	59
3.1.4 Márgenes y su uso.....	60
3.1.5 Retícula y sus tipos.....	64

3.2 Composición de los elementos.....	66
3.3 El libro y sus partes .....	66
3.3.2.1 El pop up. ....	67
3.3.2.2 Tipos de libros pop-ups .....	68
3.3.2.3 Pop up para niños de 0 a 5 años.....	73
3.3.2.4 Estructuras y mecanismos de libros pop up. ....	74
3.3.3 Beneficios del pop up.....	76
4. Metodología.....	77
4.1 Objetivos.....	77
4.1.1 Objetivo General.....	77
4.1.2 Objetivos Específicos.....	77
4.2 Variables.....	78
4.2.1 Definición de variables.....	78
4.3 Alcance.....	79
4.4 Situación inicial.....	80
4.5 Situación Actual.....	80
4.6 Situación ideal.....	80
4.7 Enfoque.....	81
4.8 Población de investigación.....	81
4.9 Herramientas de investigación.....	82
4.9.1 Encuestas a padres de familia.....	82
4.9.2 Entrevistas a expertos.....	82
4.9.3 Observación.....	82
4.9.4 Documentación.....	83

4.10 Metodología de diseño.....	83
5. Propuesta e implementación de prototipo.....	84
5.1 Temática del libro.....	85
5.2 Elementos utilizados.....	87
5.2.1 Desarrollo de personajes.....	87
5.2.2 Recursos sensoriales.....	88
5.3 Diseño Gráfico.....	90
5.3.1 Cromática.....	90
5.3.2 Tipografía.....	98
5.3.3 Simplificación de personajes.....	102
5.3.3.1 Proceso de diseño de páginas internas.....	103
5.4 Diseño industrial.....	111
5.4.1 Mecanismos pop up utilizados.....	111
5.5 Diseño editorial.....	128
5.5.1 Estructura.....	128
5.5.2 Maquetación.....	128
5.5.3 Márgenes.....	129
5.5.4 Retícula.....	130
5.5.5 Cuento.....	132
5.6 Prototipo implementado.....	134
5.6.1 Costos del prototipo.....	137
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	138
6.1 Conclusiones.....	138

6.2 Recomendaciones .....	139
REFERENCIAS .....	140
ANEXOS .....	146

## Introducción

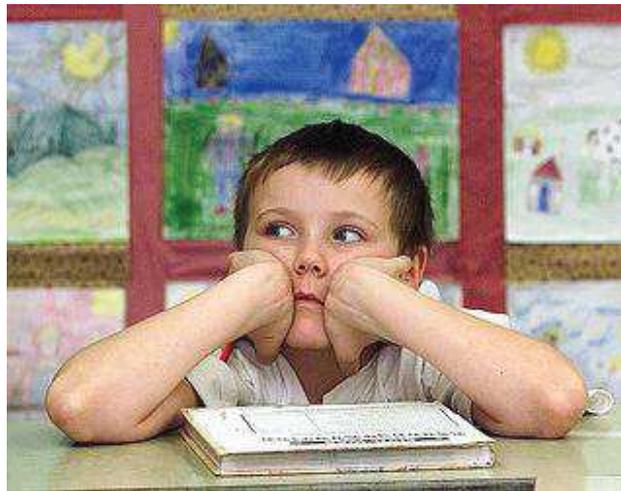


Figura 1. Problemas de aprendizaje.

Tomado de (Cannock, J. 2013).

Se llama “Lectoescritura” a la capacidad y habilidad de leer y escribir adecuadamente, pero también, la lectoescritura constituye un proceso de aprendizaje en el cual los educadores pondrán especial énfasis durante la educación inicial proponiendo a los niños diversas tareas que implican actividades de lectoescritura. (Definiciónabc, s.f.).

En base a porcentajes estadísticos desarrollados en el año 2012, se conoce que únicamente el 31% de la totalidad de niños entre los 4 a 6 años acceden a educación inicial en el área rural y en el área urbana el 69%. (Ministerio de Educación Ecuador, 2012.).

Existe una problemática principalmente en el área rural por lo que se requiere que el proceso de la lectura y la escritura sea un paso previo a la escolarización, es decir que se realicen actividades que incluyan estos dos factores no solo en los centros educativos sino también dentro del hogar.

De acuerdo a estadísticas declaradas por la UNESCO “Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura”, el Ecuador, entre otros países, tienen bajo nivel de lectura:

“(…) Ecuador, Paraguay y El Salvador se encuentran en todas las materias evaluadas por debajo de la media regional, entre 400 y 500 puntos, excepto en El Salvador, cuyo nivel de lectura en tercer grado se sitúa en la media regional”. (Eluniverso, s.f.).

Las dificultades de la lectoescritura causan bajo rendimiento escolar, por lo que a una edad temprana se dificulta el aprendizaje y trasciende a grados superiores de estudios.

En cualquier caso, cuando se ha adoptado una perspectiva evolutiva en el estudio de los problemas sintácticos y semánticos de los alumnos con DAL, (Dificultades de Aprendizaje), se ha visto que no están presentes en los primeros cursos, sino que van apareciendo y agravándose a lo largo de la escolaridad. (Bryant, Nunes y Bindman, 1998; Vellutino, Scanlon y Spearing, 1995). De ahí que los problemas sintácticos y semánticos de los alumnos con DAL se han interpretado como una consecuencia del historial de fracaso en la lectura. (Ortíz, 2004, p. 78).

Se ve necesario que exista una constante interacción comunitaria para que el aprendizaje se cumpla correctamente y a la par es importante el uso de herramientas adicionales que apoyen y faciliten este proceso.

El proyecto “Promover los hábitos y espacios de lectoescritura fuera de las actividades escolarizadas, con énfasis en niños, niñas y adolescentes, como un mecanismo cultural de transmisión y generación de conocimientos en los hogares, espacios públicos y redes de lectura familiares y comunitarias” se encuentra dentro del objetivo N° 4 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017: “Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”, “4.3 b. Promover espacios no formales y de educación

permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente". (Buenvivir, s.f.).

Existen métodos que aportan al aprendizaje a través de la aplicación de instrumentos y técnicas que sean interesantes e interactivas como por ejemplo el método Mackinder:

Es una aplicación o derivación del método Montessori, aplicado a niños de 4 a 8 años de edad. Su idea básica es la individualización de las técnicas escolares, lectura, escritura y cálculo, por medio de un material interesante y activo; presentando la ventaja de poder adaptarse fácilmente a otra escuela infantil cualquiera y aplicarse a un número relativamente grande de niños. (Jessiemackinder, s.f.).

Es necesario diseñar un sistema que complemente este aprendizaje por medio de material didáctico, de una manera lúdica que estimule el desarrollo y crecimiento de los niños.

El aprendizaje de manera lúdica, ayuda a que los niños puedan realizar una actividad en la que aprenden, pero sin necesidad de darse cuenta que lo están haciendo. De esta manera el juego se presenta como una actividad cotidiana así el niño tiene la posibilidad de descubrimiento de la interacción con otros sujetos, intercambiando ideas, construir sus propios argumentos y decisiones sobre el juego. (Aizencang, 2005, pp. 138)

## 1. Capítulo I. Lectura y escritura en niños de 3 a 6 años.

### 1.1 Lectoescritura.

La lectura y escritura se ha conceptualizado de acuerdo a lo que el adulto con sus conocimientos previos, da un significado o un sentido al texto cuando lo lee. Charmeux, E. plantea que el acto de leer es entender con los ojos.

Para que se de este aprendizaje, el significado creado por el adulto se debe a la percepción y a la manera de interpretarlo. En la educación inicial se realiza este aprendizaje por medio de materiales como: libros, cartas, carteles, murales, ya que la percepción de este modo es la manera en la que los niños comprenden y comparan.

La educación inicial debe realizarse tomando en cuenta el nivel de percepción individual, así la comprensión será eficiente en el momento de la lectura.

#### 1.1.1 Fases en el aprendizaje de la lectoescritura.

Esta destreza se aprende simultáneamente con el crecimiento alrededor de los tres primeros años hasta los cinco años. Los niños empiezan a interpretar los gráficos e iconos, también empiezan a diferenciar entre las letras y los números.

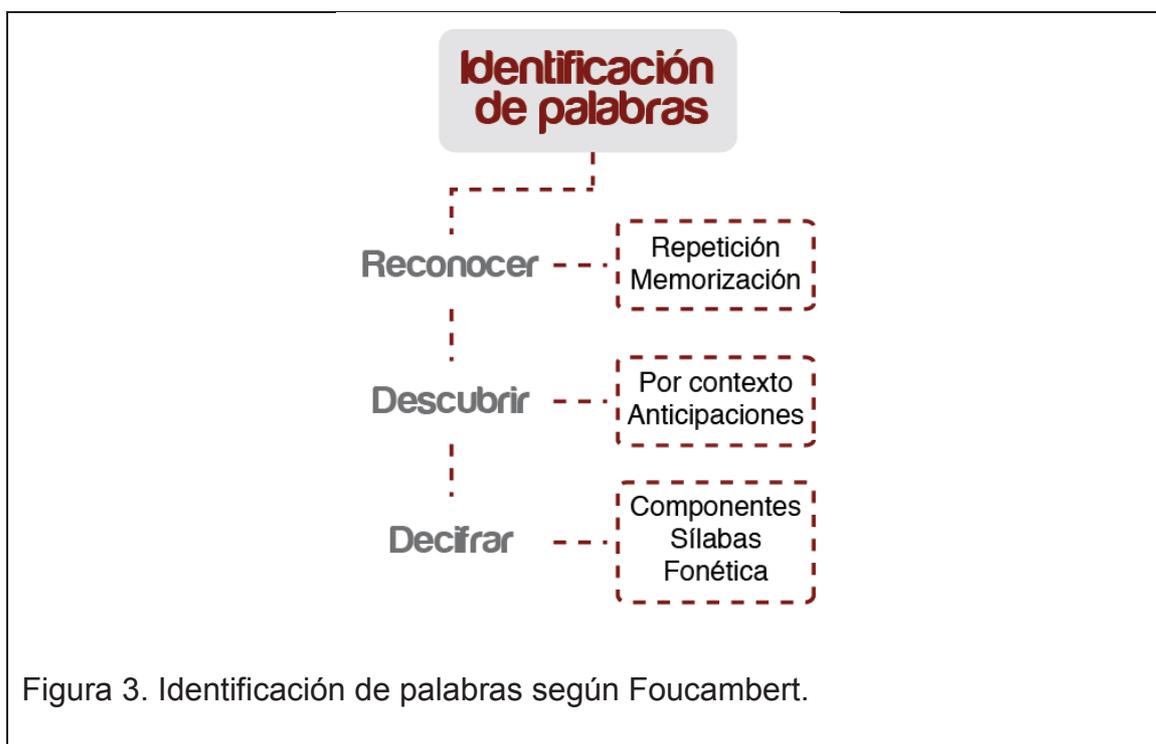


Figura 2. Fases en el aprendizaje de la lectoescritura.

El proceso de llegar a ser un lector y saber escribir se concreta en la escuela, sin embargo es importante que se complemente con una instrucción anterior a la escolarización. (Sadurní, Rostàn, Serrat, 2002, pp. 181-182)

A través de la observación e intentando hacer que los niños formen parte de la actividad diaria de los padres, que involucre la escritura y la lectura, se logra un mejor desarrollo del mismo.

### 1.1.2 Estrategias de identificación de palabras.



La escuela Foucambert de Charmeux, afirma que la mayoría de alumnos la aplican esta estrategia espontáneamente, mucho antes de haber realizado algún tipo de observación visual o auditiva respecto a las palabras que tienen ante sus ojos o que pronuncian. Además, esta toma de conciencia fonética es indispensable si se quiere que realmente lean y no que adivinen. Por eso el profesor debe enseñar a sus alumnos que, para aprender a leer, deben combinar las tres estrategias mencionadas ya que se complementan. La mayor parte de los que fracasan en el aprendizaje de la lectura, es porque durante la mayoría del tiempo sólo han recurrido a una de dichas estrategias y no las

utilizan conjuntamente. Por eso, en los momentos destinados a la lectura, el maestro debe observar a sus alumnos para conocer que estrategias usan espontáneamente para descubrirlas y animarles a emplear las que no conocen. Colocar al niño en un ambiente rodeado de libros, no basta. Hay que proporcionarle los medios para llegar a usarlos, las reglas de juego para evitarle el apuro del fracaso. (Saussois, Dutilleul, Gilabert, 1992, pp. 50)

Se puede decir que tener un facilitador que guíe al niño al aplicar estas estrategias es de gran necesidad. Así los niños pueden tener mayor agilidad para que fluyan en la lectura y captación de conceptos. Por esta razón es importante la comunicación con los padres en el momento de identificar palabras ellos pueden cumplir con los pasos requeridos ya sea con el uso de material didáctico, cuentos, tarjetas de palabras, etc.

### **1.1.3 Motricidad en el inicio de la lectura y escritura.**

Un factor principal para que el proceso de la lectoescritura se realice de manera eficaz es la motricidad que se desarrolla en los niños. Es importante para realizar cualquier tipo de actividad, y la etapa en la que se debe motivar este estímulo es en la niñez.

La educación motriz abarca el desarrollo manual y corporal, mejora la orientación de izquierda-derecha, la organización espacial, estos factores favorecen al niño de manera que pueden ampliar sus experiencias motrices mediante el movimiento, mejora las habilidades sensoriales.

La motricidad fina por ejemplo, tiene como finalidad desarrollar los músculos, coordinación en las manos y movimientos de manipulación que necesitan de mucha destreza, muchas veces guiadas visualmente ya que con esta habilidad los niños podrán aprender a escribir con mayor facilidad.

Para activar la motricidad fina, una de las actividades más funcionales puede ser la del dibujo y la pintura, es importante para ellos sentir lo que están por pintar, así se desarrolla el tacto de manera que la mejor decisión es dejar que los niños pinten con los dedos y con las manos.

De parte de los padres motivarlos para que su imaginación y creatividad crezca.

La motricidad gruesa por otro lado tiene que ver con el desarrollo en general de todo el cuerpo, y específicamente de los pies, el equilibrio, el lograr caminar, la coordinación, estabilizar el cuerpo, entre otros factores. (Duque, 2002, pp. 19-23)

#### **1.1.4 Actividad intelectual.**

A la edad preescolar que va de 2 a 7 años, el pensamiento del niño se adecua a la realidad pero no se encuentra en capacidad de crear una lógica.

Ciertas actividades que pueden realizarse conjuntamente con los padres ayudan a que la mente sea más ágil son por ejemplo ejercicios de armar objetos, rompecabezas o elementos que puedan ser formados bajo una lógica o una estructura determinada únicamente. (Duque, 2002, pp. 24)

Este factor es importante ya que al desarrollar el sentido de la orientación lógica, por ejemplo identificar el lado izquierdo y derecho, el niño puede empezar a darse cuenta en qué dirección se debe leer y la escribir.

Así se pueden dar cuenta que existe una estructura, un mensaje y un fin que por medio de objetos y reglas podrán reconocer la información proporcionada en una lectura.

#### **1.1.5 Incidencia del hogar en la enseñanza de la lectoescritura.**

Según Jamet, es de preferencia que exista un acercamiento a la lectura y escritura fuera de las actividades escolares, por lo que es importante estudiarlo dentro del hogar para lograr un mejor desarrollo posterior.

La incidencia de un proceso educativo fuera de las actividades escolarizadas tiene como resultado una mejor preparación en cuanto a la lectura y la escritura lo que indica que el diseño debe estar enfocado en actividades según las necesidades de desarrollo individual de los niños.

“...parece necesario completarla con una intervención que involucre a la estructura familiar. Los problemas ligados a la carestía de oportunidades de lectura en ciertos entornos familiares sólo se resolverán gracias a una acción entre los tres polos: niño, escuela, familia.” (Jamet, 2006, p. 86).

Es necesario que los niños tengan un desarrollo individual debido a que cada niño posee diferentes procesos de desarrollo. Esto nos indica que la educación debe ser directa con los padres ya que ellos tienen la capacidad de reconocer el proceso de sus hijos, lo que un maestro capacitado no cuenta con esta habilidad por más que conozca el desarrollo general de cada edad.

"Desde el punto de vista de Piaget (1932), el desarrollo del juego pasa a ser de un proceso individual y un simbolismo exclusivamente privado, a un juego social y un simbolismo colectivo..." (Blatchford, 2004, pp. 73)

Esta premisa nos indica que, la enseñanza se ve beneficiada si existe un proceso inicial que requiere de un descubrimiento individual, conociendo y experimentando por ellos mismos el aprendizaje de diversos temas, y se complementa posteriormente con la interacción con otros agentes que funcionan de apoyo para el aprendizaje, los cuales en este caso vendrían a ser los padres.

Desde esta perspectiva la educación infantil, se puede decir que el papel que mejor ha desarrollado y que en general prevalece se orienta a la socialización de los niños y niñas; ella se esfuerza para que progresivamente los niños y niñas autorregulen su conducta según patrones socioculturales establecidos y, por qué no decirlo, “exigidos” por la familia y la escuela donde tendrán que ingresar ya preparados en este ámbito. (Malajovich, 2006, p.181).

“Cuanto mayor es el apoyo que las familias brindan para el aprendizaje y el progreso educativo de sus hijos, mayores serán las posibilidades de que sus hijos tengan éxito en la escuela y continúen con su educación superior.” (Henderson y Mapp, 2002)

“Muchas personas, incluidos padres de familia y educadores, toman como un hecho la idea de que la habilidad de leer y escribir empieza con la escolarización. Sin embargo, muchos estudios demuestran que el proceso de aprender a leer y escribir empieza en la casa, antes de que los niños vayan a la escuela (...). En este sentido, si los educadores conocen las prácticas de lectoescritura que se desarrollan en los hogares, pueden incorporar en sus prácticas de enseñanza lo que sus estudiantes ya conocen.” (Lecturayvida, s.f.).

La teoría existente de que los niños que aprendían inicios de la lectura antes de la escuela formal impedirían su progreso posterior es errónea, de hecho este factor impulsa a que tengan mejor rendimiento lector, indican estudios realizados en Estados Unidos y el Reino Unido.

Los niños que tenían mayor educación sobre la lectoescritura y la alfabetización en casa eran llamados “precoces” pero esto se debe a que los mismos niños pedían a sus padres y relacionados adultos que les enseñarán a través de la lectura de cuentos, juegos, etc, y no eran los padres los que presionaban a los niños para que aprendan. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2004, pp. 122)

“Si algo define la lectura es su condición recreativa y vivencial y, en ese sentido, es fundamental el papel que la escuela, la familia y la biblioteca desempeñan como formadores de las primeras actitudes de los niños y las niñas ante la lectura. Francesco Tonucci.” (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2004, pp. 122)

### **1.1.6 Importancia de los libros.**

Los libros son un medio de estimulación, tanto del desarrollo del lenguaje como también de la imaginación que ayuda a crear una conexión con el mundo que nos rodea más allá del hogar. Fomentan la capacidad de concentración, la

ortografía, expresión escrita. Es un aporte para la familiarización con situaciones reales representados por personajes o relatos.

El deber de los padres y adultos es hacer que la lectura se convierta en un hábito o experiencia llamativa y positiva, por esta razón es importante que el niño crezca en un ambiente donde hayan libros, así ellos podrán relacionar esta actividad con algo placentero y no con una obligación. (Cabrera, 2011)

Por otro lado, el Año Internacional del Niño, se destacó la importancia de los libros para los niños por la UNESCO, el rol que pueden emplear los libros como una manera de introducir a los niños al mundo que los rodea de una manera inclusiva.

Todos los niños e incluso los que tienen deficiencias de cualquier tipo, necesitan los libros para el desarrollo del lenguaje. Necesitan libros que sean ilustrados, y de fácil lectura, tienen que relacionarse con libros desde su infancia.

Es necesario pensar en que cuando se diseña un libro, sea para todos los niños, es decir que sea inclusivo y pueda ser usado también por niños con capacidades especiales, para ello se requiere libros en braille, libros parlantes y táctiles para niños con deficiencia visual. Libros ilustrados simples para niños con deficiencia del habla o lenguaje. Libros de fácil comprensión y lectura para aquellos que están retrasados en el aprendizaje de la lectoescritura. (Orjasaeter, T., s.f., pp. 20 - 23)

Tordis Orjasaeter concluye que:

“La literatura nos influye. Necesitamos unos libros que nos presenten en nuestras relaciones con otros seres mutuos como seres humanos. Algunos tenemos una deficiencia, y otros no. Es muy importante que nos familiaricemos unos con otros, en los libros y en la vida real.”  
(Orjasaeter, T., s.f., pp. 20)

En el momento de diseñar un libro es fundamental pensar el uso del mismo y quienes lo van a usar. Todos los niños que quieren involucrarse en la lectura

necesitan que los libros satisfagan sus necesidades, así sean necesidades especiales, el material debe ser inclusivo.

### 1.1.7 Lenguaje de la primera infancia.

En el proceso neurológico entre estas edades, se da la maduración y mielinización de áreas en particular del encéfalo y de los sentidos y así es como va madurando la orientación hacia el lenguaje.



Figura 4. Número de palabras que dominan niños de 3 a 6 años.

El lenguaje que los niños manejan en este rango de edad es aprendido principalmente a través de la imitación.

Los niños imitan y por repetición aprenden a dominar ciertas palabras. Las preguntas que efectúan por curiosidad también los llevan a asociar conocimientos e ideas. (Berger, 2006, pp. 266-267)

El material lúdico, creado en base a este concepto, podría tener ejercicios y juegos de repaso de contenidos que incluyan el factor de la repetición y la imitación.

Esto se puede lograr por medio de diversas actividades como puede ser el dibujo, actuación, canto, preguntas, asociación de elementos, entre otras actividades creativas.

## 1.2 Teorías del desarrollo de aprendizaje.

Los niños procesan la información de manera que puedan codificar lo que están obteniendo, es decir que la recibe y organiza, almacenando en su mente las ideas.

La manera correcta de la recepción de información se alcanza con ayuda de los padres y objetos que facilitan la asociación de conceptos, imágenes y formas que están presentes en la lectura.

### 1.2.1 Desarrollo Cognitivo según Piaget.

El desarrollo cognitivo según Jean Piaget, científico suizo, es un proceso activo que hace énfasis en el desarrollo del pensamiento, estas afectan directamente a las actitudes, creencias, acciones y procesamiento de la información. La teoría se enfoca en la activación de las diversas partes del cerebro, desde lo sensorial. El pensamiento de los niños cambia con la experiencia y el tiempo.

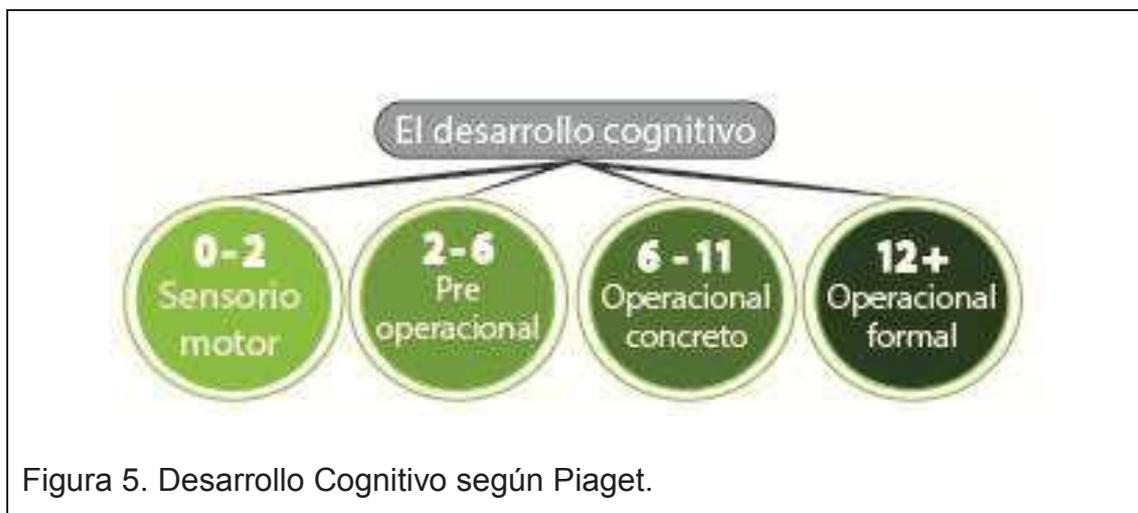


Figura 5. Desarrollo Cognitivo según Piaget.

Hablando del período pre operacional de los 2 a 6 años de edad, podemos acotar que el niño usa un pensamiento netamente simbólico en el cual incluye el lenguaje para poder entender el mundo. El niño llega a entender las cosas desde su propio punto de vista de manera individual, es decir que tiene su propia perspectiva sobre las cosas. Las principales características adquiridas en este período son la imaginación y el lenguaje ya que éste pasa a ser el medio de expresión y de influencia. (Berger, 2006, pp. 46 - 47)

Para favorecer el desarrollo en esta etapa es de ayuda el emplear ejercicios o actividades que involucren el juego simbólico, aprovechar la actividad lúdica innata de los niños, realizar ejercicios de experimentación y exploración sin forzar las capacidades de la edad. (Rodríguez, C., s.f.)

### 1.2.2 Desarrollo Cognoscitivo según Vygotsky.

El psicólogo Ruso Vygotsky (1896-1934), plantea la “Zona de Desarrollo Próximo” indica que el aprendizaje nos lleva plenamente a situaciones colectivas, como se muestra en la Figura 6.



Figura 6. Estudio del ciclo vital según Vygotsky.

El nivel real de desarrollo corresponde a los procesos de aprendizaje individual, mientras que el nivel de desarrollo potencial maneja un aprendizaje de manera colectiva, cuando existe una fusión entre ambos niveles existe la zona de desarrollo próximo, en la cual al realizarse la interacción se facilita el proceso ya que se crea una relación entre los padres y los hijos y de la misma manera entre maestro y alumno. (Sarmiento, 2007, pp. 47 - 49)

La teoría de Vygotsky nos brinda una guía para que exista la interacción en un momento dado, enfatizando también la importancia de que los niños puedan aprender a través del material didáctico individualmente y que puedan aprender de manera colectiva en relación con los padres complementando y facilitando el proceso de la lectoescritura.

### 1.2.3 Niveles de aprendizaje según William Glasser.

William Glasser afirma que el 30% de lo que estudiamos se almacena en la memoria de acuerdo a lo que vemos, el 80% de lo que hacemos y 95% de lo que enseñamos. (Biggs, 2006, pp. 106)



Figura 7. Aprendizaje según William Glasser.

La Figura 7 muestra las cifras que afirman que es importante el uso de elementos visuales, imágenes, color y también actividades que involucren objetos que sean llamativos, que utilicen diferentes formas para que se estimulen los sentidos, junto con la interacción entre educadores y aprendices para un resultado óptimo.

El niño logrará desarrollar e identificar objetos, texturas, percepciones, sonidos y entre otros factores que despiertan los estímulos sensoriales, importantes para el proceso de entendimiento de la lectura y escritura dentro de un contexto de formas y expresiones.

Entre los 3 a los 6 años de edad, los niños empiezan a asociar diversos sucesos con las emociones, es importante que los padres mantengan comunicación con sus hijos para que su vocabulario incremente. La percepción es la identificación de los objetos a través del contacto con ellos, como fue antes mencionado por medio de los sentidos. (Duque, 2002, pp. 13 - 27)



Como se visualiza en la Figura 8, los niveles de recepción de información en los niños de 3 a 6 años varían en cuanto a los sentidos que desarrollan, entre estos, el oído recibe un 7% de información; el sentido de la vista el 87%; y por último, la recepción de información de conocimientos cuenta con un 94%. (Duque, 2002, pp. 24)

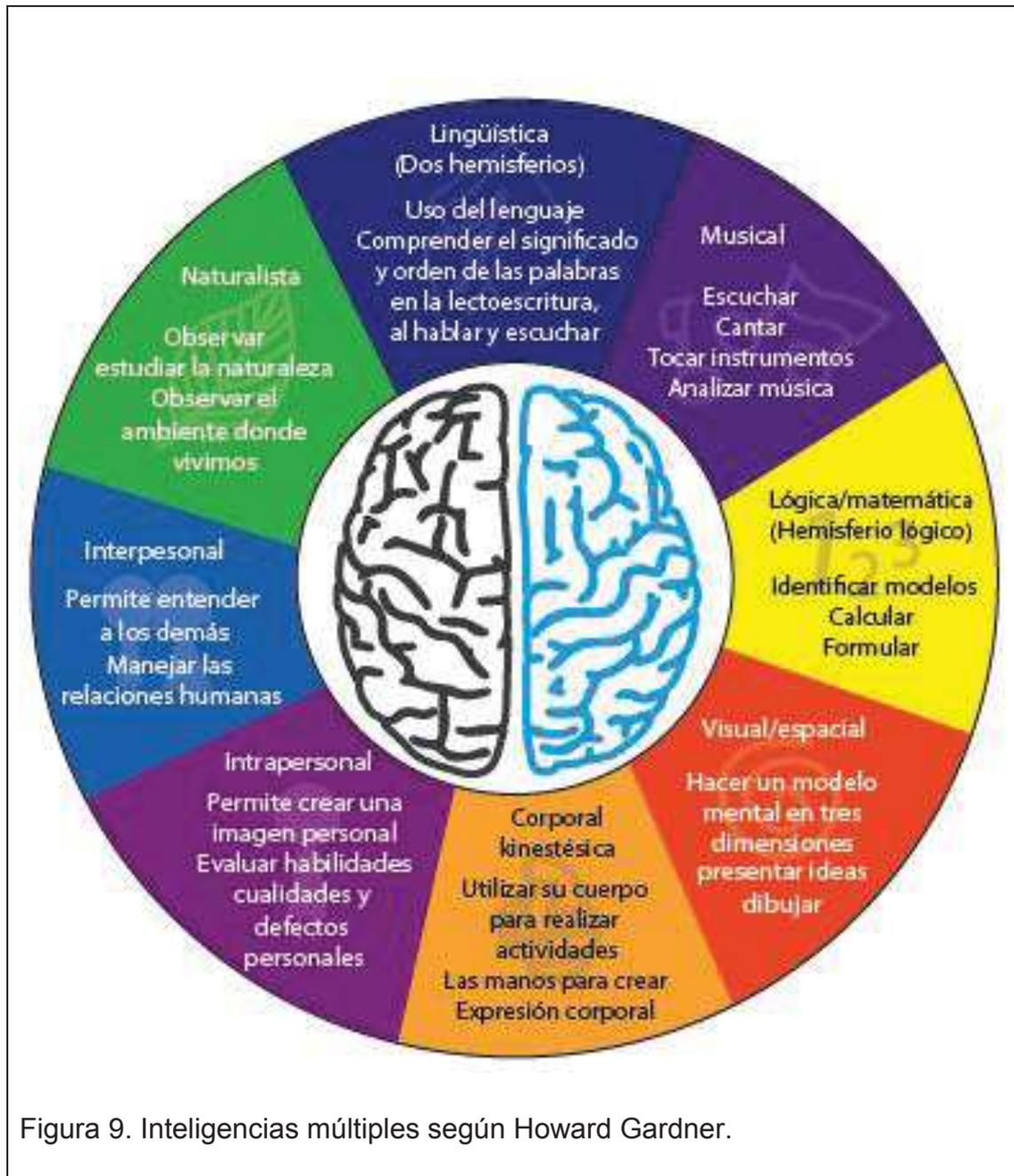
Existen actividades de observación que son de ayuda para el desarrollo de la percepción como por ejemplo poder diferenciar entre un objeto u otro, por medio de características de los objetos tanto físicas como funcionales.

#### **1.2.4. Teoría de las inteligencias múltiples según Howard Gardner.**

Gardner plantea que existen 8 tipos de inteligencias. Algunas personas tienen la habilidad de tener una de ellas más desarrollada que las otras.

El principal objetivo es la individualización o categorización de ellas para poder estimular aquellas inteligencias que se encuentran en desventaja, de esta manera llegar a un equilibrio entre todas.

Como Gardner lo dijo “La inteligencia es la capacidad desarrollable y no sólo «la capacidad de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas».”



Las inteligencias múltiples son importantes debido al desarrollo intelectual y personal, el lenguaje es la base de la lectura y la escritura. El desarrollo del la

lógica, y la espacialidad nos ayuda a la orientación. El oído e inteligencia corporal/kinestésica aportan al estímulo de los sentidos.

En el diseño de material didáctico se deben realizar actividades que estimulen las diversas inteligencias, para que el niño pueda explorar el mundo, conocerlo y aprender del mismo relacionándolo con lo personal, la socialización y el contexto o ambiente real. Debe integrar las diferentes inteligencias acorde a los ejercicios de estimulación para que se desarrollen todas a la par creando un equilibrio para que el diseño sea pedagógico. (Hernández, s.f.)

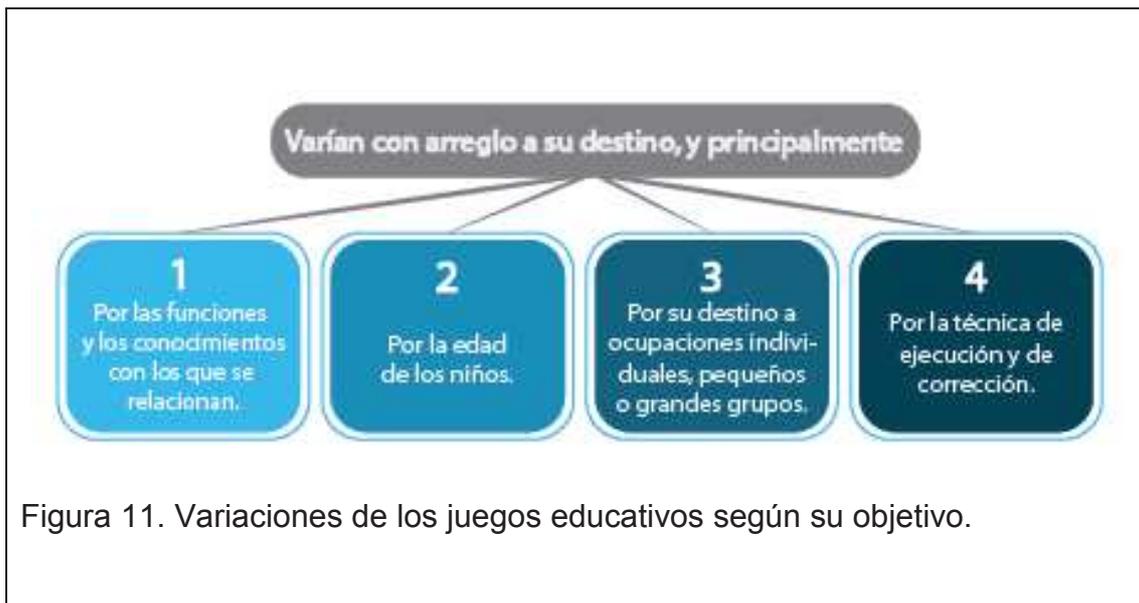
### 1.3 Dinámicas como estrategia educativa.

#### 1.3.1 Características óptimas del diseño de material didáctico.

Para el diseño de material didáctico se deben tomar en cuenta ciertos parámetros que están basados en ergonomía, consistencia del material, estética, de un costo reducido, entre otras características. Los juegos educativos responden a ciertas características de diseño.



Como se detalla en la Figura 11, los juegos educativos varían según su objetivo y principalmente por cuatro aspectos que influyen en los niños como las funciones y conocimientos que se relacionan; la edad en la que se encuentran; su destino a ocupaciones, sean estas individuales o grupales; y por técnicas utilizadas como la ejecución y corrección. (Decroly, Monchamp, 2002, p.33).



### 1.3.2 Materiales e instrumentos de enseñanza.

La psicología pedagógica lleva a relacionar los instrumentos con la preferencia que tienen los niños en cuanto al tipo de actividades o juegos a realizarse de manera educacional lo cual es necesario para aplicar al diseño de las actividades didácticas.

“(...) en la Universidad de Yale, prosiguió los estudios de este tipo para determinar cuáles son los materiales de juego que prefieren los niños en el jardín de infancia y durante los dos primeros años de escuela primaria; estas preferencias se evaluaron con arreglo al tiempo durante el cual los niños jugaron con un material dado.” (Decroly, Monchamp, 2002, p.33).



La Figura 12 muestra las actividades dinámicas e interactivas que se llevan a cabo en el proceso de enseñanza pedagógica, tales como los juegos de construcción, la pintura, el dibujo, y la construcción, complementándolo con el uso de materiales como el cartón, el papel y la costura.

### 1.3.3 Materiales didácticos de lectoescritura existentes en el Ecuador.

En el Ecuador existen varias instituciones y centros educativos en los cuales utilizan diferentes tipos de materiales para la introducción de la lectura y la escritura en los niños.

Árbol de Maple: Creación de una guardería, jardín de infantes, centro infantil, kinder o prekinder hasta la elaboración de material didáctico, juguetes y juegos didácticos fabricados en el Ecuador para las necesidades específicas de cada persona o institución.



Didácticos manitas creativas Ltda.: Juegos educativos y de exteriores en madera, rincones muebles escolares e infantiles para estimulación temprana, gimnasios en esponja piscina además sellos pizarra torsos diseño de espacios.



Figura 14. Material Didáctico de empresa “Didácticos manitas creativas Ltda.” Ecuador.

Tomado de Ediciones Manitos Creativas (s.f.).

Ecuadic: Diseño - Elaboración y Venta de Material Didáctico Preescolar y Escolar.



Figura 15. Material Didáctico de empresa “Ecuadic” Ecuador.

Tomado de Ecuadic Juguetes Didácticos (s.f.).

UNICEF: Organización que ha contribuido en el diseño del modelo pedagógico y de los textos del primero de básica que está usando el Ministerio de Educación. El juego es el eje del aprendizaje y de la socialización. Los textos han sido pensados de tal manera que sirvan a las maestras de zonas muy apartadas y a las madres comunitarias, para que la niña y el niño hagan su primer año de básica en la casa o en la escuela. UNICEF está apoyando técnicamente para que cada vez más niñas y niños tengan un buen comienzo en la escuela.

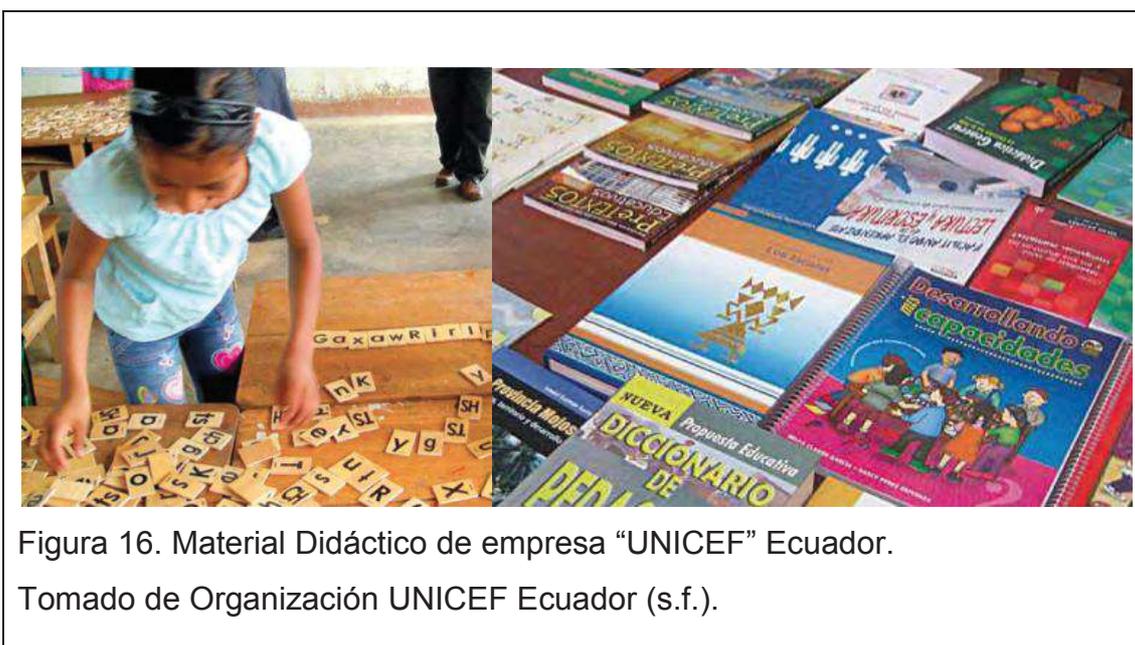


Figura 16. Material Didáctico de empresa “UNICEF” Ecuador.

Tomado de Organización UNICEF Ecuador (s.f.).

Los materiales que se proporcionan en el Ecuador son básicamente productos que fomentan el ejercicio de identificación de letras, números y palabras, mediante el uso de tarjetas que contienen el abecedario junto con imágenes, en espuma, plástico y principalmente la madera. El uso del libro se enfoca en materiales suaves como la tela, y para la lectura papel, contenidos como cuentos e imágenes que complementan la enseñanza de la lectoescritura.

#### 1.4 Métodos de pedagogía no tradicionales.

##### 1.4.1 Método Waldorf.

Los procesos de maduración de los niños son apoyados por acciones artísticas, manuales, etc. Para conocer el mundo deben tocarlo con sus propias

manos según Ortega y Gasset. Es por esta razón que “de dedos ágiles se llega a un pensamiento ágil” plantea Waldorf, al explicar que toda actividad manual concluye en una actividad mental previa.

La manera más indicada para que el habla se desarrolle de mejor manera en los niños es a través de la imitación a los adultos, gestos, movimientos, con los cuales logren comunicarse y al mismo tiempo desarrollan el sistema nervioso de los niños. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2001, pp. 34)

La creatividad e imaginación en las actividades que se pueden realizar para educar al niño en cuanto al lenguaje y la lectura debe incluir ejercicios de transporte y manipulación de objetos, determinar que las actividades y el material desarrollado debe estar ligado con procesos dinámicos y artísticos, lo cual se puede lograr utilizando el recurso de la imitación para su completo aprendizaje.

Algunos de los beneficios de este método alternativo son la integración y trabajo conjunto entre la familia y el colegio que pasa a ser del día a día. En relación a los docentes tienen una mejor formación permanente ya que cada fase educativa tiene un especialista para poder crear vínculos independientes.

La formación de los niños se basa en el criterio y los valores para que puedan tener autonomía y se guíen a sí mismos.

Se enfoca en el contacto constante con exteriores y la naturaleza que forma parte del aprender a vivir y defenderse. Este método fomenta el fortalecimiento de la imaginación a través de la utilización de cuentos e historias que pueden ser creadas por los mismos alumnos.

El primer país en conocer y desarrollar enseñanza por medio del Método Waldorf fue España en el año 1975. Actualmente, países norteamericanos y latinoamericanos, entre ellos Ecuador, cuentan con centros educativos que aplican el Método mencionado con distintas herramientas didácticas para la enseñanza infantil. (Guía Infantil, s.f.)

Para Waldorf, el ritmo de aprendizaje consta de una estructura de aprendizaje para la creación de materiales de enseñanza, por lo que este método plantea una secuencia como se muestra en la Figura 17.

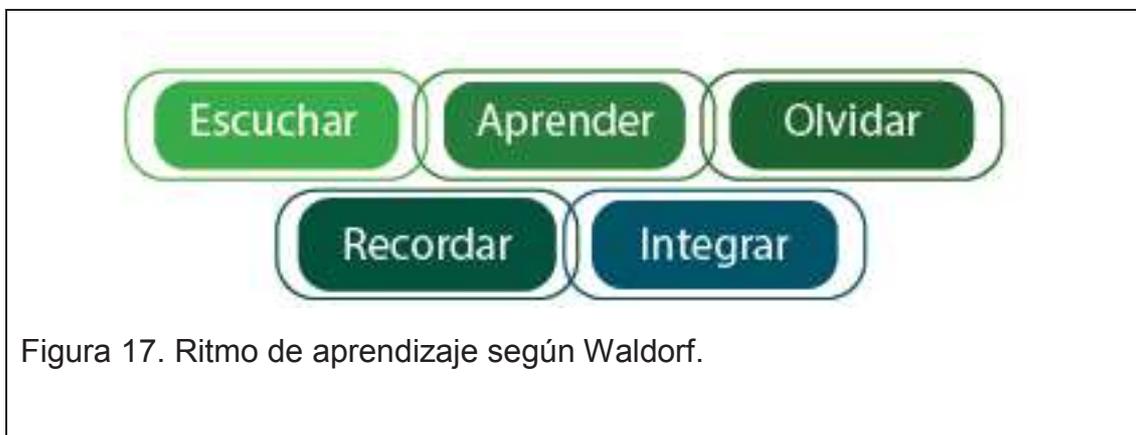


Figura 17. Ritmo de aprendizaje según Waldorf.

Cuando olvidamos lo aprendido hacemos el esfuerzo de recordarlo para así integrar los conocimientos previos convirtiéndose en una capacidad, debido a que el conocimiento se vuelve propio. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2001, pp. 35)

Waldorf destaca como parte de la Educación Artística la importancia de la imagen en el proceso de la lectura y escritura, la cual influye en cuanto a que ellos perciben los gráficos y lo relacionan con la realidad.

La imagen lleva directamente al entendimiento de un concepto, están ligados de manera que el niño parte de la imaginación llegando al punto de la emoción y comprensión. Por ejemplo aprender los números a través de ejemplos reales del mundo. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2001, pp. 37)

El interés de los niños hacia el aprendizaje debe ser motivado por los padres a través del arte de educar, para que adquieran conocimientos sobre la vida, a través de imágenes, cuentos de los cuales cada uno podrá comprender la información según su percepción.

Por medio de la Escuela y los Libros es la manera en la que el niño logra entender fácilmente los conceptos, desarrollando un tipo de material educativo

ellos mismos como en las escuelas Waldorf el uso de material no es tradicional, este es reemplazado por libros que han realizado los estudiantes, y objetos que no sean impresos. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2001, pp. 37)

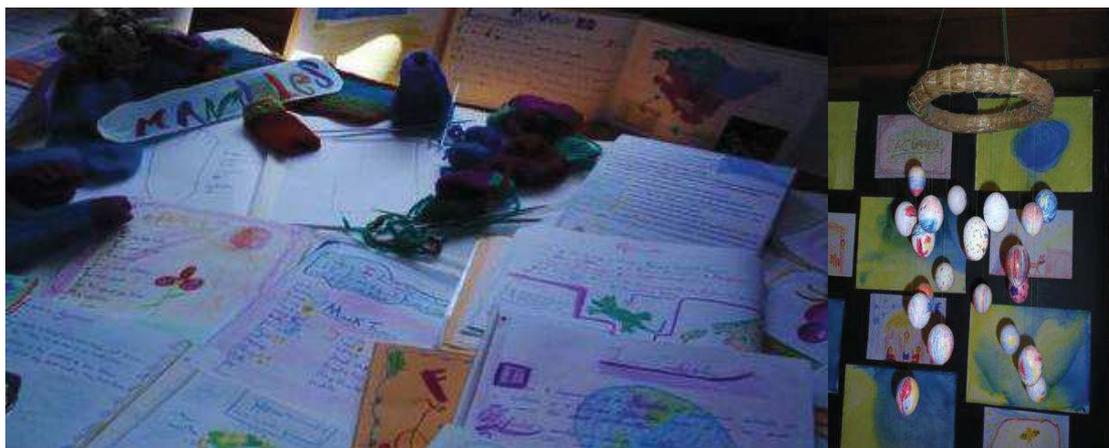


Figura 18. Material Waldorf realizado por alumnos.

Tomado de Barbero, S., Borreguero, C., Cabellos, N., Comesaña, E., Mora, M., (s.f.).

Es importante que los niños puedan tener la iniciativa de crear formas de aprendizaje, y la mejor manera es proporcionar a los mismos la manera de hacerlo, mediante el apoyo de los padres y proporcionándoles el material adecuado para hacerlo.

#### **1.4.2 Método Montessori.**

Plantea Montessori que un recurso importante es la necesidad que tienen los niños de estar activos, para aprender por ese medio se puede aplicar ejercicios lúdicos que motiven el movimiento de los niños en ciertas áreas para el juego educativo.

Bajo esta premisa activa, los niños deben desarrollar el principio de la actividad, la libertad, la individualidad y la vitalidad.

Los niños necesitan estar rodeados por espacios y ambientes en los cuales puedan moverse de manera libre, que tengan el material necesario y juguetes que puedan saciar esta necesidad de explorar y conocer ambientes controlados donde el niño se mueve libremente.

Estos factores constituyen el beneficio de la inteligencia, aspecto físico, espíritu, la cual forma una percepción interior y su ejecución hacia el exterior.

Como Montessori lo dijo “Toda ayuda infantil que se da al niño sólo sirve para detener su desarrollo”.

Es básico que los padres o los maestros comprendan que ellos funcionan principalmente de apoyo a los niños, como facilitadores de aprendizaje, pero cada niño es independiente, y el material que utilicen es el que cumple con enseñarles a leer y escribir.

La libertad de la exploración se da a través del conocimiento del mundo recibido por los sentidos, con el material adecuado se inicia esta educación de asociación de un elemento con otro. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2005, pp. 25-28)

La finalidad de Montessori es hacer que el niño crezca de forma madurativa y al mismo tiempo creativo con el uso del Juego y el Trabajo. La etapa “bendita edad de los juegos” de Montessori, se la denomina a los niños de 3 a 6 años, en la cual los niños conocen y se familiarizan con el ambiente, fusionando este aprendizaje con el uso de la mano.

Los niños imitan lo que hacen los padres, esta actividad es una forma de que los niños conozcan el espacio y ambiente en el que se están desarrollando, utilizan objetos que usan los adultos. Existe una tendencia hoy en día en la cual los adultos brindan a los niños objetos que estén a su nivel de fuerza y posibilidades, para que puedan imitarlos.

Con esta teoría podemos ver que así como el juego es para muy importante para el desarrollo intelectual del niño, lo es también la manera en la que hacemos que los niños se relacionen con el ambiente y su realidad por medio

de material educativo para prepararlos a asimilar y asociar conceptos con objetos.

El material didáctico debe tener ciertos requisitos para cumplir su función de manera eficiente, por ejemplo debe ser funcional, práctico, fácil utilización, atractivo en forma, tamaño, color, estética etc. El material debe ser de interés de los niños, debe despertar estímulos y crear un desarrollo personal como se ejemplifica en imágenes en la Figura 19. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2001, pp. 29)



El material didáctico que ha de ser proporcionado a cada niño, debe hacer posible que ellos puedan realizar tal actividad a su ritmo de manera individual, descubrir y adaptarse a su forma de uso.

La base de la introducción de conocimientos en la consciencia infantil está primero en el juego, y trasciende al trabajo, tanto que esta actividad que aparenta ser un juego, crea una experiencia personal que se repite inconscientemente y por medio del trabajo se hace consciente construyendo el desarrollo mental y físico. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte., 2001, pp. 30)

Según la Pedagogía Científica, aplicando la teoría de Montessori la base para una educación adecuada es el libre ejercicio de los niños, la libertad con la que ellos se manifiestan en un espacio, movimientos, entre otros, para que cada ejercicio tenga personalidad propia.

El material educativo de Montessori está dirigido para que se desarrollen los sentidos.

Por otro lado el material proporcionado se maneja como auto corrector, ya que el niño puede adquirir conocimientos por el mismo y a su vez aprender de sus errores, pero parte de este proceso se lleva el ambiente en el que los niños interactúan, ya sea con sus padres o con otros niños, ya que este funciona como guía de las conductas. (Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2001, pp. 111)

Es indispensable utilizar en el diseño del material didáctico, una estructura que integre tres puntos clave para una correcta educación según Montessori, la educación sensorial como ha sido mencionado antes, se desarrolla a través de texturas, sonidos, imágenes, olores, lo cual es básico para la identificación de diversos objetos.

El movimiento dentro del aprendizaje como por ejemplo la motricidad fina y gruesa para desarrollar los movimientos en los niños.

Por último que el material creado sea interesante para representar ideas con explicaciones básicas, este punto ayuda al crecimiento intelectual del niño.

### 1.4.3 Beneficios de pedagogía no tradicional.

La Tabla 1 muestra los beneficios que los métodos alternativos de enseñanza tienen en relación a los métodos tradicionales.

Tabla 1. Montessori y pedagogía tradicional.

Montessori	Tradicional
↓	↓
Estructuras cognitivas y desarrollo social.	Conocimiento memorizado y desarrollo social
La maestra desempeña un papel sin obstáculos en la actividad del salón.	La maestra desempeña un papel dominante y activo en la actividad del salón.
El alumno es un participante activo.	El alumno es un participante pasivo.
El ambiente alienta la autodisciplina interna.	La maestra actúa con una fuerza principal de la disciplina externa.
Grupos con distintas edades.	Grupos con la misma edad.
Son motivados a enseñar, colaborar y ayudarse mutuamente.	La enseñanza la hace la maestra y la colaboración no se le motiva.
Material multi sensorial para la exploración física.	Pocos materiales para el desarrollo sensorial y la concreta manipulación.

Adaptado de Ventajas del Método Montessori, 2003.

Se puede observar que el método Montessori plantea una percepción más abierta e integradora entre los niños, maestros y padres, a comparación de los métodos tradicionales.

Este factor influye en el diseño de manera que se puede realizar actividades en varios campos integrando enseñanzas, sentidos y diversos tipos de desarrollo junto con las inteligencias múltiples.

## **2. Capítulo II. Diseño Gráfico.**

¿Por qué es importante la aplicación de la ilustración y del diseño gráfico en el proceso de la lectura y la escritura?

Desde las más antiguas escrituras hasta los libros de la actualidad, la ilustración ha sido complemento narrativo ya que estos cuentan una historia junto a los sentidos que desarrollan los componentes de la ilustración, como son los colores, los estilos e incluso el diseño tipográfico.

El desarrollo y las imágenes plasmadas es la finalidad de las artes visuales ya que muestran de manera específica información a percibir. A esto se la denominada "ilustración", la cual tiene como fin despertar el interés del receptor y hacer que su capacidad comprensiva se estimule en su totalidad. (García, J., s.f., pp. 12)

La importancia de la fusión entre la ilustración y los libros parten de la necesidad de poder hacer que el lector imagine de mejor manera el contexto que se le está planteando. Así mismo se puede ver que cada imagen tiene relación directa con la información que se está proporcionando, lo que facilita el entendimiento de la lectura.

### **2.1 Imagen y texto.**

El término composición, aplicado para el dibujo y la pintura, significa el "diseño" de una obra. En la actualidad la mayor parte de ilustraciones y diseño tienen un contexto comercial es por ello que se encuentran ligados en su proceso de creación.

El enlace entre el diseño y la ilustración previamente dicho, es un complemento, debido a que la ilustración se basa en una composición, que vendría a ser lo que hace el diseño; Es por esta razón es importante que las ilustraciones que se realizarán en el diseño de material didáctico, sean

estudiadas para que sus componentes vayan de la mano con el texto y formen parte de la lectura.

### **2.1.1 Importancia de las ilustraciones en la lectoescritura.**

El texto y la imagen se complementan de manera que forman una totalidad, facilitan al niño para un mejor entendimiento de la lectura. Los niños a edades cortas, mientras sus padres leen en voz alta las lecturas, observan las ilustraciones comprendiendo su contexto. La ilustración provee al niño la capacidad de desarrollar en su mente la imaginación, siendo este un recurso importante para su goce estético.

Se puede resumir que para los niños es igual de importante que los cuentos o los textos tengan tanto imágenes como texto, incluso en algunos predominan las imágenes ya que ellas son elaboradas de forma que hablen por si solas, y llaman la atención al abrir un libro.

En cuanto al lenguaje comunicativo, se debe tomar en cuenta que los autores no pueden comunicarse con los lectores iniciales como se comunican con los lectores adultos, debido a que tienen una gran diferencia tanto de conocimientos, como de experiencia, la visión varía entre edades y la percepción entre niños y adultos es de gran diferencia. Incluso las características físicas influyen en la visión de las personas, por ejemplo los niños tienen su cara más pequeña, sus ojos están más cerca el uno con el otro.

Según Piaget, el entendimiento y nivel de percepción se mide a través de la maduración y experiencia cognoscitiva. Por esto los niños que tienen alrededor de 4 años necesitan información simple pero más detallada que un niño de 10 años.

Un estudio realizado bajo la premisa de Piaget, plantea que al mostrar a los niños una imagen doble, por ejemplo personas y animales compuestas de frutas, los niños de 4-5 años no asocian la totalidad, sino que ven solamente

las partes es decir las frutas. Mientras que los niños de 6-7 años pueden distinguir el todo y sus partes. (Montoya, V. 2003, pp. 83)

Para la creación del diseño de material, se debe tomar en cuenta el grado de percepción de los niños, la ilustración debe llegar a ser simple y completa para que transmita la información necesaria y puedan comprender el mensaje e información, mientras realizan la lectura o la escuchan. De esta manera podemos ver la importancia de la relación que conlleva el uso de imágenes con el texto.

### 2.1.2 Relación entre texto e imágenes.

Generalmente se suele relacionar la imagen con el texto, debido al cuestionamiento de si se da una doble información a través de estos dos factores o si el texto esta agregando información ya dicha por la imagen.

Podemos diferenciar el mensaje de cada uno a través de las dos funciones del mensaje lingüístico referente al mensaje icónico, el anclaje y el relevo.

El mensaje lingüístico de anclaje se refiere a que el lector es guiado por el texto. Su función es básicamente ideológica. Como se muestra en la Figura 20 dentro del anclaje se puede diferenciar dos tipos de mensaje, el denotativo y el connotativo. El primero se enfoca como una guía para identificar en una imagen los elementos que la componen; el segundo se refiere a la manera en la que se interpreta la imagen.



Por otro lado el mensaje lingüístico de revelo se encuentra presente en imágenes como dibujos, imágenes de humor, comics. En este sentido la imagen y el texto están ligados, ya que el texto funciona con la imagen porque es portador de sentidos que no se ven en la imagen. (Ricupero, S. 2007, pp. 24)

Estos dos parámetros trabajan conjuntamente para complementar la información tanto el texto a la imagen y viceversa, estos poseen de significado en relación a lo que se quiere transmitir. La composición de la parte gráfica de la propuesta debe ser clara, relacionado con el mensaje que se plantea, para que se pueda entender el contexto.

### **2.1.3 Retórica de la imagen.**

Su función es fundamental para la persuasión. Al crear una imagen, el diseño se enriquece cuando se usa el recurso de la retórica.

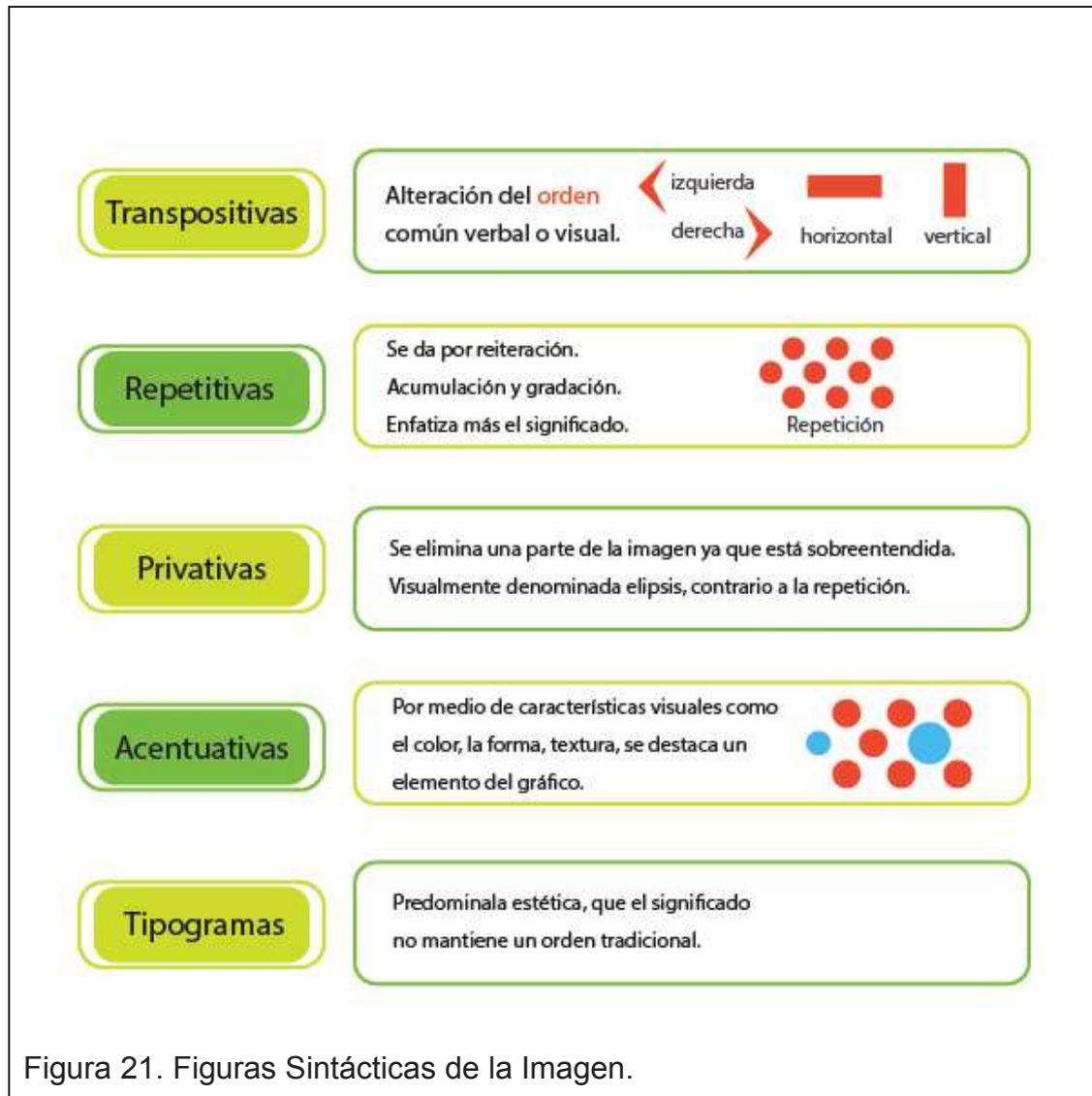
La retórica consta de significante (la representación/forma) y significado (contenido asignado). En la intención de la comunicación se añade la subjetividad del receptor y su manera de codificar el significado de la imagen. (Ricupero, S. 2007, pp. 23-25)

En definitiva, la figura o la imagen tiene la habilidad de facilitar la comunicación y el mensaje para el receptor. Para ello es importante el uso de figuras sintácticas y retóricas de la imagen, ya que con el uso de las mismas, el diseño se torna mucho más eficaz en el momento de la lectura e interpretación de imagen-texto.

#### **2.1.3.1 Figuras sintácticas de la imagen.**

Las Figuras sintácticas de la imagen se basan en la mostración y presentan la disposición de la composición visual haciendo referencia a lo denotativo. Como

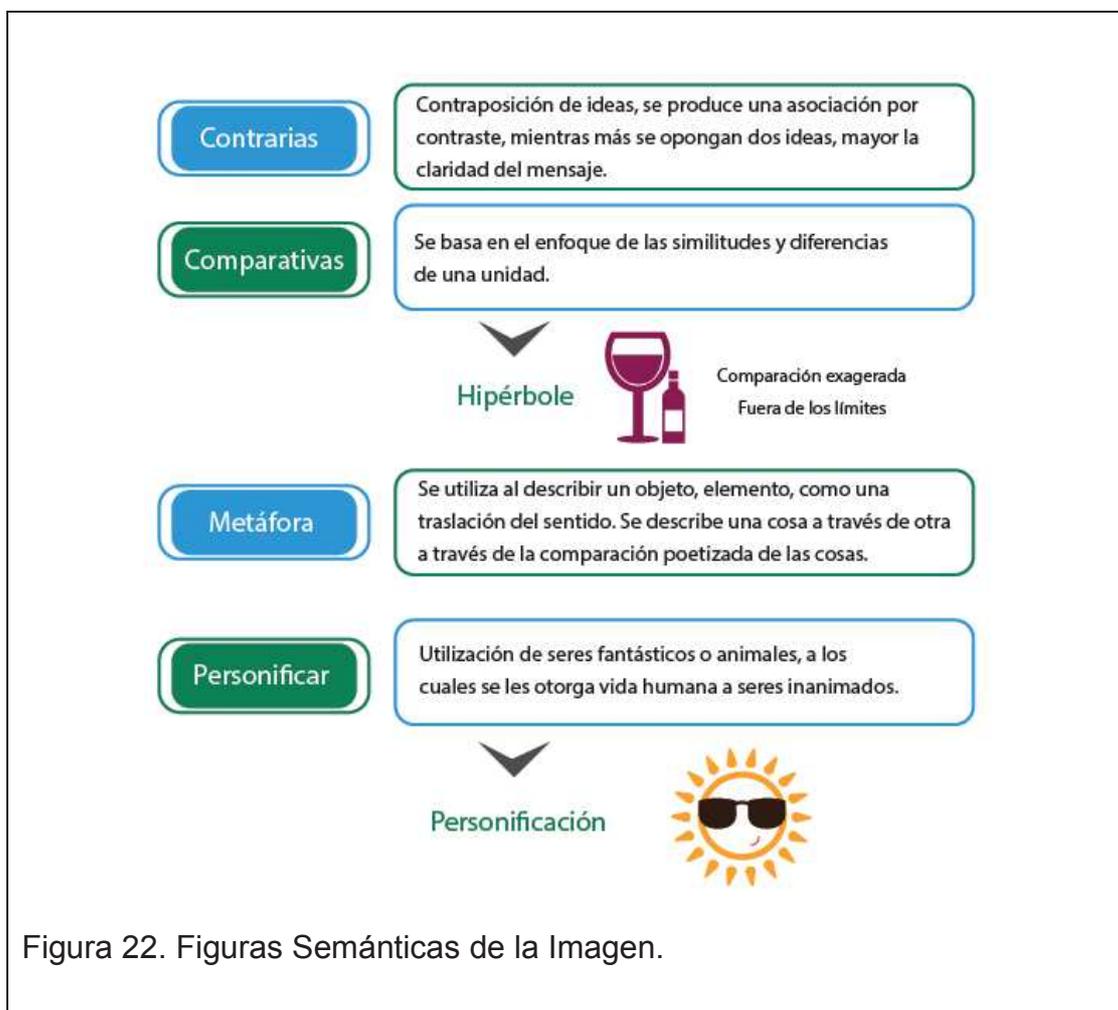
se muestra en la Figura 21, existen distintos tipos de Figuras sintácticas. (Ricupero, S. 2007, pp. 25-26)



El uso de uno o varios tipos de figuras sintácticas en el diseño de ilustraciones, conllevan a una mejor guía de entendimiento de las mismas debido a que se puede visualizar los componentes o elementos del diseño y llegar a un todo. Esto se logra por medio del uso de colores, formas, gráficos, tamaños, texturas que conforman la composición visual.

### 2.1.3.2 Figuras semánticas de la imagen.

A diferencia de las sintácticas, las Figuras semánticas visualizadas en la Figura 22, hacen referencia a lo connotativo, se enfoca en el significado y se centran directamente en el receptor. (Ricupero, S. 2007, pp. 27-28)



Las Figuras semánticas de la imagen funcionan después de haber realizado un análisis de los componentes de la ilustración, debido a que cuando la ilustración se convierte en un todo, utilizando las figuras retóricas, se llega a un pleno entendimiento del contexto y el significado de la información.

### 2.1.4 Tipografía.

El papel de la tipografía es principal para la manifestación del lenguaje. Se transforma el lenguaje de manera visual formando de letras a palabras, de palabras en oraciones que emiten un mensaje o significado.

“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.” (Marfil, R. 2004, pp. 6)

La tipografía tiene como característica el poder representar a través de su forma, emociones, sensaciones y personalidad.

Se encuentra influenciada por un carácter simbólico, por lo tanto no es solamente la representación gráfica del lenguaje. Por ejemplo se asocian fuentes caligráficas o manuscritas con lujo y elegancia, como también las fuentes góticas con un contexto callejero.

Por lo tanto en diseño, es imprescindible el uso y aplicación de una tipografía adecuada al contexto, al contenido del texto como también al grupo objetivo al que va dirigida la publicación.

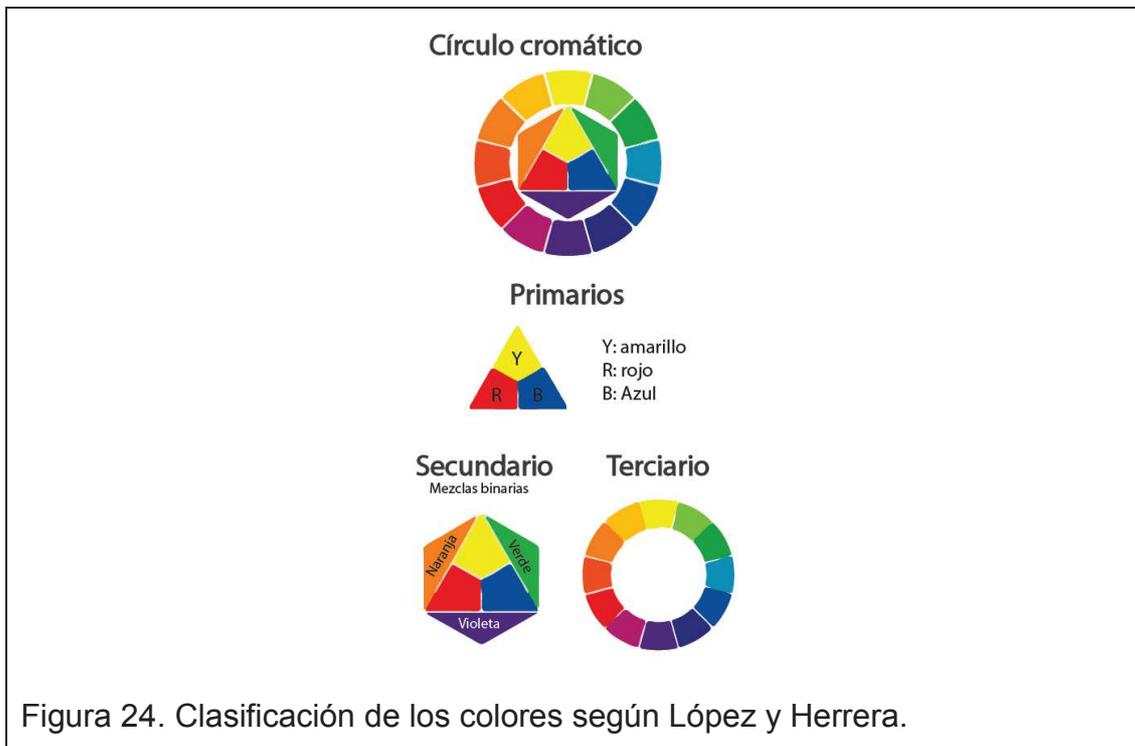


Como se muestra en la Figura 23, existen dos estilos de tipografía. El estilo “Serif” incluye adornos en sus extremos que se denominan sheriff, serif o serifas. El estilo “Sans Serif” o de “Palo Seco” no contiene adornos y es denominada sans serif o sin serifas que se utilizan en publicaciones impresas. (Marfil, R. 2004, pp. 6)

## 2.2 Cromática.

El color, es un elemento base para la comunicación visual. Además de ser el elemento que se encuentra dentro de diferentes formas, tienen la capacidad de despertar los sentidos y emociones. Se puede dar diversos significados visuales como por ejemplo la relación del color con el clima como es el frío, el calor, emociones como por ejemplo alegría, tristeza, violencia, etc. (Ricupero, S. 2007, pp. 13)

Según Carolina Herrera y Albero López en su libro de Introducción al Diseño la clasificación de los colores es la siguiente se muestra como en la Figura 24.



En el círculo cromático cada color se encuentra ubicado frente a su complementario y se puede ver claramente los colores cálidos y fríos.

Colores primarios: Su mezcla dan origen al resto de colores. Dentro del círculo cromático vendrían a ser el triángulo que se forma en el interior amarillo, rojo y azul.

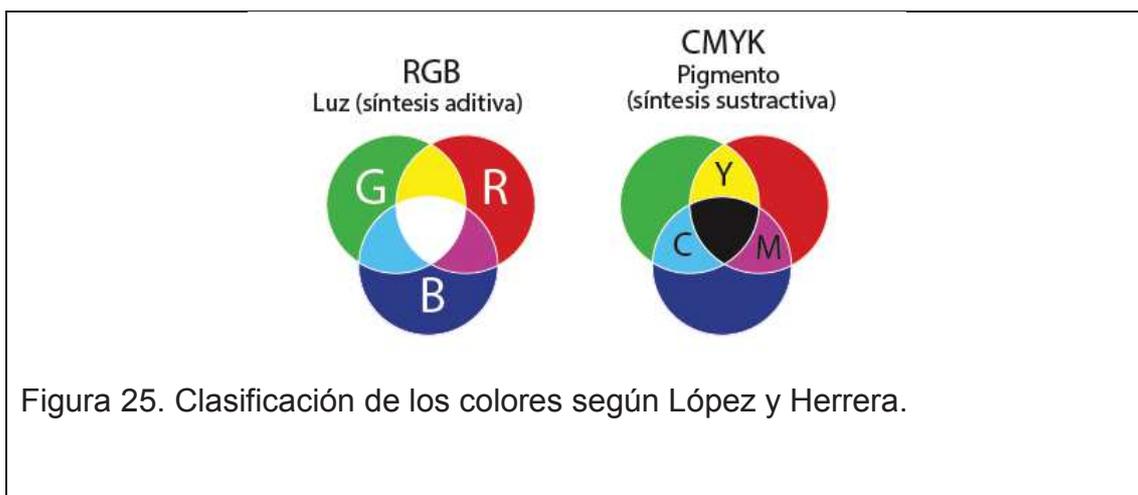
Colores secundarios: Se derivan de la mezcla entre dos colores primarios.

Rojo + Amarillo = Naranja

Amarillo + Azul = Verde

Rojo + Azul = Violeta

Colores terciarios: Se encuentra en la parte exterior del círculo cromático. Se derivan de la mezcla de los tres colores fundamentales, se puede crear cualquier color.



La Figura 25 muestra la clasificación de colores dependiendo de dónde se los vea. En este caso, “RGB” se denomina al color en un monitor o pantalla. “CMYK” se denomina a los colores derivado de la luz reflejada de los pigmentos en las superficies. Son tintas usadas para la impresión. (López, A., Herrera, C., 2008, pp. 179)

El uso de los colores es una selección de acuerdo a lo que se intenta transmitir. Hay que tomar en cuenta las emociones, el contexto de lo que se quiere decir para que el color hable por sí solo y transmita el significado correcto. Para la elaboración de material impreso se utiliza los colores en CMYK.

### 2.2.1 Psicología del color.

Según Goethe, los diferentes ambientes creados provienen del color, son impresiones y percepciones. La psicología del color estudia el efecto de los mismos sobre los receptores. (Ricupero, S. 2007, pp. 13)

Tabla 2. Psicología del color según Goethe.

<b>Amarillo</b>	Plenitud Luminoso Cálido	Ardiente Expansivo Animado	Color activo, de la juventud y niños Libre distensión, serenidad, motivador
<b>Rojo</b>	Vitalidad Pasión Fuego	Peligro Energía Fuerza vital	Anhelos y formas de apetito Impulso para conquistar éxito.
<b>Azul</b>	Profundidad Frío Fidelidad	Tranquilidad Paz Satisfacción	Propone una predisposición favorable Función de gobierno y control adaptada.
<b>Naranja</b>	Hipnótico Radiante Fuerza activa	Cálido Acogedor Estimulante	Cualidad dinámica positiva y energética Es vitaminado.
<b>Violeta</b>	Misterio Templanza Lucidez	Reflexión Melancólico Introversión	Evoca a la infancia añorada Mundo mágico y fantástico
<b>Verde</b>	Vegetación Frescor Naturaleza	Calma Esperanza Equilibrio	Momento de estabilidad Compensación entre el mundo exterior e interior
<b>Blanco</b>	Paz Pureza Positivismo	Infinito Luminosidad Calma	Luz que se difunde, no color Crea una impresión luminosa
<b>Negro</b>	Silencio Misterio Impuro	Elegancia Noche Tragedia	Bloquear y rechazar los sentimientos afectivos Símbolo del silencio Confiere nobleza y elegancia
<b>Gris</b>	Indecisión Melancolía Duda	Metálico Lujo	Simboliza la ausencia de energía Color neutro

Adaptado de Diseño Gráfico en el aula guía de trabajos prácticos, 2007.

El color es un punto base para el diseño, en cuanto a la creación de imágenes, gráficos, iconos, entre otros elementos visuales que requieren de un estudio psicológico para que el mensaje que se desea transmitir sea eficaz y llegue a ser interpretada por cada individuo de manera que se relacione la imagen con el contexto.

El color crea sensaciones y estímulos en los lectores. Cuando se refiere a un libro o texto es importante tomar en cuenta los colores a utilizar en las ilustraciones y diseño ya que al aplicar una correcta cromática se puede llegar

al lector de una manera más profunda, a sus sentimientos, emociones, a asociar elementos físicos con elementos intangibles.

Esto crea un estímulo más cercano a la realidad, una experiencia lectora vivencial.

### **2.2.2 El color en los niños.**

Los niños a partir de su nacimiento, reaccionan a estímulos luminosos, de ahí la venida del color. Los niños prefieren el color a la forma (siendo estos complementarios), refiriéndose a cualidades de cromática y luminosidad según estudios de Gibson y Gombrich. La percepción se basa en un proceso cognitivo que entiende el entorno y el ser.

En la creación de material didáctico los ejercicios de memoria visual son importantes en tanto que se pueden realizar ejercicios de diferenciación entre formas geométricas según los test de Binet y Simón, distinguir colores en cuanto a tonalidades, formas complejas y líneas según Wurpillot etc.

Físicamente los niños de 3 a 5 años perciben el color debido a la luminosidad del mismo, que incide en la retina los cuales estimulan los órganos del ojo, siendo estos los colores básicos teniendo una reacción que pasa al cerebro como una sensación correspondiente a cada color.

Pueden distinguir una pequeña gama de colores, lo que quiere decir que no pueden diferenciar colores que se asemejan uno con otro como por ejemplo el color azul con el verde, o el violeta con azul oscuro. (s.n., 2005, pp. 178 - 194) Hay que tomar en cuenta que los niños a la edad de 3-6 años responden a estímulos luminosos, como también de color. La utilización del color no puede ser tan amplia, debido a que a la edad inicial los niños pueden distinguir solamente algunos colores primarios y secundarios que no sean de la misma gama para que no exista confusión en la distinción de elementos.

### 2.2.3 Etapas de reconocimiento del color.

Existen diversas etapas de reconocimiento del color en los niños señaladas en la Figura 26. Físicamente perciben cierto rango de longitud visual conforme a las edades y el desarrollo de los niños. (s.n., 2005, pp. 179)



En la etapa de 3 a 6 años se puede ver que la preferencia de color empieza a ser específico, mostrando interés por los colores cálidos que tienen un grado de luminosidad relativo, y ya existe una búsqueda por entender el concepto, adentrándose en el relato de manera viviente. Parte del diseño gráfico tiene que ver con la relación entre los intereses del grupo objetivo, para el uso de los parámetros y recursos gráficos en la educación infantil.

### 2.3 Recursos Gráficos.

En la etapa infantil el recurso gráfico es uno de los más importantes, siendo el dibujo ya una forma alternativa y una de las primeras de expresión y comunicación de los niños.

Existen diversas etapas de la expresión gráfica de los niños según sus edades como se visualiza en las Figuras 27 y 28.



Figura 27. Garabateo de 2 a 4 años.

Tomado de Edukame, s.f.



Figura 28. Pre esquemática de 4 a 7 años.

Tomado de Educar en Arcoiris, 2011.

Parte del desarrollo intelectual de los niños se realizan a través del dibujo, su desarrollo conforme van creciendo es una pauta para saber cómo ven la realidad desde su percepción y la mejor manera de entenderlos es por medio del dibujo, de esta manera también van desarrollando su motricidad fina.

El proceso lectoescritor acerca a los niños a través de la creación de diversos personajes, ambientes y situaciones que llaman la atención de los infantes y los motivan de forma lúdica, como por ejemplo el comic. (Gómez, A., 2010, pp. 133 - 134)

Los recursos gráficos, pueden utilizarse a manera de ilustración para la lectura visual de los libros, como también se pueden realizar actividades de expresión visual por medio de dibujos para evaluar lo leído y que los niños desarrollen el sentido de la percepción y la expresión.

### 2.3.2 Géneros de la ilustración.

Los géneros de ilustración van de acuerdo al tipo de publicación que se realice, géneros narrativos, humorísticos, realistas, infantiles, etc.

Las “Portadas” se refieren a la cubierta del libro o revista, ocupa el área de la cubierta y tiene relación con el contenido de la publicación.

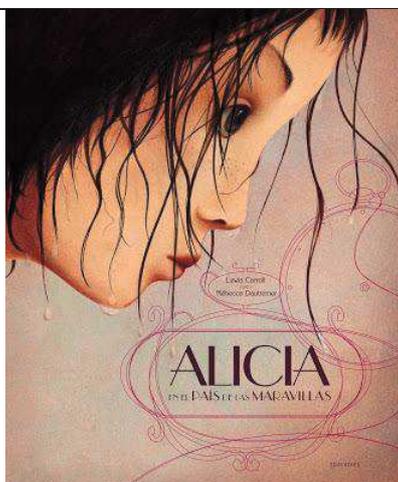


Figura 29. Ejemplo de portada.

Tomado de García, C., s.f.

El género “Conceptual” es aquel que no se encuentra obligada a guiarse bajo un texto o un argumento narrativo. Se forma bajo las propias ideas del autor o diseñador.



Figura 30. Ejemplo de Género Conceptual.

Tomado de García, C., s.f.

El género Narrativo muestra sucesos según un guion literario, esta ilustración debe seguir el lineamiento del contenido del libro, ofreciendo un equilibrio imaginativo.

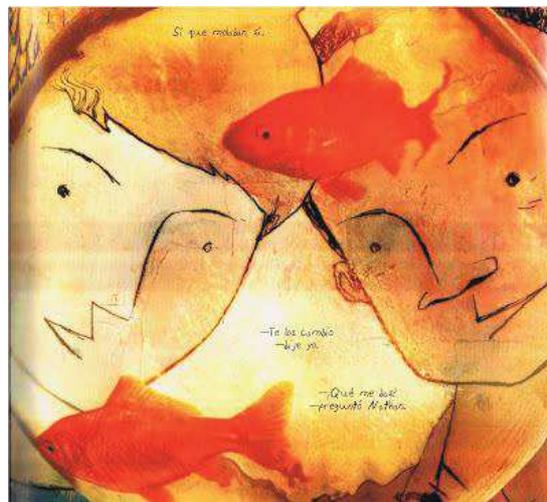


Figura 31. Ejemplo de género Narrativo.

Tomado de García, C., s.f.

El género de humor gráfico transmite humor de un individuo a través de una visión caricaturesca.



Figura 32. Ejemplo de humor gráfico.

Tomado de García, C., s.f.

El género denominado “Cómico” es la invención de la historieta ilustrada se atribuye al pedagogo Rodolphe Topffer, con más de un siglo de historia, llamado el comic infantil en Estados Unidos.

Según M.V. Manacorda de Rosetti “Una historieta es una secuencia narrativa formada por viñetas o cuadros dentro de los cuales pueden integrarse textos lingüísticos o algunos signos que representan expresiones fonéticas (Boom, crash, bang, etc.)” (Aguar, M.V., Farray, J.I., Brito, S., 2002, pp. 133)

El cómic se considera de fácil adaptación para el entendimiento en las diferentes edades o etapas de los niños, puesto que son fácilmente manipulables, y despiertan el interés al mostrar gráficos no tradicionales. Este recurso llega a desarrollar la creatividad de los niños ya que son entretenidos, creando hábitos de lectura. (Gómez, A. 2010, pp. 134 - 135)



Figura 33. Ejemplo de género de Cómico.

Tomado de García, C., s.f.

El género Infantil se centra en la edad de los lectores mediante una ilustración legible de acuerdo a la narración.

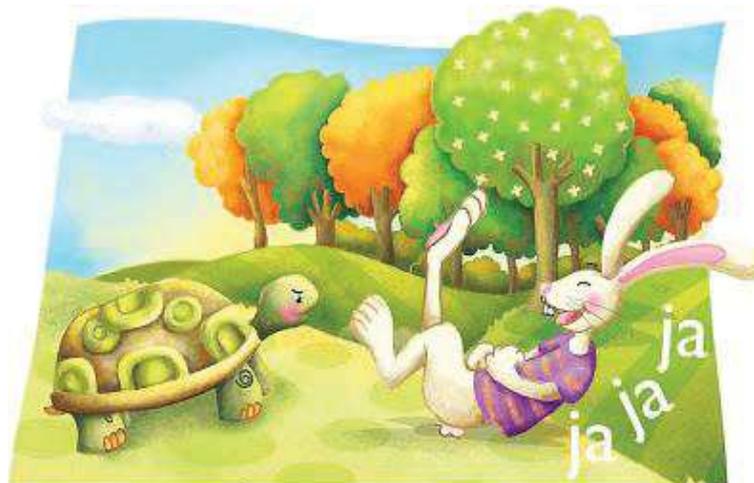


Figura 34. Ejemplo de género Infantil.

Tomado de García, C., s.f.

Los diversos tipos de ilustración gráfica nos deja la opción de escoger el más adecuado para que los niños se interesen por la lectura de estas imágenes, por lo que el comic es uno de los recursos de mayor interés por los niños y adultos.

### 2.3.2 Medios de ilustración.

La técnica que se ha de utilizar para realizar las ilustraciones son variadas entre ellas se encuentran las visualizadas en las Figuras 35 – 42. En la Figura 35 se muestra un medio tradicional de ilustración que se usa hasta la actualidad, se requiere de gran dedicación y experiencia para la aplicación de esta técnica ilustrativa.

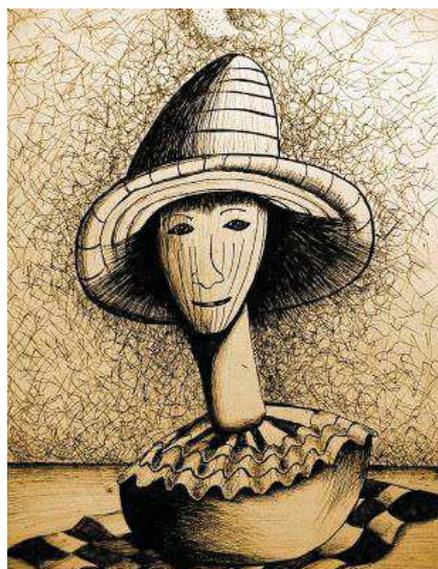


Figura 35. Pluma y Tinta.

Tomado de García, C., s.f.

La Figura 36 muestra el medio de Lápiz y carboncillo, la cual se utiliza para representar el dibujo natural, por ilustradores que poseen gran formación en este tipo de dibujo, generalmente tienen tonos clásicos usados para varios temas.



Figura 36. Lápiz y carboncillo.

Tomado de García, C., s.f.

La Figura 37 muestra el medio de lápiz de color, que permite crear varias tonalidades y matices en el momento de la ilustración, conserva el sentido y realismo del dibujo en cuanto a la representación de objetos. Permite la creación de volumen con varias tonalidades.



Figura 37. Lápiz de color.

Tomado de García, C., s.f.

El medio denominado “pastel” se lo asocia con ilustraciones irreales, no se los usa para pequeños detalles, se la utiliza para la aplicación en superficies grandes como se muestra en la Figura 38.



Figura 38. Pastel.

Tomado de García, C., s.f.

El medio “Goauche” es un tipo de acuarela pero se caracteriza por ser más oscura. Se utiliza para la aplicación de pinceladas fluidas y espontáneas, en superficies lisas, como se ejemplifica en la Figura 39.



Figura 39. Goauche.

Tomado de García, C., s.f.

El medio de acrílico y óleo tiene una similitud a la acuarela y al óleo, su fácil y rápido secado ayudan al ilustrador en comodidad. Se visualiza un ejemplo en la Figura 40.

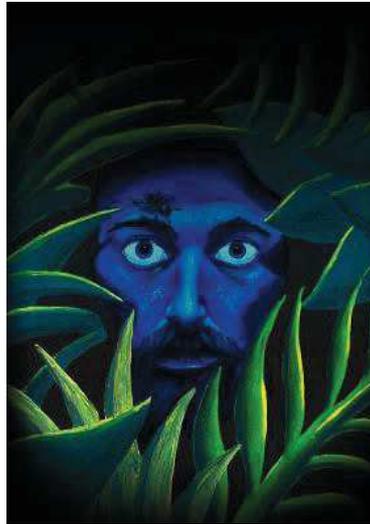


Figura 40. Acrílico y Óleo.

Tomado de García, C., s.f.

Otro medio de ilustración es el collage, el cual utiliza recortes de materiales flexibles de papel, permite realiza ilustraciones con buenos resultados gráficos y se puede utilizar tonalidades según el material que se va a utilizar como se ve en la Figura 41.



Figura 41. Collage.

Tomado de García, C., s.f.

En el medio Digital las ilustraciones son realizadas de manera digital en un ordenador, algunos programas simulan técnicas reales, esta técnica es más precisa por el uso de vectores y formas esquematizadas como se muestra ejemplificado en la Figura 42.



Figura 42. Digital.

Tomado de García, C., s.f.

#### **2.4 Niveles de iconicidad.**

El concepto de iconicidad por Justo Villafañe, se define para poder hacer un análisis del nivel de iconicidad tanto si este está englobado en la realidad, o ficción. (Villafañe, J., 2006, pp. 165).

La identificación del nivel de iconicidad que poseen las imágenes es importante tanto en la creación y diseño de las mismas, como en la manera que los niños perciben la realidad.

Tabla 3. Escalas de Iconicidad según Justo Villafañe.

Grado	Nivel de realidad	Criterio	Ejemplo
11	La imagen natural	Identidad, restablece todas las propiedades del objeto	Cualquier percepción de la realidad
10	Modelo tridimensional a escala	Identificación, no identidad, restablece todas las propiedades del objeto	Venus de Milo
9	Imágenes de registro estereoscópico	Restablece la forma y posición de los objetos emisores de radiación presentes en el espacio	Holograma
8	Fotografía en color	El grado de definición de la imagen está equiparado al poder resolutivo del ojo medio	Un círculo de un metro de diámetro situado a mil metros, sea visto como un punto
7	Fotografía Blanco y Negro	Igual que la anterior	Igual que la anterior
6	Pintura realista	Plano bidimensional	Las Meninas, de Velázquez
5	Representación figurativa no realista	Relaciones espaciales alteradas	Guernica, Picasso
4	Pictograma	Características sensibles, menos la forma, están abstraídas	Siluetas, Monigotes infantiles
3	Esquemas motivados	Características sensibles abstraídas, relaciones orgánicas	Organigramas, planos
2	Esquemas arbitrarios	No características sensibles, Relaciones de dependencia entre sus elementos no siguen un criterio lógico	Señal de circulación "ceda el paso"
1	Representación no figurativa	Tienen abstraídas todas las propiedades sensibles y de relación	Obra de Miró

Adaptado de Introducción a la Teoría de la Imagen, 2006.

Es importante el conocimiento de los grados icónicos para poder fundamentar las ilustraciones que se han de crear en el mismo nivel, así el diseño será portador de una unidad gráfica, haciendo que sea más interesante y sencillo para su seguimiento lector y visual.

## **2.5 Relación entre etapas de reconocimiento del color y niveles de iconicidad.**

Bajo sugerencia de la Máster Marcela Ormaza, se desarrolla la relación entre etapas de reconocimiento del color y niveles de iconicidad.

Según Piaget, a través de los niveles de iconicidad por Justo Villafañe los niños logran reconocer los iconos y gráficos se da a la edad de 4 a 6 años, en la cual se crea una relación entre la imagen y las etapas de reconocimiento.

A esta edad los niños están en la etapa del vocabulario visual y que logran reconocer y relacionar los sonidos con las letras e identificar palabras que no han visto antes.

Esta etapa logográfica en los niños, se puede ver reflejada entre los niveles figurativos de la imagen, entre los niveles del 2 al 5, el cual se representan de manera menos real, más simple, colores determinados y formas precisas para lograr llegar al mensaje a través de gráficos no realistas (dibujos, íconos).

Esta relación depende también en el nivel de percepción que poseen los niños, el entendimiento del color, la relación de los gráficos con la realidad para poder comprender el significado de los textos, y para mantener una relación entre la imagen, el texto y la fonética de los mismos. (s.n., 2005, pp. 179)

### 3. Capítulo III. Herramientas aplicadas a la lectoescritura.

#### 3.1 Diseño editorial.

El Diseño Editorial es una de las maneras de crear material didáctico como herramienta para el aprendizaje, como en este caso de la lectura y la escritura.

Se caracteriza por la composición de publicaciones como pueden ser libros, revistas, catálogos, periódicos, folletos y también por crear un diseño estético, funcional y equilibrado entre el contenido escrito y lo visual.

Por lo tanto, todos estos soportes se basan en la organización de información, texto, imágenes para poder transmitir la información requerida.

Para poder realizar el diseño de una publicación es necesario enfocarse en el grupo objetivo al que va dirigido, en base a esto se podrá realizar un diseño preciso y detallado según los intereses y necesidades del mercado. (Zanón, D., s.f., pp. 16)

Los factores que determinan el Diseño Editorial, como se muestran en la Figura 43, son los principios para desarrollar este tipo de diseño.



Figura 43. Factores que determinan el Diseño Editorial.

Se puede ver que el Diseño Editorial pretende hacer que los lectores puedan introducirse en el mundo de los libros, en este caso los niños y su principal función es la de facilitar su legibilidad a través del diseño.

### 3.1.1 Edición.

La edición de una publicación se refiere a los ejemplares que se llegan a realizar con el mismo molde. Cuando el proceso editorial desde la maquetación hasta su impresión se ha cumplido, pasa a producción que es la finalización del impreso como se muestra en la Figura 44. (Zanón, D., s.f., pp. 15)



Para la creación del diseño de un libro es importante tomar en cuenta la cantidad de páginas que se va a emplear, de acuerdo a la finalidad del libro y del contenido que en este caso va a ser dirigido para niños, es necesario determinar también una estructura.

### **3.1.2 Estructura.**

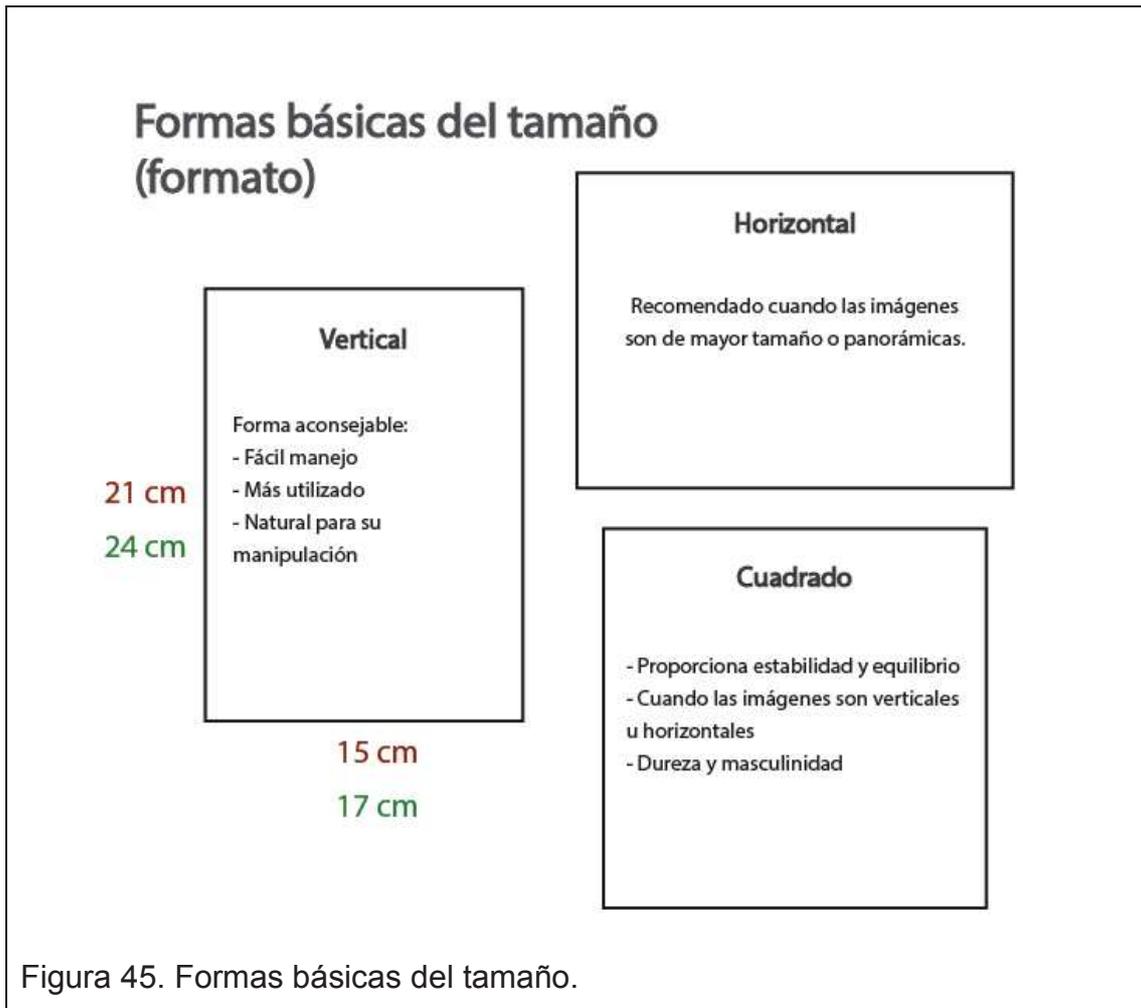
El Diseño Editorial se enfoca también en la elección de un formato, es decir el tamaño en el que se realizará la composición del contenido, como también los márgenes y la retícula de la publicación.

Las formas básicas del tamaño, como se muestran en la Figura 45 son Vertical, Horizontal y Cuadrado.

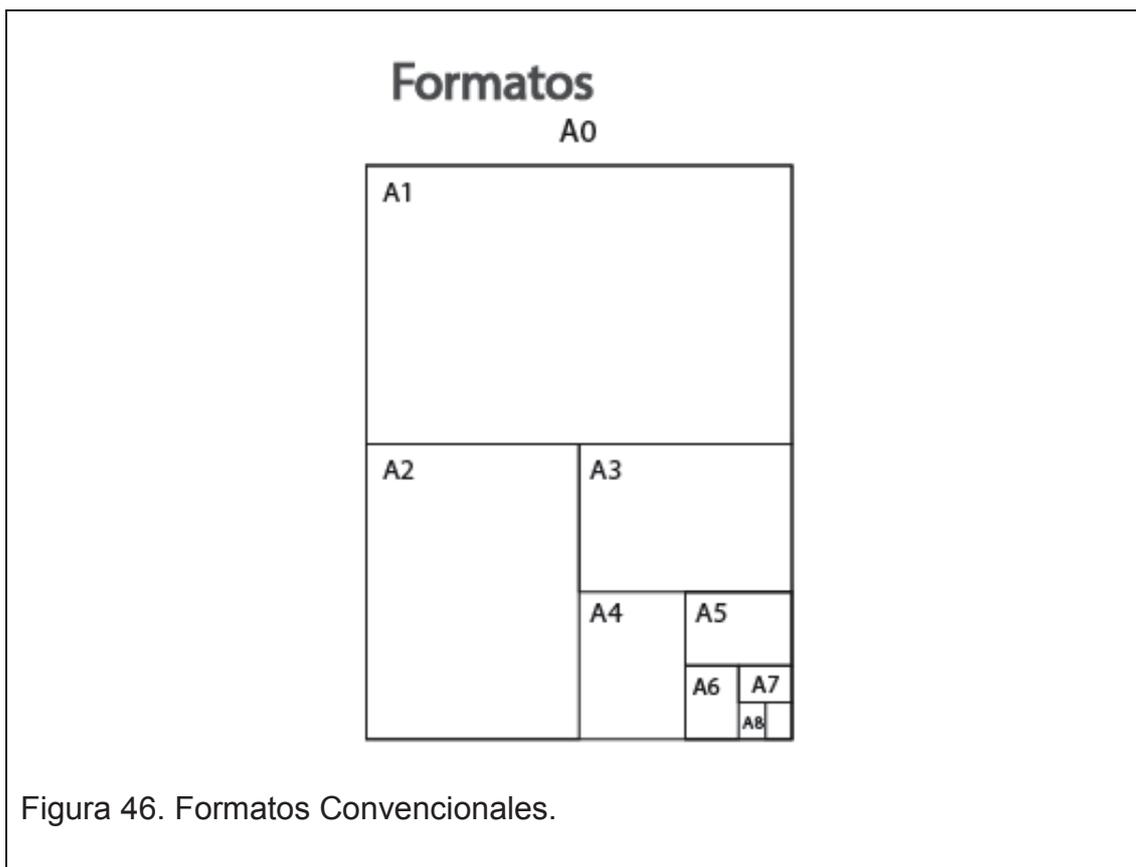
Vertical es la forma más aconsejable debido a que es fácil de manejar y por lo general es el formato más utilizado y natural para su manipulación. Los tamaños adecuados para este formato son de 15x21 cm y 17x24 cm.

El uso de un formato horizontal se recomienda cuando las imágenes son de mayor tamaño o panorámicas.

El formato cuadrado proporciona estabilidad y equilibrio. Se puede usar cuando el manejo de imágenes o fotografías son verticales y horizontales, sin embargo transmite dureza y masculinidad.



Para el uso de estos formatos, hay que mantener la posición de la lectura natural, es decir no alterar el sentido de los gráficos o su posición, de esta manera la lectura se facilitará. (Zanón, D., s.f., pp. 16)



La Figura 46 muestra los formatos convencionales:

Tamaño carta: A4 (216 x 279 mm).

Media carta: A5 (148 x 210 mm).

De bolsillo: corresponde a 1/64 de pliego A0.

Tabloides: corresponde a 1/8 de pliego A0 (279,4 x 431,8 mm).

Los formatos grandes como periódicos y tabloides se utilizan para publicaciones rotativas pero nunca para libros. El formato más utilizado para libros es el de media carta A5 o carta A4. (Muiños, R., 1999, pp. 478 – 480)

La elección de un formato para la realización de un libro dirigido para niños, facilita la utilización del mismo ya que hay que tomar en cuenta que están iniciando su proceso de lectura y escritura, por lo que el formato debe ser proporcional a los niños y su alcance.

### 3.1.3 Maquetación.

La maquetación es donde se ponen los elementos de la composición, estructurada por guías invisibles, los márgenes y la retícula.

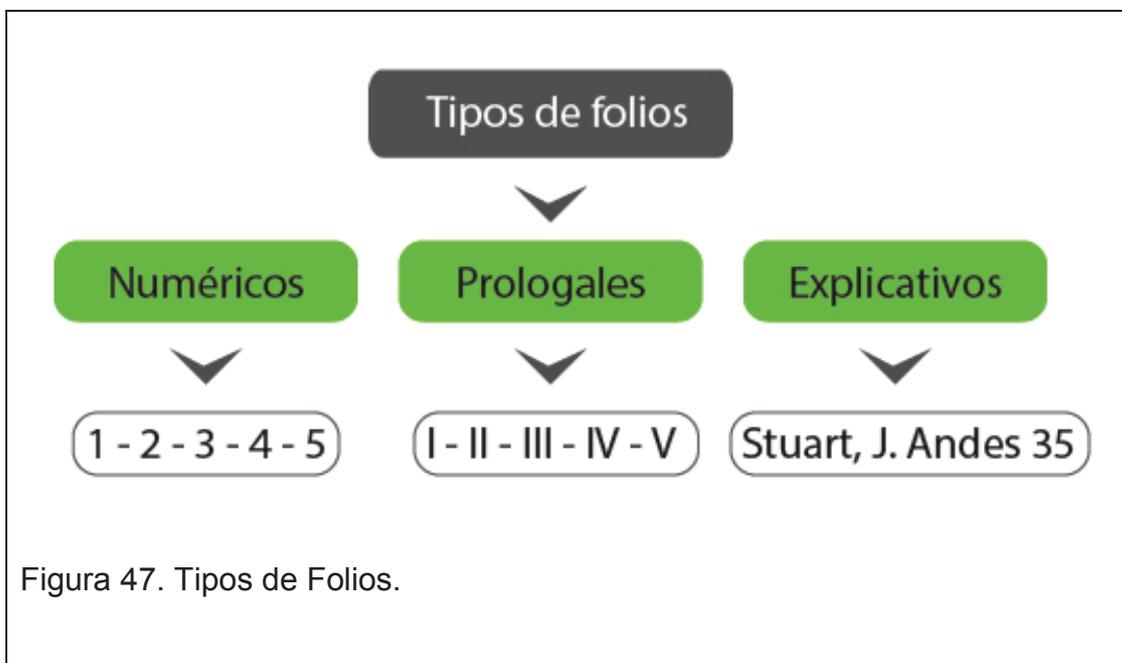


Figura 47. Tipos de Folios.

En esta etapa se decide la cantidad de columnas, medidas de la línea, tamaño de imágenes y gráficos, paginación y el texto.

**Paginación:** Se entiende por paginación al número de página, llamado folio. Puede ser continua y discontinua.

**Numérica:** Se sitúa en el margen, se folia desde la primera hasta la última página.

**Con el texto:** En la cabecera o en el pie, corresponde a la caja de texto.

**Tipos de folios:**

**Numéricos:** Constan de números.

**Prologales:** Cifras romanas, se colocan en el pliego de principios.

**Explicativos:** Consta en el nombre del autor y de la publicación, junto con el número.



Las páginas que no llevan folio son las siguientes:

Páginas en blanco, precedentes a los capítulos

La portada/contraportada

Página de derechos y cortesía

Páginas enteras de imagen

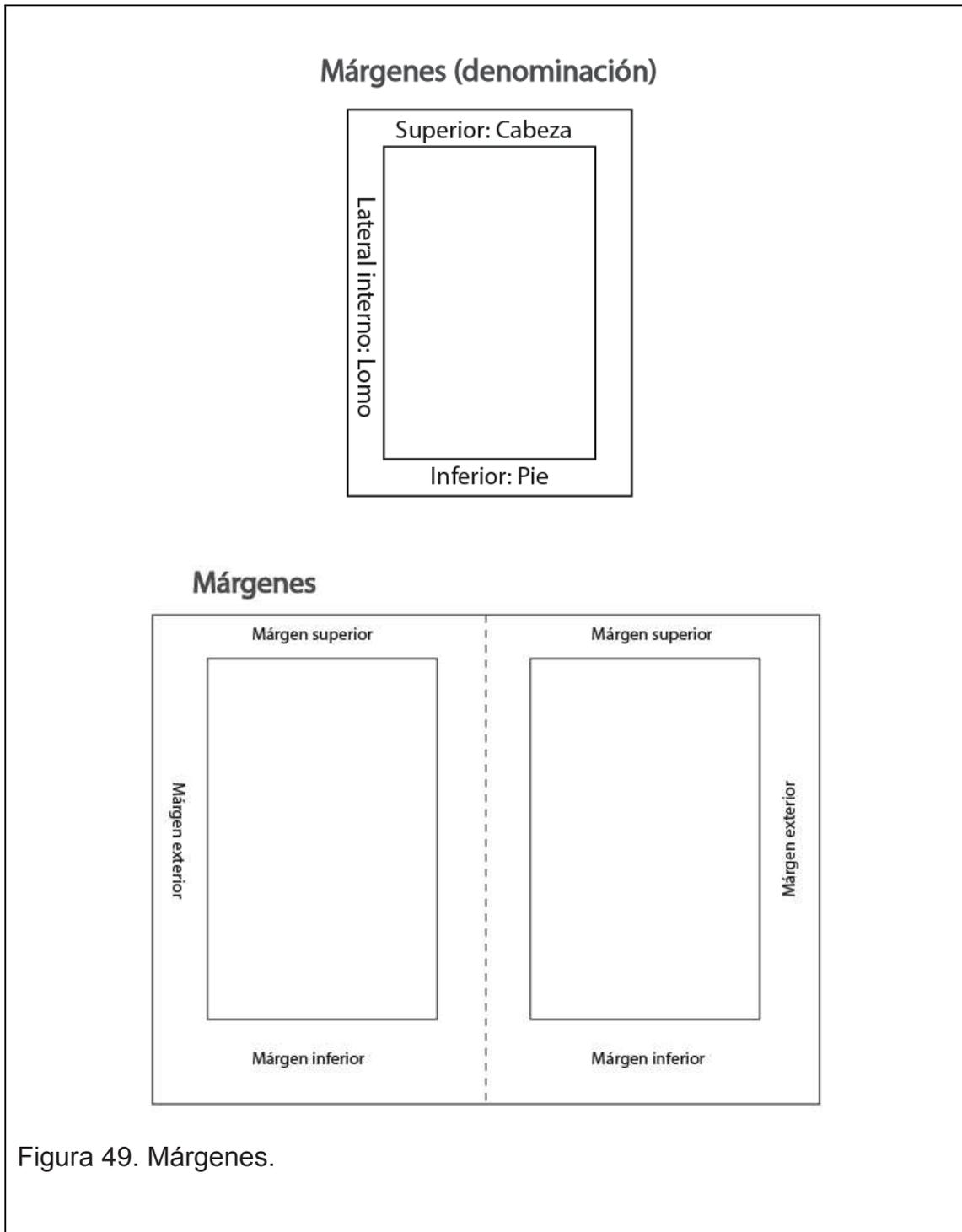
La portadilla/portadillas internas (Zanón, D., s.f., pp. 20 - 21)

Con la aplicación de la maquetación en una publicación se mantiene en el diseño una estructura y organización uniforme y unificada entre las diferentes partes del libro. Esto es un apoyo para que el momento de diseñar el libro se pueda utilizar el mismo formato de maquetación en todas las páginas del mismo.

### 3.1.4 Márgenes y su uso.

Los márgenes son los espacios que rodean la página, varían el tamaño y se ve de color blanco. El uso correcto de los márgenes de una página es importante para una lectura eficiente y de manera estética.

Sus partes se denominan de diferentes maneras y se visualizan en la Figura 48. (Zanón, D. S.f. pp. 22)



El uso de los márgenes depende del tipo de trabajo, si la composición entre las imágenes y el texto se realiza de forma simétrica, entonces es necesario el uso de márgenes, si el uso de elementos es mayor y es asimétrico es recomendable realizar una retícula según las necesidades del diseño de página. Cuando se trabaja con páginas dobles, la estructura se vuelve

simétrica cuando la estructura de una página sencilla es asimétrica. (Zanón, D., s.f., pp. 22)

## Normas del uso de márgenes

- 1 > Debe existir una única relación entre los seis márgenes a lo largo de todo el texto, así será proporcional e integrada la estructura en toda la publicación.
- 2 > El margen inferior es el mayor de todos, las notas y folios se sitúan en el pie de página, fuera de la caja tipográfica.
- 3 > Los márgenes exteriores son iguales y mayores que los interiores, facilita la lectura de doble página (relación 2 a 1).
- 4 > Los márgenes interiores deben ser iguales entre sí pero su valor puede variarse de acuerdo al grosor y tipo de encuadernación del libro.
- 5 > El margen superior es menor que el inferior en una proporción de 2 a 1 y que los exteriores en una proporción 1,5 a 1.

Figura 50. Normas del uso de márgenes.

Los márgenes que se usan con una pequeña medida, suelen representar publicaciones de baja calidad, por lo contrario cuando el uso del margen es más amplio representan publicaciones lujosas.

La medida mínima para el uso de márgenes es de 10 mm; es recomendable utilizar margen por el riesgo que hay de impresión, corte, etc. (Zanón, D., s.f., pp. 22)

Los márgenes marcan la estilización del diseño, puesto que si contiene imágenes y gráficos es importante usarlas para que se vea una mejor organización en el trabajo. El uso de los márgenes puede variar según la composición.

Es indispensable señalar el uso de los márgenes y sus tipos.

Márgenes tradicionales: Proporción entre el tamaño de página y el texto. Se crean con las diagonales o con la división entre nueve del alto y ancho del tamaño de la página.

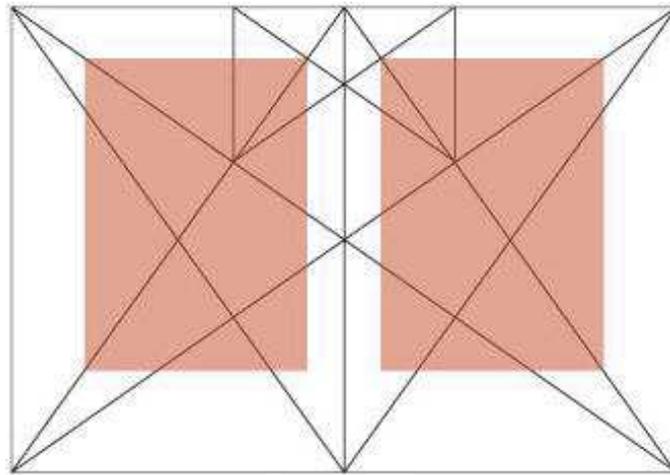


Figura 51. Márgenes tradicionales.

Adaptado de Artes Gráficas para todos, 2012.

Márgenes uniformes: Cuando en una doble página están iguales en todos los lados, el lomo medirá la mitad, así se consigue un tamaño de página y mancha con la misma proporción.



Figura 52. Márgenes uniformes.

Adaptado de Artes Gráficas para todos, 2012.

Márgenes especiales: La mancha se recorre hacia el margen superior, el lomo ocupa la mitad que el margen de corte. (Zanón, D., s.f., pp. 23)

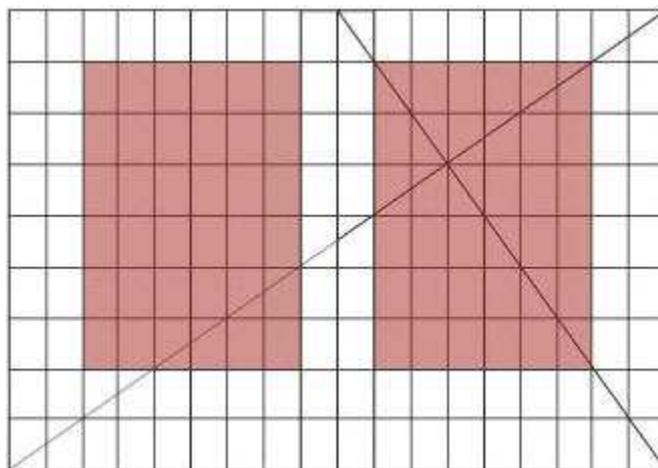


Figura 53. Márgenes especiales.

Adaptado de Artes Gráficas para todos, 2012.

### 3.1.5 Retícula y sus tipos

La retícula facilita en el momento de crear la composición. Los elementos deben ser organizados de cierta forma que facilite la lectura y se vea agradable visualmente, ayuda a la dinamización del contenido y hace que el trabajo sea más rápido cuando la publicación es seriado y tiene varias páginas. Esto quiere decir que la manera en la que va a estar organizada la publicación mantendrá unidad, equilibrio y coherencia en todas sus páginas. (Zanón, D., s.f., pp. 24)

Se construye sobre el tamaño de la página o el formato escogido, se coloca dentro de un orden todos los elementos del diseño.

En la Figura 54 se muestra los tipo de retículas descritos a continuación.

Columnas: Retícula flexible, pueden ser independientes o depender unas de otras. Varían en cuanto al ancho puede ser igual o diferente. Se puede variar en el tamaño de las columnas también si hay texto primario y secundario. La calle (espacio entre columnas) debe tener una medida  $x$ , y los márgenes el

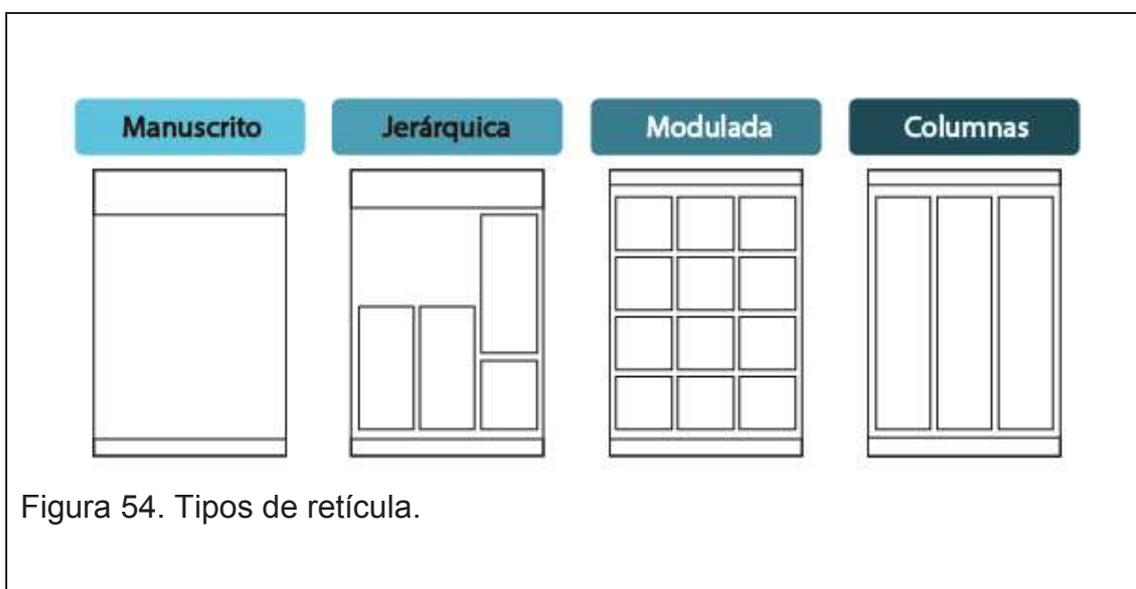
doble de esa medida para que la atención se centre en las columnas debido a la cercanía de las mismas. Para definir el ancho de las columnas se debe tomar a consideración el cuerpo del texto, así la lectura se vuelve fácil y fluida.

**Manuscrito:** Considerada la más sencilla, se coloca un cuadro en la parte superior de la página para libros con una caída de texto.

Esta retícula tiende a caer en el aburrimiento hacia el lector, para evitarlo es importante revisar la estructura del margen según lo que se desea transmitir.

**Jerárquica:** Columnas variadas, no se repite su tamaño modular, se adapta a las necesidades del contenido que se ha de transmitir.

**Modulada:** Es la más recomendada para grandes publicaciones de varias páginas y elementos gráficos ya que mantiene un orden, claridad y sencillez. (Zanón, D., s.f., pp. 25 - 26)



La retícula aplicado al diseño de un libro infantil, nos lleva también a ser parte de la composición, ya que se crea una estructura en la que facilita el diseño ya que se puede utilizar la misma retícula en las diferentes partes, o usar dos, de acuerdo a la sencillez y fluidez que queremos lograr en la lectura del mismo.

### 3.2 Composición de los elementos.

La composición se refiere a la manera de colocar los elementos en la página, de esta manera se comunica visualmente lo que se quiere transmitir y el significado de cada una de las partes.

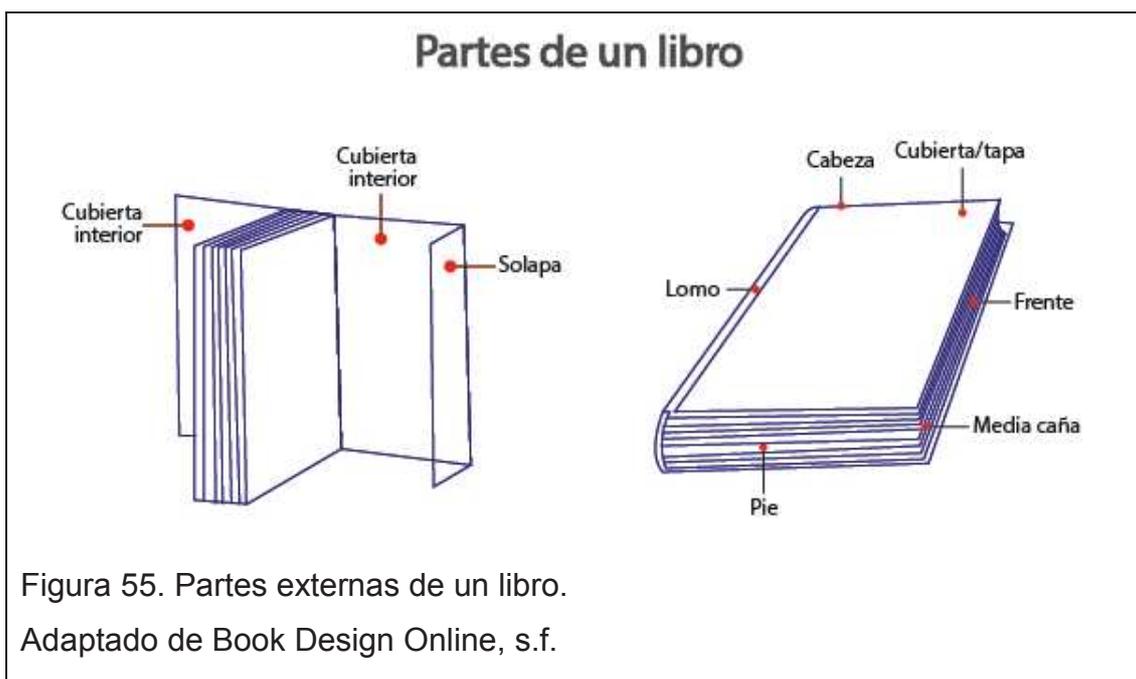
La principal función de la composición es mantener una armonía entre los elementos, como también el equilibrio, la tensión, simetría, neutralidad y actividad.

El recurso más significativo es el equilibrio, debido a que la página y su diseño se ve limpio ante la percepción del espectador. Se calcula en referencia al centro de gravedad que todas las páginas tienen. (Zanón, D., s.f., pp. 30)

### 3.3 El libro y sus partes

“La palabra libro proviene del latín *liber*, un término vinculado a la corteza del árbol. Un libro es un conjunto de hojas de papel o algún material semejante que, al estar encuadernadas, forman un volumen.”

Según la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura), un libro debe tener 50 o más hojas, sino es denominado folleto. (Definición de Libro, s.f.)



Tapa o cubierta: Es la parte que cubre al libro. Puede ser realizada en diversos materiales como cartón, cuero y papel. El diseño del mismo debe ser pertinente con el contenido constan generalmente de título, logotipo e imagen o gráficos ilustrados.

Contracubierta: Es la tapa posterior del libro.

Solapas: Son las partes laterales de la tapa que se doblan hacia el interior del libro. En ellas consta una corta información sobre el autor.

Lomo: Es la parte en la que se unen las hojas formando el libro donde consta el título de la obra, el nombre del autor y la editorial.

Cabeza: es la parte superior del libro.

Pie: es la parte inferior del libro. (Book Design Online, s.f.)

Conocer las partes de un libro, brinda una pauta para saber parámetros que debe tener el diseño, una estructura que habla del libro a simple vista, la imagen externa del mismo es la primera impresión por ende su diseño debe tener un enfoque pertinente al contenido, grupo objetivo al que va dirigido y finalidad.

### **3.3.2.1 El pop up.**

El pop up es una publicación animada con diversas figuras tridimensionales, solapas y pestañas.

Al abrir un libro pop up, se levantan figuras y formas de manera que se ve la ilustración en tres dimensiones, formas como casas, árboles, castillos, pasteles, etc.

Este tipo de libro puede contener elementos más elaborados como audio, luces, hologramas. Captan de manera inmediata la atención de niños y adultos debido a su impacto visual.

En cuanto a editorial, el pop up ha sido categorizado y especializado en literatura infantil debido a su gran acogida por el público. Esta es una técnica para que los niños se interesen y creen un hábito de lectura.

El material en el que se realiza el pop up es el papel pero se pueden añadir materiales como tela, goma, cordón, celofán, etc.

Cuenta con tres características principales:

- Movimiento: Escenarios, personajes y objetos ilustrados parecen cobrar vida a través de la animación.
- Imágenes transformadas, una imagen o ilustración que está oculta debe dar paso a otra.
- El arte de representar ilustraciones en tres dimensiones, brindando profundidad y relieve en la imagen.

La base para crear el libro pop up es la ilustración, el dibujo y el color. Se realiza un trabajo de diseño de troquelado del papel y su ensamble. (Literatura Infantil y Juvenil, s.f.)

El uso de la técnica del pop up es un buen recurso para llamar la atención en los niños, debido a que de esta forma ellos pueden experimentar y vivir la experiencia de lo que están leyendo o escuchando de una manera más real y cercana a su vida, con imágenes y gráficos que se asimilen al contexto que los rodea, con texturas que ellos puedan tocar y sentir las diferentes formas que se plantean en esta propuesta.

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

Existen varios tipos de libros pop up los cuales se categorizan por los mecanismos que poseen para lograr efectos de movimiento, transformación y profundidad como se muestra en las Figuras 56 – 64.

Tridimensional: Mientras el libro está cerrado, tiene adentro una figura que se levanta al abrir.

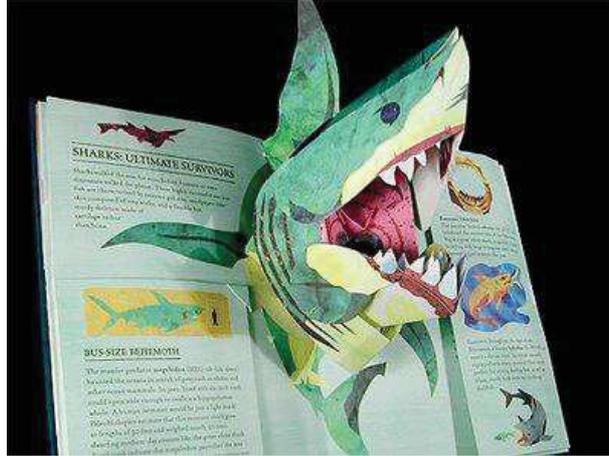


Figura 56. Ejemplo de pop up Tridimensional.

Tomado de Pop Up Ron, s.f.

Solapas: Pieza de cartón plana, cuando se levanta deja a la vista una imagen oculta.



Figura 57. Ejemplo de pop up tipo Solapas.

Tomado de Literatura Infantil y Juvenil, s.f.

Lengüetas: El texto es narrado por ilustraciones las cuales se pueden ver al empujar o deslizar varias lengüetas que pueden ser de tela o de papel.

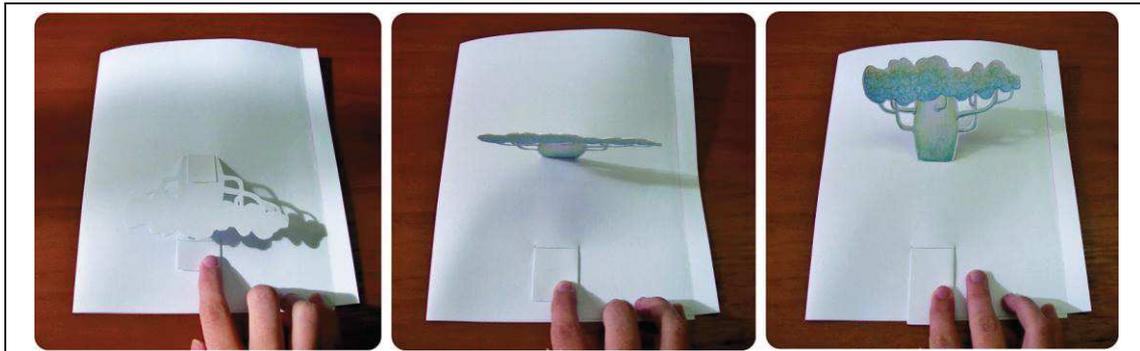


Figura 58. Ejemplo de pop up tipo Lengüetas.

Tomado de Peiró, A., 2013.

Túnel o peep-show: Se compone por dos tapas de cartón en cada extremo, cuando se abre el papel de adentro se expande en forma de acordeón brindando profundidad. Cuando se ve a través de este, se ve un formato de tres dimensiones en las páginas troqueladas.

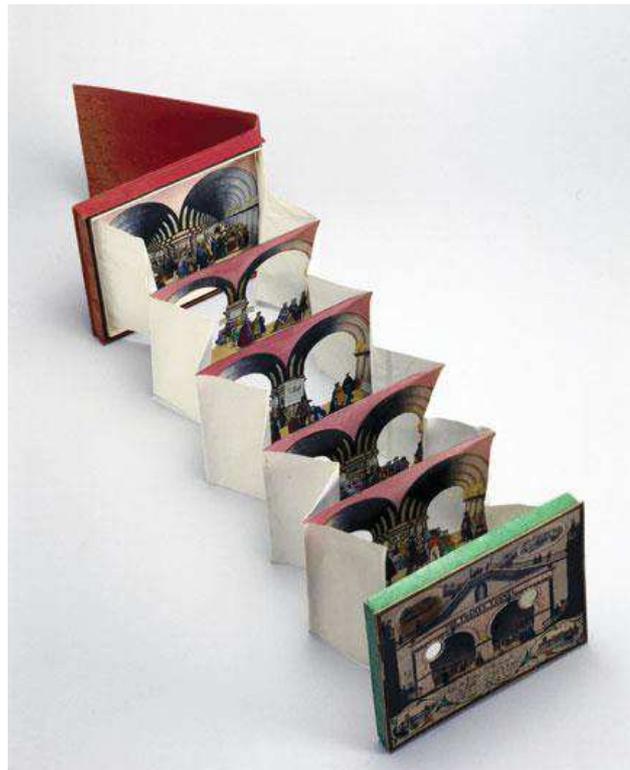


Figura 59. Ejemplo de pop up tipo Túnel o peep-show.

Tomado de Novotny, L., 2015.

Carrusel: Se ve un aspecto de estrella, ya que las tapas se abren hasta 360 grados.



Figura 60. Ejemplo de pop up tipo Carrusel.

Tomado de García, A., 2014.

Imágenes transformables: Pueden ser horizontales, verticales o circulares. En la forma circular funciona a través de discos ilustrados que cuando se mueven disuelven una imagen en otra. En el caso vertical y horizontal se usa una lengüeta para deslizar las ilustraciones.



Figura 61. Ejemplo de pop up tipo imágenes transformables.

Tomado de Ortega, A., s.f.

Ruleta: Se compone por dos discos que giran, cuando se mueven una página da paso a la otra.



Figura 62. Ejemplo de pop up tipo Ruleta.

Tomado de Ugalde, H., 2008.

Imágenes combinadas: Las páginas se dividen en varias partes, al pasar la página se pueden mezclar las imágenes combinando las divisiones creando un todo.



Figura 63. Ejemplo de pop up tipo imágenes combinadas.

Tomado de Ortega, A., s.f.

Escenario: Se forma un escenario al pasar las páginas formado por capas con decoraciones y situaciones ilustradas.



Figura 64. Ejemplo de pop up tipo escenario.

Tomado de Ainsworth, H., De Hass, D., 2011.

Es necesario determinar el tipo de pop up que se va a utilizar, ya que para los niños lo óptimo es representar las formas de una manera sencilla en la cual puedan ver e identificar claramente las formas y dibujos, de todas maneras la finalidad es que los niños puedan ver las imágenes en tridimensionales o que salgan del papel y no sean planas.

### 3.3.2.3 Pop up para niños de 0 a 5 años.

Existen diversos temas que son recomendados a tratar en los libros pop up según las edades y etapas de los niños. Como por ejemplo en la edad de 0 a 5 años es importante empezar con contenidos clásicos como se visualiza en la Figura 65.

Clásicos Fabulosos: Cuentos clásicos con pop up, uso de transparencias, etc.

Dioramas: Libros en tridimensionales, que incluyan el juego y la lectura.



El pop up, se puede utilizar para realizar libros para niños de cualquier edad de acuerdo con el contenido, la propuesta de la creación de este proyecto está dirigido para niños de 3 a 6 años, por lo que hay que tomar en cuenta el tipo de contenido que se debe manejar, que son temas de educación inicial como la naturaleza, lectura, juegos, y cuentos tradicionales.

### 3.3.2.4 Estructuras y mecanismos de libros pop up.

Existen 4 estructuras básicas como se muestra en las Figuras 66 – 69.

Pop up 90°: Las cubiertas se abren en ángulo recto para mostrar tres cajas, la central simétrica (cuadrada), y las laterales asimétricas (rectangulares). La simetría se mira desde el pliegue de las páginas.<sup>1</sup>

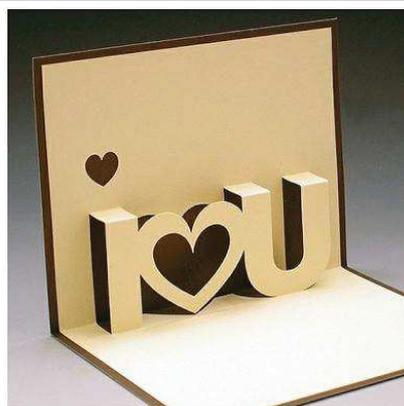


Figura 66. Pop up 90°.

Tomado de Jacopo, P., s.f.

Pop up 180°: Las cubiertas se abren para quedar planas y mostrar la estructura de una caja.

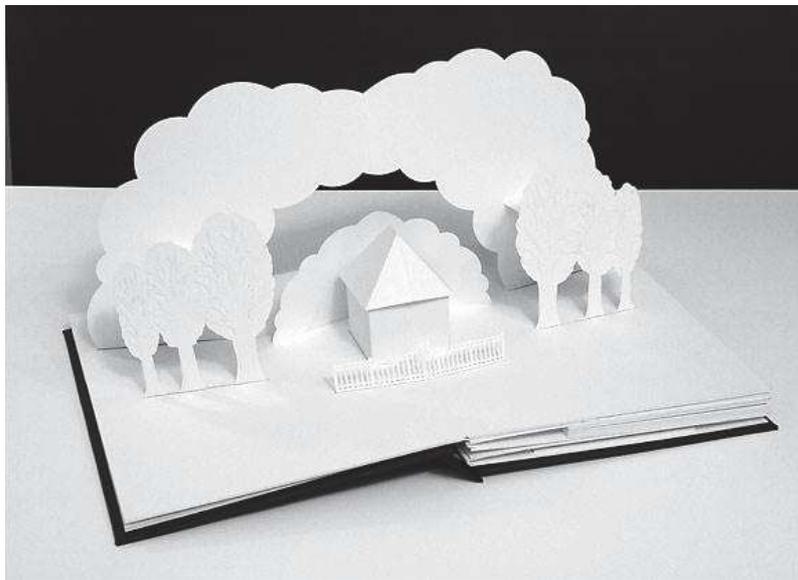


Figura 67. Pop up 180°.

Tomado de Dahmen, P., s.f.

Pop up 360°: Las cubiertas se abren y giran completamente para mostrar la estructura de una estrella. En los espacios entre las aristas exteriores se despliegan las diferentes escenas.



Figura 68. Pop up 360°.

Tomado de Paper taste, s.f.

Diorama: La escena se construye en una estructura en acordeón que permite incorporar varios planos y jugar con la profundidad.



Figura 69. Diorama.

Tomado de Paper taste, s.f.

### 3.3.3 Beneficios del pop up.

Este medio de enseñanza, aporta a la enseñanza tradicional, la complementa.

El pop up, según un proverbio chino, promueve el aprendizaje práctico: “Oigo y olvido, veo y recuerdo, hago y comprendo.”

Los libros dinámicos pop up tienen como principal beneficio que no se ve afectado el espacio existente entre la literatura y la materia.

Es más sencillo el comprender el mundo concreto, real de los objetos ya que se elimina el mundo abstracto que conlleva la literatura, se logran ver los objetos y no solo en la imaginación.

La literatura con este tipo de libros, de acción participativa, el niño logra involucrarse en un nivel más alto con el mismo.

Su habilidad sensorial y motriz aumentan, su sentido crítico, la variedad de experiencias, y crea opciones de diversión lectora.

El pop up es un recurso de diseño que tiene la característica de ser un elemento sorpresa, para los niños es inesperado y llamativo. (Ugalde, H., 2008)

## **4. Capítulo IV. Metodología.**

### **4.1 Objetivos.**

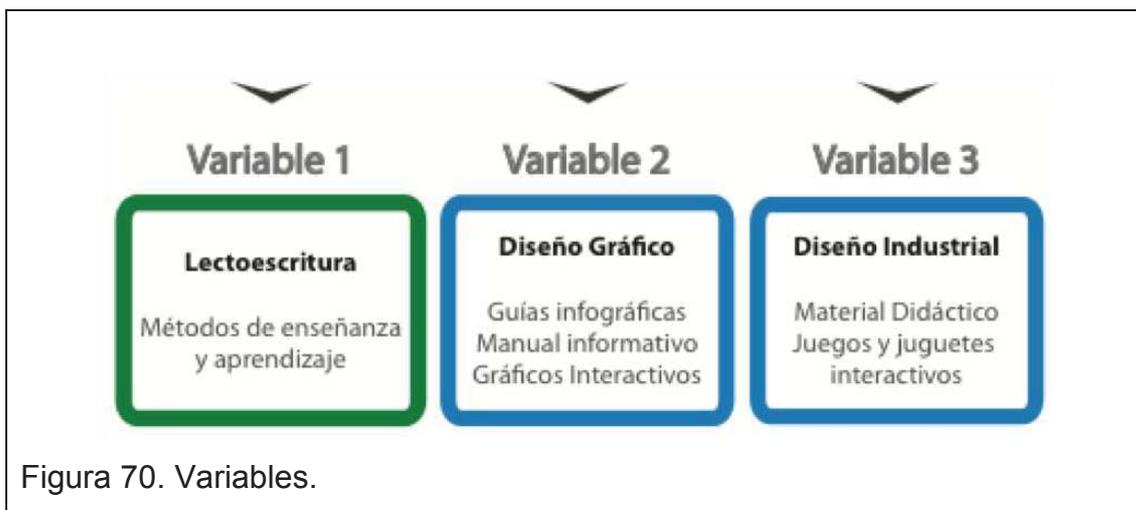
#### **4.1.1 Objetivo General.**

Desarrollar una propuesta de material didáctico, juguetes/juegos y guías de enseñanza a través de la aplicación de estrategias del Diseño Gráfico e Industrial, bajo el programa del Plan Nacional del Buen Vivir, para promover los hábitos de la lectoescritura en niños y niñas dentro de los hogares.

#### **4.1.2 Objetivos Específicos.**

1. Describir los métodos del proceso de aprendizaje de la lectoescritura en el que se utilizarán las técnicas del Diseño Gráfico e Industrial, para la creación de material didáctico e informativo.
2. Identificar las estrategias de Diseño Gráfico que se aplicarán en el desarrollo de material informativo y guías de enseñanza de la lectoescritura.
3. Establecer las técnicas del Diseño Industrial para la creación de material didáctico e interactivo como apoyo en el aprendizaje de la lectoescritura.
4. Analizar la situación actual del proceso de aprendizaje/enseñanza de la lectura y la escritura, el material, los instrumentos existentes y la información que se provee a los diversos educandos para identificar las necesidades que se presentan.
5. Elaborar una propuesta de material didáctico e informativo que faciliten el proceso de la lectoescritura en los hogares.

## 4.2 Variables.



### 4.2.1 Definición de variables.

#### Variable 1: Lectoescritura

Un estudio investigativo sobre el tema principal, la lectoescritura, es importante para poder aplicar los métodos didácticos existentes y aquellos que se desarrollarán como propuesta:

“La lectoescritura se entiende como una interrelación comunicativa donde dos habilidades del lenguaje, leer y escribir, no pueden estar la una sin la otra”. (Montealegre, 1997, p.11).

“Si tomamos estos conceptos de la Real Academia Española, el mejoramiento de la calidad lectoescritura es algo que nos debemos proponer, pues es reconocida la deficiencia de la lectura y la escritura en la actividad escolar”. (Montealegre, 1997, p.11).

#### Variable 2: Diseño Gráfico

El Diseño Gráfico será tomado como estrategia para aplicar a todo lo que compete con imagen, gráficos, ilustraciones, entre otros elementos para complementar la propuesta del material didáctico interactivo e informativo.

Satué, E, 1988, distingue tres ámbitos de intervención lo suficientemente autónomos como para establecer estratos diferenciados y parcialmente opuestos: diseño editorial (alfabetos, libros, periódicos y revistas), diseño publicitario en sus formas impresas características (carteles, anuncios y folletos) y diseño de imagen de identidad (empresas, productos, servicios e instituciones).

La interrelación de esas áreas, presente a través del tiempo y de los estilos, permite aplicar un análisis crítico que, sacando a la luz sus implicaciones sociales, discute la verdadera razón de ser del diseño: un instrumento de comunicación de utilidad pública.

Variable 3: Diseño Industrial

Se utilizarán las técnicas del Diseño Industrial como estrategia principal para el desarrollo del material e instrumentos didácticos.

Podemos decir que el diseño Industrial se ocupa del proyecto, desde la ideación hasta la materialidad de los objetos de uso. Además, su denominación “diseño industrial”, habla del proceso productivo, la manera de hacerlo. Desde un enfoque más filosófico se puede decir que es creatividad condicionada. Por lo General se usa el concepto de diseño de manera ambivalente, puesto que se alude, por un lado, al producto realizado, es decir, al objeto de diseño y, por otro, a la idea de diseño, que abarca desde el programa hasta las intenciones y las necesidades de los usuarios. (Blanco, 2007, p.61).

#### **4.3 Alcance.**

El proyecto tiene como alcance principalmente la realización de una propuesta de diversos materiales didácticos e interactivos para promover la lectoescritura

en los hogares, por lo cual tendrá un alcance descriptivo ya que se enfoca en los métodos, necesidades y diversas actividades que se realizan en la enseñanza y aprendizaje de este proceso.

Cuenta con un alcance exploratorio debido a que el proyecto goza de deficiencia en cuanto a los métodos y resultados de la lectoescritura.

#### **4.4 Situación inicial.**

La lectoescritura es un proceso en el cual van de la mano la lectura y la escritura para su aprendizaje, los métodos de enseñanza tradicionales son creados para docentes del ámbito escolar, sin embargo es importante que este proceso sea estudiado no solo en los procesos de escolarización, sino también dentro del hogar para poder obtener mejores resultados de aprendizaje en la primera etapa de estudio de los niños.

“La acción pedagógica debe incluir la estructura familiar para resolver ese problema.” (Jamet, 2006, p. 86).

#### **4.5 Situación Actual.**

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, plantea el objetivo de promover los hábitos de la lectoescritura fuera de las actividades escolarizadas, en énfasis en niños y niñas, como un mecanismo cultural de transmisión en los hogares y redes de lectura familiares. (Buenvivir, s.f.)

#### **4.6 Situación ideal.**

La propuesta de realizar material informativo y material didáctico interactivo como método de enseñanza y aprendizaje del proceso de la lectura y la escritura permitirá el promover los hábitos del mismo en las actividades del hogar, creando a largo plazo un mejor desempeño académico en los estudiantes.

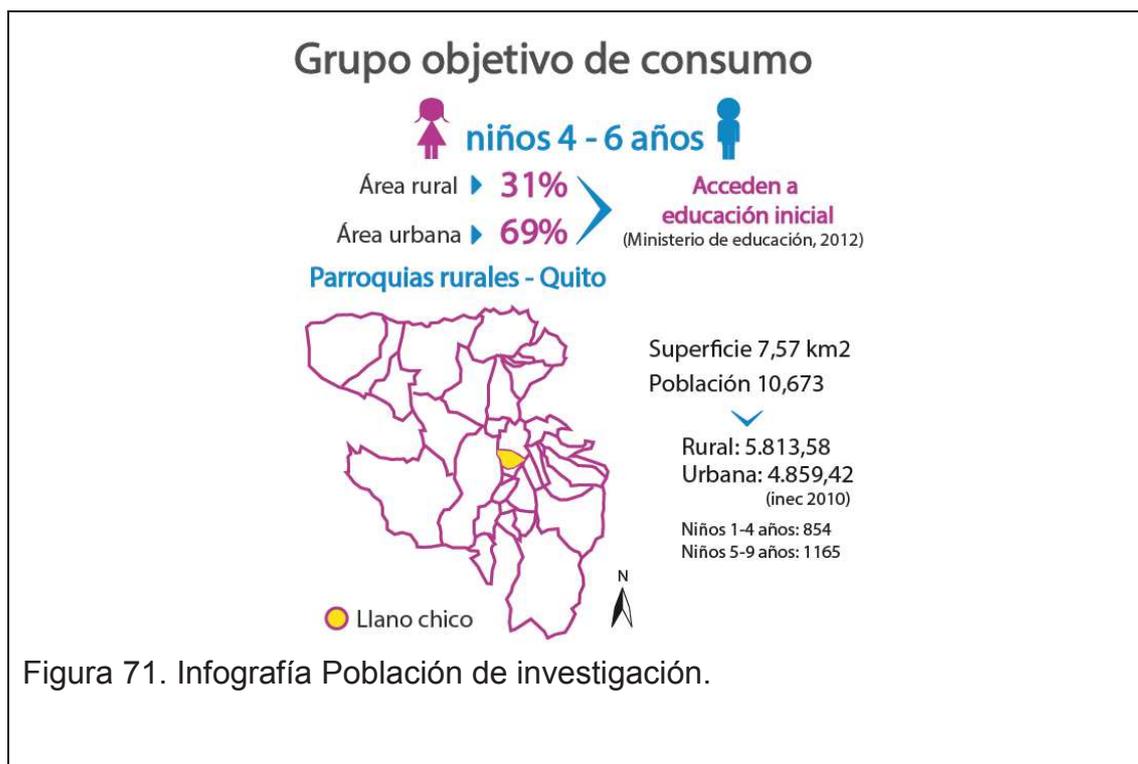
#### 4.7 Enfoque.

La investigación será realizada con un enfoque mixto, es decir cualitativo y cuantitativo, así se podrá conseguir un amplio panorama de la situación del proceso de la lectoescritura.

#### 4.8 Población de investigación.

Se trabajará con niños de 3 a 6 años, docentes y expertos de LA PARROQUIA DE LLANO CHICO, área rural debido a que:

“El 69% de los niños y niñas de 3 a 5 años del área urbana acceden a educación inicial, mientras que en el área rural solo lo hace el 31% (...)” (Buenvivir, s.f.).



Adultos	
95% Z	1,96
p	0,5
q	0,5
Universe N	10.000
e	10,0%

Denominador	9.604,00
Numerador	100,95

n
95

Población de la parroquia  
Error aceptado

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n= muestra  
Z= nivel de confianza  
p= variabilidad positiva  
q= variabilidad negativa  
e= error permitido  
N= universo

(Ecuación 1)

En la ecuación 1 se determina la muestra de la población a la cual se aplicarán posteriormente las encuestas para la realización del proyecto.

## 4.9 Herramientas de investigación.

### 4.9.1 Encuestas a padres de familia.

Se realizarán encuestas a padres de familia, siendo el grupo objetivo de comunicación, para satisfacer con la propuesta planteada las expectativas tanto del proyecto como del agente beneficiado.

### 4.9.2 Entrevistas a expertos.

Se realizarán entrevistas a profesionales especializados en el tema de la pedagogía, esta información será utilizada como fuente principal para proceder con el desarrollo del proyecto, tener en cuenta los datos, las necesidades o carencias encontradas en este proceso.

### 4.9.3 Observación.

Se realizará un proceso de observación para definir las características e información que van a regir el desarrollo de la propuesta en el cual constarán elementos visuales como trabajo de campo.

#### **4.9.4 Documentación.**

Se tomará en cuenta los archivos e información existente de diversos programas creados con el fin de mejorar el proceso de la lectoescritura de las instituciones que trabajan en ello como el Ministerio de Educación y el Buen Vivir.

#### **4.10 Metodología de diseño.**

Primera Etapa:

En la etapa de investigación se realizará la formulación del problema de la lectoescritura, principalmente de las instituciones en las que se trabajará y se hará una recopilación de datos e información.

Segunda Etapa:

Una vez realizada la investigación, se harán propuestas de una posible solución o alternativa final.

Tercera Etapa:

Se planteará una propuesta final, se realizará un análisis de los materiales realizados para asegurarse de su correcta aplicación y funcionamiento.

Cuarta Etapa:

Una vez completadas las etapas anteriores se procederá a la exposición final del trabajo de titulación.

## **5. Capítulo V. Propuesta e implementación de prototipo.**

Como propuesta se realizó un sistema pedagógico a través del diseño. La creación de material didáctico para niños de 3 a 6 años tiene como finalidad promover los hábitos de la lectura y escritura en los hogares.

Como material didáctico se ha escogido la técnica del pop up. Además de ser una técnica atractiva y dinámica para los niños de esta edad, es un instrumento de enseñanza didáctica debido a que mientras se realiza la lectura, los niños podrán ver las ilustraciones elaboradas de una manera tridimensional, causando mayor impacto y facilidad en la comprensión del texto.

La propuesta consta de 3 tomos, los cuales se enfocan en diferentes temáticas, en esta ocasión se realizó el diseño del primer tomo que será explicado posteriormente.

El sistema pedagógico de diseño del material didáctico integra características tomadas del modelo de educación de María Montessori, aplicando a través de texturas, imágenes visuales, y sentimientos, la estimulación de los sentidos para la exploración de los niños con el material.

De la misma forma se aplicó la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner como modelo de integración de las distintas destrezas que posee cada niño, para estimularlas todas por igual de manera equilibrada.

Es importante la interacción del niño con los padres, por lo que se tomó en cuenta el factor de la imitación y repetición de acciones que los niños ven en sus padres para reproducirlas y aprender según el método de Waldorf. De esta manera los niños podrán imitar las acciones expuestas en los libros.

Se representó estas características por medio del uso de animales personificados, ya que los temas de naturaleza brinda a los niños de esta edad un contacto con el mundo natural y animal.

La Figura 72 muestra la elaboración de tomos con la aplicación del sistema pedagógico para la lectoescritura.



1. Elaboración del tomo 1: Libro pop up ilustrado enfocado en la enseñanza de los colores primarios y secundarios a través de los sentidos. (Prototipo)
2. Elaboración del tomo 2: Libro pop up ilustrado enfocado en la enseñanza del abecedario.
3. Elaboración del tomo 3: Libro pop up ilustrado enfocado en la enseñanza de las figuras geométricas.

### 5.1 Temática del libro.

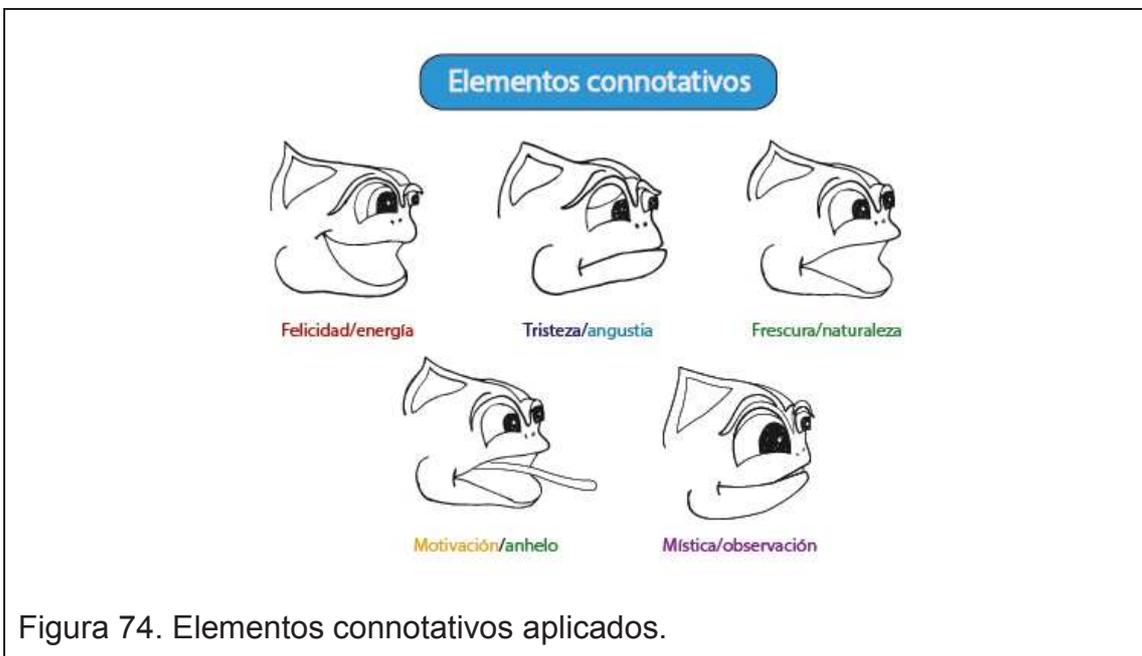
El principal objetivo del tomo 1, es el poder transmitir a los niños sentimientos como la felicidad, la tristeza, miedo y emoción a través de los colores primarios (rojo, azul, amarillo) y secundarios (verde, violeta) de acuerdo a la psicología del color y su clasificación entre cálidos y fríos para cada sentimiento para que los niños puedan aprender los colores básicos.

Se han utilizado elementos denotativos de la composición tales como se muestran en la Figura 73.



Los elementos connotativos de la composición aplicados se visualizan en la Figura 74.

- Nombre del cuento: Cómo se siente Vujo?
- Acciones y expresiones a interpretar.



- Sacar la lengua, expresión de felicidad y energía.
- Mudar la piel, frío, tristeza, angustia.
- Atrapar un insecto, agresión, motivación.
- Baile o caminar, naturaleza del camaleón, frescura, alegría.

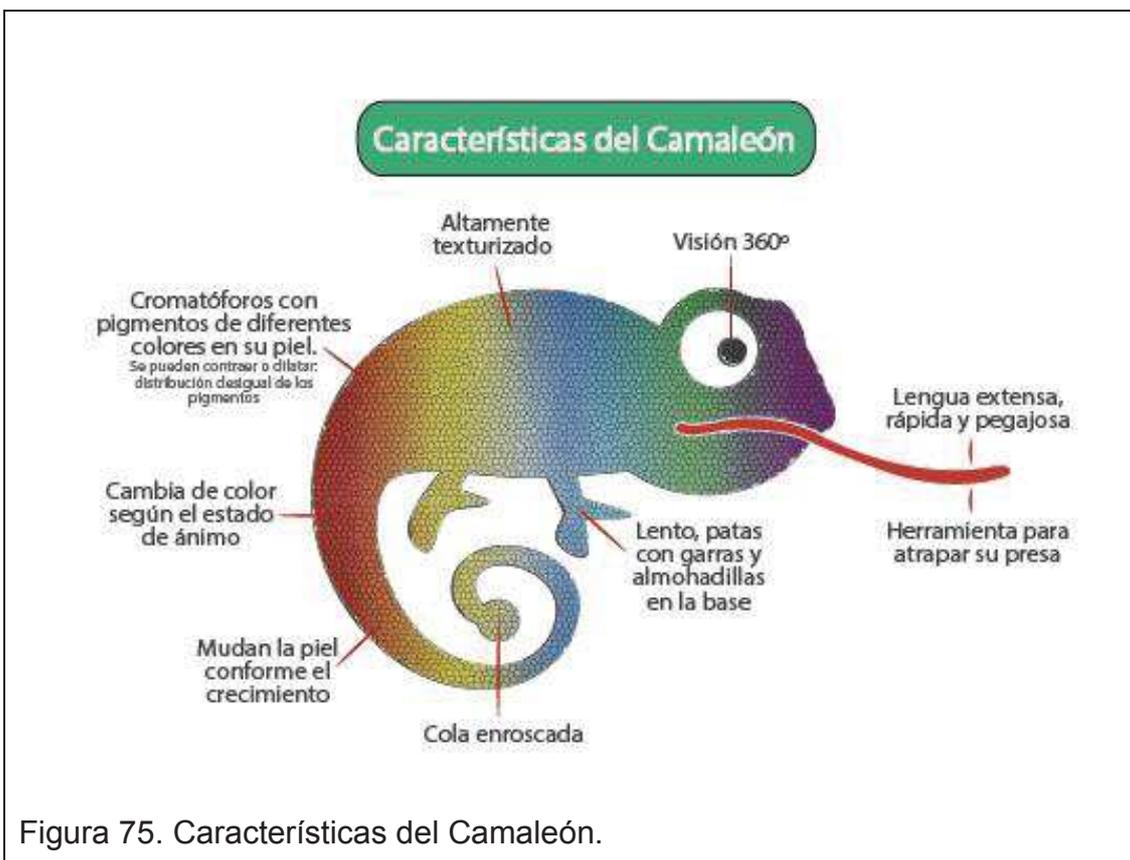
- Movimiento de los ojos, mística, observación.

## 5.2 Elementos utilizados.

### 5.2.1 Desarrollo de personajes.

La representación se dio de acuerdo a las figuras semánticas de la imagen de manera metafórica a través del camaleón para representar las acciones principales del animal, basándose en la propiedad de camuflaje y facilidad para cambiar de color según su estado de ánimo.

La Figura 75 muestra las características principales del camaleón, y detalla las utilizadas en el Tomo propuesto.



Tiene en su piel cromatóforos con pigmentos de diferentes colores. Estas células se pueden contraer o dilatar, como reacción nerviosa del animal provocando distribución desigual de los pigmentos, causando cambios de color.

El camaleón también posee la característica de ser altamente texturizado, tanto visual como táctilmente, este tomo se basó en el método de educación Montessori el cual acentúa la educación a través de la exploración de los sentidos de los niños, por esta razón se ha usado texturas visuales y táctiles para estimular estas áreas. (Escuelapedia, s.f.)

### **5.2.2 Recursos sensoriales.**

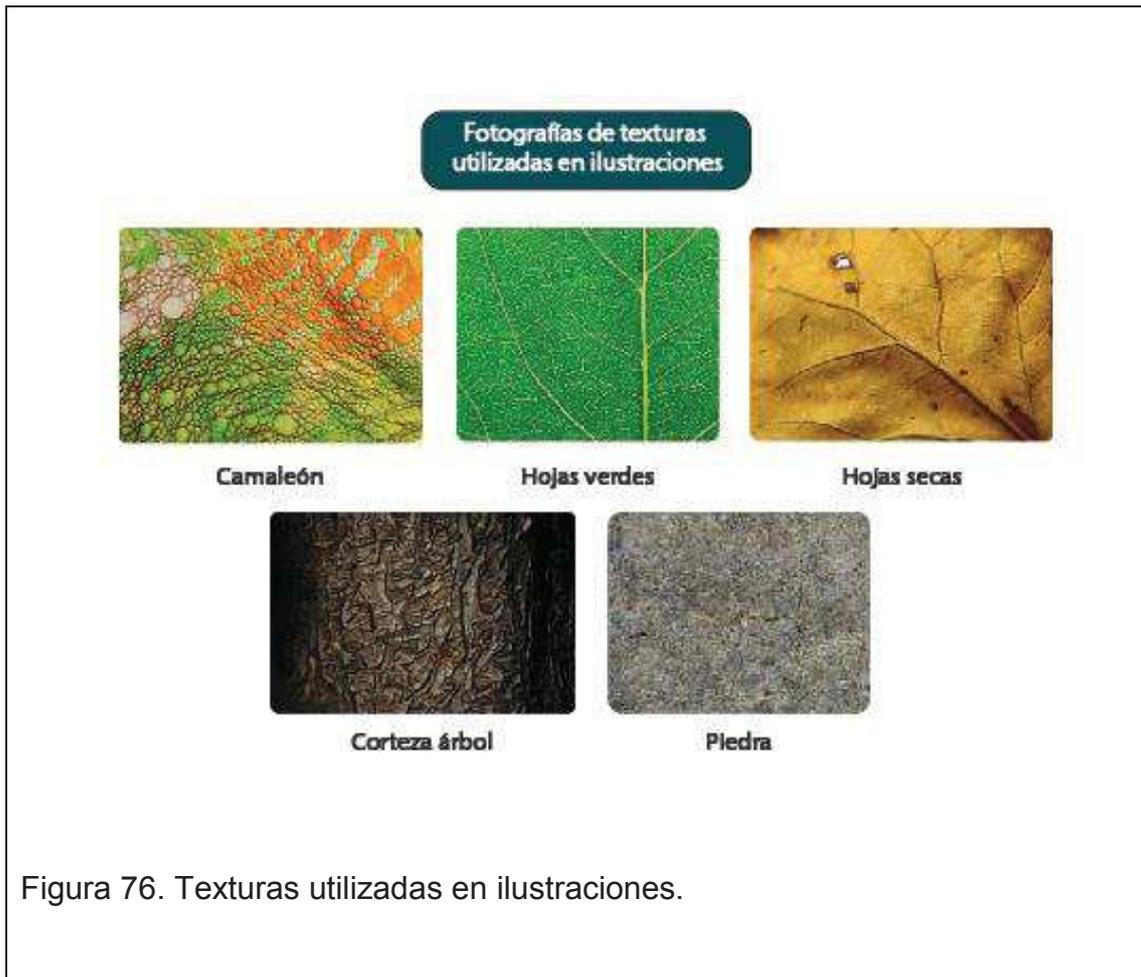
Se utilizaron recursos sensoriales para estimular los sentidos y facilitar la comprensión de la lectura en los niños.

Recurso visual: Como recurso visual se usaron imágenes tridimensionales (técnica del pop up) las cuales brindan mayor cercanía y realismo para el niño con el contexto y el mundo.

El uso de la temática de la naturaleza ayuda a que el niño comprenda mejor el entorno.

Las ilustraciones fueron realizadas de acuerdo a las acciones del camaleón relacionándolos cada una con un color con el fin de que los niños puedan aprender los colores primarios y secundarios mediante el animal.

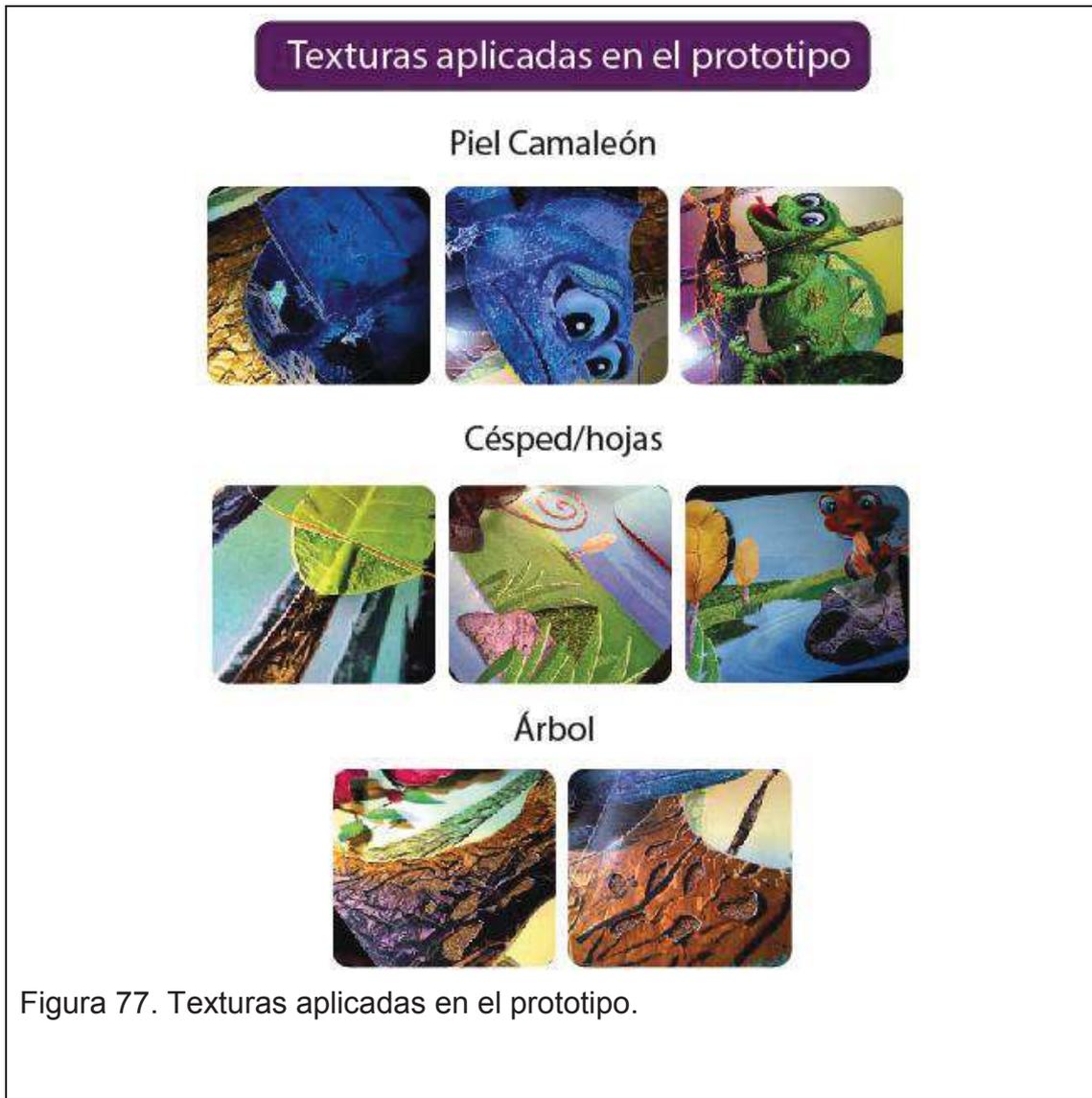
El recurso de fotografías con detalle de texturas fue utilizado para mostrar textura visual y realismo en los elementos del entorno, como se visualiza en la Figura 76.



- Árboles: Fotografía de la textura de la corteza.
- Hojas: Fotografía de la textura de las hojas.
- Piedras: Fotografía de la textura de piedras.
- Camaleón: Fotografía de la textura de la piel escamosa.

Recurso táctil: El uso de texturas, estimula el sentido táctil, por lo que se aplicó lo visualizado en la Figura 77.

- Césped: Césped sintético para maquetación
- Piedras: Lija de agua (grano medio 100)
- Madera/Árbol: Lija para madera (grano grueso 50)
- Hojas árboles: Flores y plantas artificiales de plástico.
- Piel Camaleón: Textura de coliflor artificial (material plástico granulado)



### 5.3 Diseño Gráfico.

#### 5.3.1 Cromática.

Los colores utilizados son brillantes en su mayoría debido a que deben ser lo más expresivos posibles y llamativos para los niños. El uso del color para cada camaleón son colores primarios y secundarios ya que a la edad de 3 a 6 años los niños perciben los colores básicos debido a su luminosidad, amarillo, azul y rojo y colores secundarios como el verde y violeta.

La manera de representar las expresiones no solo se da con la forma de las figuras sino también con el color.

De acuerdo a la psicología del color según Goethe.

La Figura 78 y 79 representa portada del tomo 1 y su composición cromática, esta compuesta principalmente por colores primarios que predominan, de ahí el uso de colores secundarios para enfatizar el entorno de la composición.



Figura 78. Portada de Libro.

	Pantone 534 C	R: 36 G: 41 B: 100	C: 100 M: 95 Y: 25 K: 24		Pantone 7421 C	R: 106 G: 27 B: 50	C: 37 M: 94 Y: 62 K: 44
	Pantone 307 C	R: 0 G: 106 B: 182	C: 96 M: 57 Y: 0 K: 0		Pantone 7621 C	R: 179 G: 32 B: 40	C: 20 M: 100 Y: 95 K: 12
	Pantone 3272 C	R: 0 G: 157 B: 149	C: 91 M: 11 Y: 51 K: 0		Pantone 805 C	R: 242 G: 093 B: 120	C: 0 M: 71 Y: 39 K: 0
	Pantone 7739 C	R: 48 G: 167 B: 73	C: 78 M: 6 Y: 100 K: 0,78		Pantone 7416 C	R: 253 G: 104 B: 82	C: 2 M: 73 Y: 70 K: 0
	Pantone 3405 C	R: 0 G: 174 B: 98	C: 85 M: 0 Y: 85 K: 0		Pantone 715 C	R: 247 G: 141 B: 44	C: 0 M: 54 Y: 93 K: 0
	Pantone 7488 C	R: 143 G: 199 B: 63	C: 49 M: 0 Y: 100 K: 0		Pantone 419 C	R: 34 G: 34 B: 33	C: 71 M: 64 Y: 65 K: 72
					Pantone 663 C	R: 231 G: 225 B: 230	C: 7 M: 9 Y: 4 K: 0

Figura 79. Composición cromática de Portada del Libro.

La Figura 80 y 81 muestran el color rojo (primario) en la página 1 del libro fue utilizado en el camaleón con el fin de transmitir un sentimiento de calor, felicidad y energía, ya que el animal se encuentra sacando la lengua como símbolo emotivo.



Figura 80. Página Interna 1.

	Pantone 349 C	R: 0 G: 104 B: 55	C: 90 M: 33 Y: 98 K: 26		Pantone 7621 C	R: 240 G: 50 B: 80	C: 0 M: 93 Y: 62 K: 0
	Pantone 360 C	R: 122 G: 201 B: 67	C: 55 M: 0 Y: 96 K: 0		Pantone 710 C	R: 240 G: 50 B: 80	C: 0 M: 93 Y: 62 K: 0
	Pantone 611 C	R: 194 G: 255 B: 37	C: 28 M: 0 Y: 100 K: 0		Pantone Black 4 C	R: 47 G: 16 B: 16	C: 54 M: 76 Y: 68 K: 77
	Pantone 7465 C	R: 51 G: 183 B: 168	C: 71 M: 2 Y: 42 K: 0		Pantone 7576 C	R: 47 G: 16 B: 16	C: 54 M: 76 Y: 68 K: 77
	Pantone 325 C	R: 102 G: 204 B: 204	C: 55 M: 0 Y: 23 K: 0		Pantone 446 C	R: 64 G: 64 B: 64	C: 67 M: 60 Y: 59 K: 46
	Pantone 7685 C	R: 46 G: 68 B: 156	C: 94 M: 85 Y: 1 K: 0		Pantone Cool Gray 9 C	R: 93 G: 93 B: 93	C: 61 M: 53 Y: 52 K: 25
					Pantone 405 C	R: 122 G: 121 B: 115	C: 53 M: 44 Y: 49 K: 11

Figura 81. Composición Cromática Página Interna 1.

La Figura 82 y 83 muestran el color azul (primario) en la página 2 del libro se aplicó para expresar frialdad y tristeza, ya que el camaleón se encuentra introvertido por una etapa de cambio físico al cambiar de piel, lo cual es alentador para seguir adelante.



Figura 82. Página Interna 2.

	<b>Pantone 567 C</b>	R: 0 G: 63 B: 14	C: 83 M: 46 Y: 97 K: 56		<b>Pantone Neutral Black C</b>	R: 47 G: 16 B: 16	C: 54 M: 76 Y: 68 K: 77
	<b>Pantone 7738 C</b>	R: 86 G: 158 B: 44	C: 71 M: 15 Y: 100 K: 2		<b>Pantone 171 C</b>	R: 242 G: 96 B: 48	C: 0 M: 77 Y: 90 K: 0
	<b>Pantone 346 C</b>	R: 103 G: 241 B: 167	C: 49 M: 0 Y: 51 K: 0		<b>Pantone 727 C</b>	R: 222 G: 177 B: 144	C: 12 M: 31 Y: 43 K: 0
	<b>Pantone 7699 C</b>	R: 39 G: 113 B: 114	C: 83 M: 39 Y: 51 K: 15		<b>Pantone 394 C</b>	R: 247 G: 237 B: 56	C: 6 M: 0 Y: 88 K: 0
	<b>Pantone 7689 C</b>	R: 44 G: 151 B: 202	C: 74 M: 26 Y: 5 K: 0				
	<b>Pantone 631 C</b>	R: 44 G: 181 B: 202	C: 70 M: 5 Y: 19 K: 0				
	<b>Pantone 337 C</b>	R: 102 G: 245 B: 228	C: 45 M: 0 Y: 21 K: 0				

Figura 83. Composición Cromática Página Interna 2.

La Figura 84 y 85 muestran el color amarillo (primario) en la página 3 del libro se usó para emitir una expresión agresiva y motivadora ya que el camaleón se encuentra concentrado intentando atrapar su presa, representando impulso para alcanzar su meta.



Figura 84. Página Interna 3.

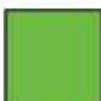
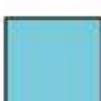
	Pantone 349 C	R: 0 G: 104 B: 55	C: 90 M: 33 Y: 98 K: 26		Pantone Black 4 C	R: 47 G: 16 B: 16	C: M: Y: K:
	Pantone 7741 C	R: 76 G: 134 B: 13	C: 74 M: 25 Y: 100 K: 10		Pantone 179 C	R: 231 G: 68 B: 37	C: M: Y: K:
	Pantone 360 C	R: 126 G: 194 B: 71	C: 55 M: 0 Y: 97 K: 0		Pantone 163 C	R: 255 G: 153 B: 102	C: M: Y: K:
	Pantone 636 C	R: 102 G: 255 B: 255	C: 42 M: 0 Y: 10 K: 0		Pantone 395 C	R: 252 G: 255 B: 0	C: M: Y: K:
	Pantone 534 C	R: 10 G: 20 B: 117	C: 100 M: 97 Y: 21 K: 17				

Figura 85. Composición Cromática de Página Interna 3.

La Figura 86 y 87 muestra la página 4 al camaleón que se encuentra de color verde (secundario), mostrando la naturaleza del animal y fresca al sentirse satisfecho después de sobrepasar un malestar.



Figura 86. Página Interna 4.

	Pantone 567 C	R: 0 G: 63 B: 14	C: 83 M: 46 Y: 97 K: 56		Pantone 1788 C	R: 255 G: 13 B: 66	C: 0 M: 98 Y: 70 K: 0
	Pantone 7724 C	R: 0 G: 153 B: 102	C: 83 M: 15 Y: 77 K: 2		Pantone 170 C	R: 255 G: 133 B: 102	C: 0 M: 59 Y: 58 K: 0
	Pantone 7723 C	R: 0 G: 204 B: 102	C: 71 M: 0 Y: 82 K: 0		Pantone 395 C	R: 255 G: 255 B: 0	C: 6 M: 0 Y: 96 K: 0
	Pantone 7738 C	R: 89 G: 160 B: 26	C: 70 M: 14 Y: 100 K: 1		Pantone 7421 C	R: 88 G: 26 B: 50	C: 45 M: 91 Y: 55 K: 52
	Pantone 367 C	R: 149 G: 235 B: 106	C: 41 M: 0 Y: 77 K: 0		Pantone 276 C	R: 49 G: 15 B: 49	C: 73 M: 89 Y: 47 K: 61
	Pantone 3248 C	R: 0 G: 255 B: 204	C: 55 M: 0 Y: 37 K: 0		Pantone Black 4 C	R: 47 G: 16 B: 16	C: 54 M: 76 Y: 68 K: 77

Figura 87. Composición Cromática Página Interna 4.

Finalmente, la Figura 88 y 89 muestra en la página 5 el camaleón se torna color violeta (secundario), para representar la mística de la observación y la reflexión de lo aprendido en su ciclo.



Figura 88. Página Interna 5.

	Pantone 567 C	R: 0 G: 63 B: 14	C: 83 M: 46 Y: 97 K: 56
	Pantone 7738 C	R: 86 G: 158 B: 44	C: 71 M: 15 Y: 100 K: 2
	Pantone 366 C	R: 173 G: 212 B: 117	C: 35 M: 0 Y: 71 K: 0
	Pantone 3258 C	R: 81 G: 192 B: 170	C: 64 M: 0 Y: 41 K: 0
	Pantone 7635 C	R: 210 G: 57 B: 119	C: 14 M: 92 Y: 28 K: 0
	Pantone 395 C	R: 253 G: 238 B: 28	C: 4 M: 0 Y: 94 K: 0
	Pantone Black 4 C	R: 48 G: 17 B: 17	C: 52 M: 78 Y: 70 K: 77

Figura 89. Composición Cromática de Página Interna 5.

En la Figura 90 y 91 se puede visualizar la cromática utilizada para la portada posterior. Los colores escogidos se basan principalmente en los colores utilizados en las páginas internas del libro (primarios y secundarios).



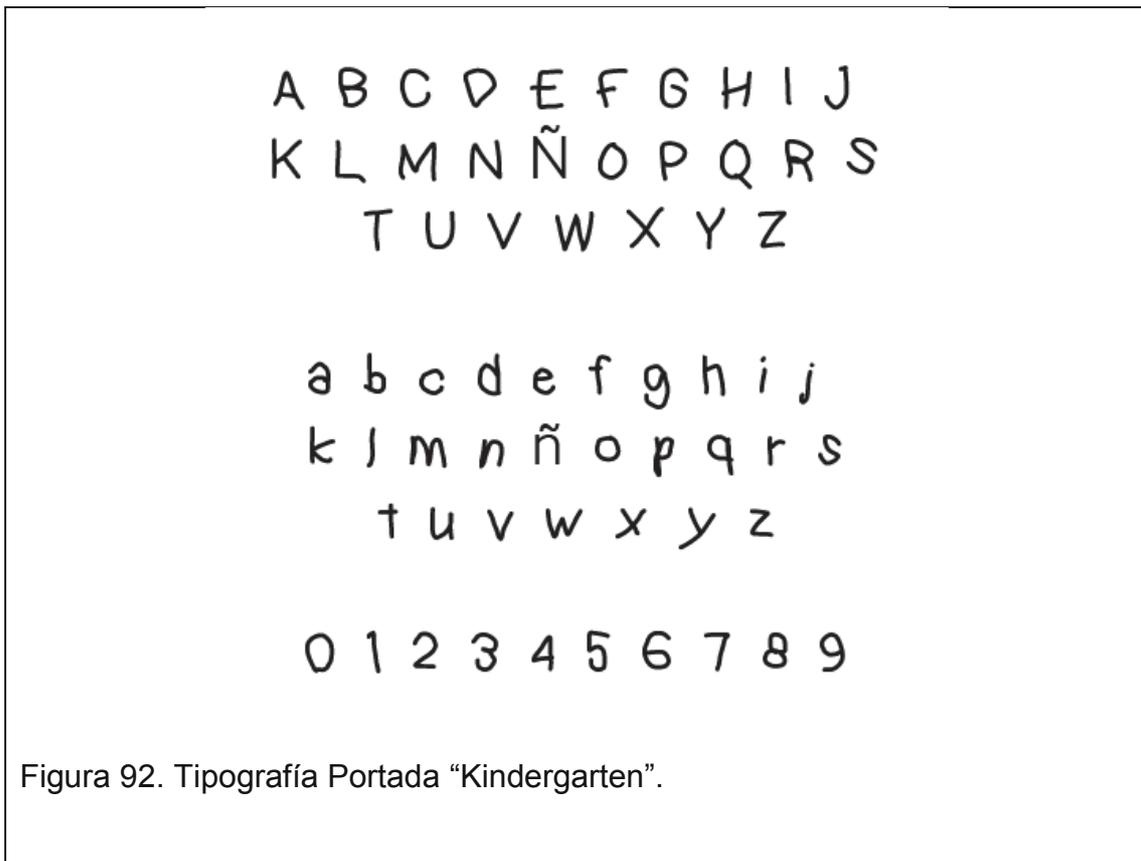
Figura 90. Portada posterior del libro.

	<b>Pantone 7687 C</b>	R: 47 G: 54 B: 140	C: 98 M: 96 Y: 6 K: 0		<b>Pantone 526 C</b>	R: 115 G: 48 B: 140	C: 67 M: 97 Y: 4 K: 0
	<b>Pantone 7702 C</b>	R: 700 G: 163 B: 184	C: 69 M: 19 Y: 23 K: 0		<b>Pantone 190 C</b>	R: 241 G: 111 B: 142	C: 0 M: 70 Y: 21 K: 0
	<b>Pantone 7725 C</b>	R: 7 G: 140 B: 77	C: 86 M: 20 Y: 92 K: 6		<b>Pantone 1788 C</b>	R: 238 G: 39 B: 57	C: 0 M: 97 Y: 81 K: 0
	<b>Pantone 3405 C</b>	R: 0 G: 174 B: 98	C: 85 M: 0 Y: 85 K: 0		<b>Pantone 7578 C</b>	R: 228 G: 102 B: 52	C: 5 M: 73 Y: 89 K: 0
	<b>Pantone 7488 C</b>	R: 143 G: 199 B: 63	C: 49 M: 0 Y: 100 K: 0		<b>Pantone 1555 C</b>	R: 252 G: 191 B: 142	C: 0 M: 29 Y: 45 K: 0
	<b>Pantone 7730 C</b>	R: 92 G: 158 B: 106	C: 67 M: 18 Y: 73 K: 2		<b>Pantone 1225 C</b>	R: 255 G: 206 B: 70	C: 0 M: 19 Y: 83 K: 0

Figura 91. Composición Cromática de Portada posterior del libro.

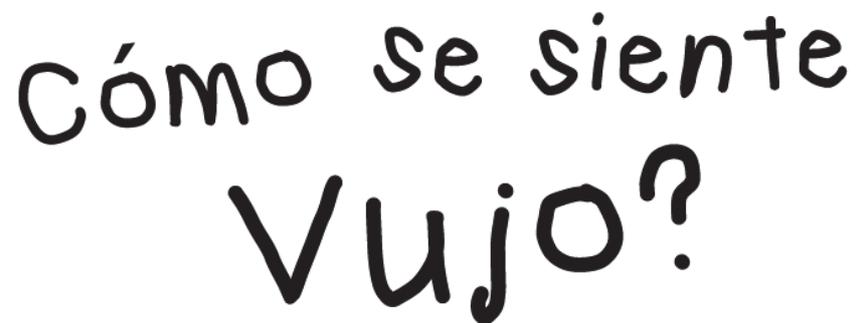
### 5.3.2 Tipografía.

La Figura 92 muestra la tipografía utilizada para la portada, “Kindergarten”. brinda excelencia y dinamismo en el momento de la lectura. Caracterizada por tener puntas redondas siendo amigables para la vista del niño como códigos que forman parte de la ilustración para que puedan asociar las imágenes con el texto dispuesto.



El recurso utilizado también se asemeja a la etapa infantil pre-esquemática, de niños de 4 a 7 años de edad, se puede ver el nivel de desarrollo del niño en este tipo de fuente.

La Figura 93 muestra la aplicación de la tipografía en la portada del libro.



Cómo se siente  
VUJO?

Figura 93. Aplicación de tipografía “Kindergarten” en Portada.

La Figura 94 muestra la tipografía utilizada en el contenido del cuento fue “Homizio” la cual presenta la característica de ser sans-serif, es sencilla para su lectura y comprensión. Se utilizó el tamaño de la fuente 24 pt.



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

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

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Figura 94. Tipografía complementaria “Homizio”.

A continuación, en las Figuras 95 – 99, se puede ver las fuentes aplicadas en el diseño de la caja tipográfica de las páginas internas, cada una con el color que corresponde.

El tamaño de la tipografía varía en ciertas partes del texto para realizar un efecto de acentuación en la pronunciación de las expresiones en el momento de la lectura.





Necesito buscar comida,  
sshhh... en silencio.  
Cuando me "concentro"  
me pongo  
amarillo.

Figura 97. Tipografía y cromática aplicada en Solapa Página Interna 3.



Gracias por ayudarme!  
Cuando me veo color  
verde,  
¡Quiero bailar!  
Me siento "feliz!"

Figura 98. Tipografía y cromática aplicada en Solapa Página Interna 4.



He cumplido mi misión,  
me siento "tranquilo."  
Estoy color  
violeta,  
ahora puedo dormir.

Figura 99. Tipografía y cromática aplicada en Solapa Página Interna 5.

Se diferencia el sentimiento del camaleón del color debido a que en el sentimiento se utiliza la palabra entre comillas “.....”, con borde del color y vaciado. A diferencia de la palabra que expresa el color para acentuar el mismo, lleva la palabra escrita del color que corresponde, siendo protagonista en el hecho de la enseñanza de los colores básicos.

### 5.3.3 Simplificación de personajes.

Para la realización de la simplificación del camaleón, se utilizó una fotografía o imagen natural del animal y se procedió con el proceso de sintetización del mismo, como se visualiza en las Figuras 100 y 101.

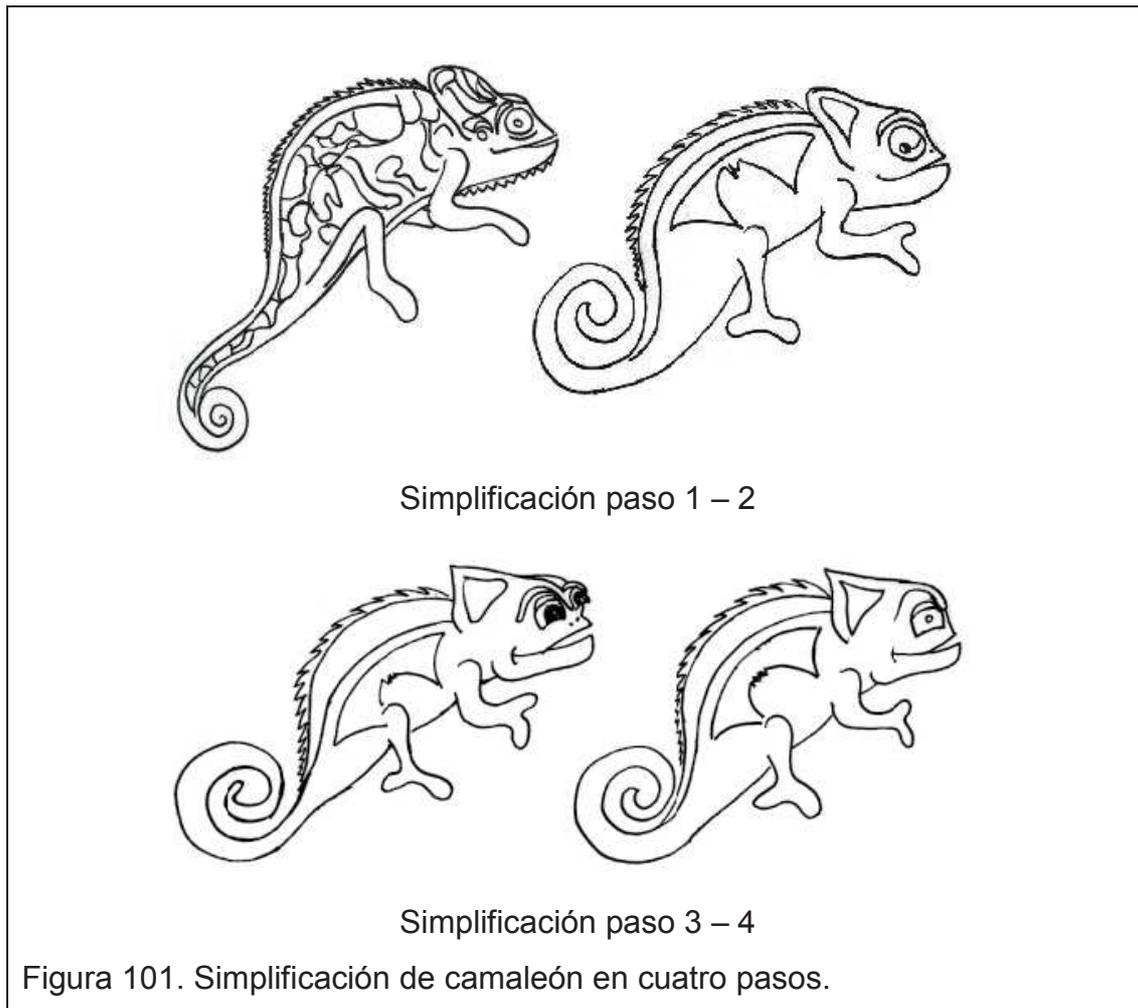
El nivel de iconicidad al que se ha llegado con este proceso es una representación figurativa.

Se utilizó esta escala icónica debido a que los niños de 3 a 6 años tienen una mejor percepción según su experiencia visual de los gráficos cuando las formas no son tan complejas apreciando las partes de la composición.



Figura 100. Fotografía de referencia para simplificación.

Tomado de Saleem, M., 2014.



Se realizó una simplificación en el rostro, escamas, cuerpo, creando formas amigables y simples en el camaleón.

### 5.3.3.1 Proceso de diseño de páginas internas.

En el diseño de las ilustraciones se realizó un proceso de simplificación de imágenes y creación de composición a través de bocetos para cada página interna. La técnica de ilustración escogida fue ilustración digital utilizando como herramienta digital programas de “*Adobe Illustrator*” con trabajo vectorial y “*Adobe Photoshop*” para retoque digital, fotográfico y de matización.

Como se visualiza en la Figura 102, para la creación de la portada, se escogió al camaleón en un primer plano. De esta manera se provoca un impacto visual

para llamar la atención de los niños y de los padres. Se encuentra encapsulado dentro de una composición que destaca su hábitat, las hojas y la naturaleza aplicando los colores primarios y secundarios en conjunto ya que en las páginas internas se desglosa cada color.



En la primera composición, como se muestra en la Figura 103 y 104, se hizo la selección de una fotografía en la cual el camaleón se encuentra posicionado de frente con el objetivo de mostrar la acción de sacar la lengua en representación a la emoción mostrando el contexto en el que se encuentra el animal.



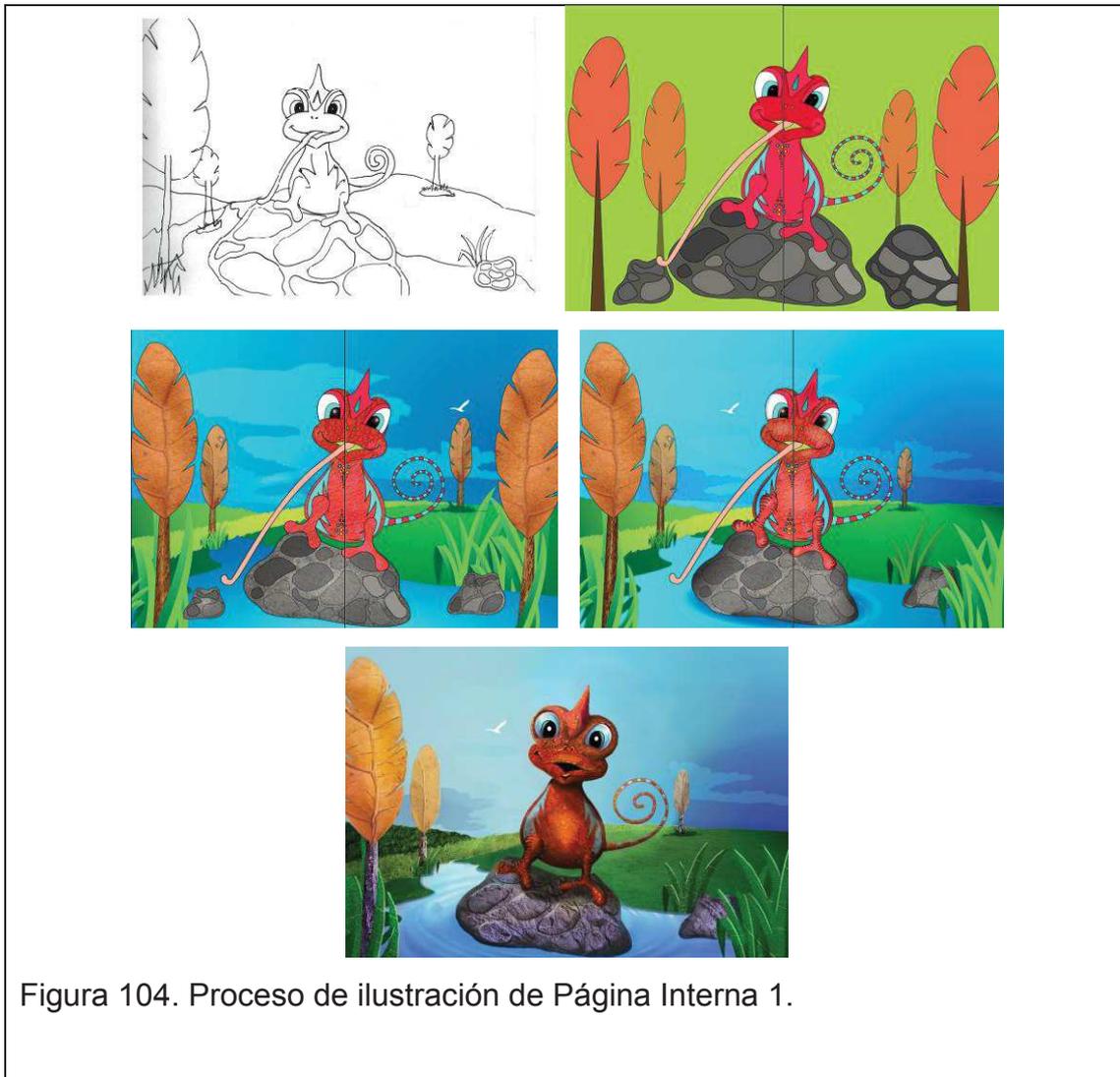


Figura 104. Proceso de ilustración de Página Interna 1.

La segunda composición, como se visualiza en la Figura 105 y 106, se realizó la selección de una fotografía en la cual el camaleón se encuentre mudando la piel. Así se representa un sentimiento de miedo y frustración.

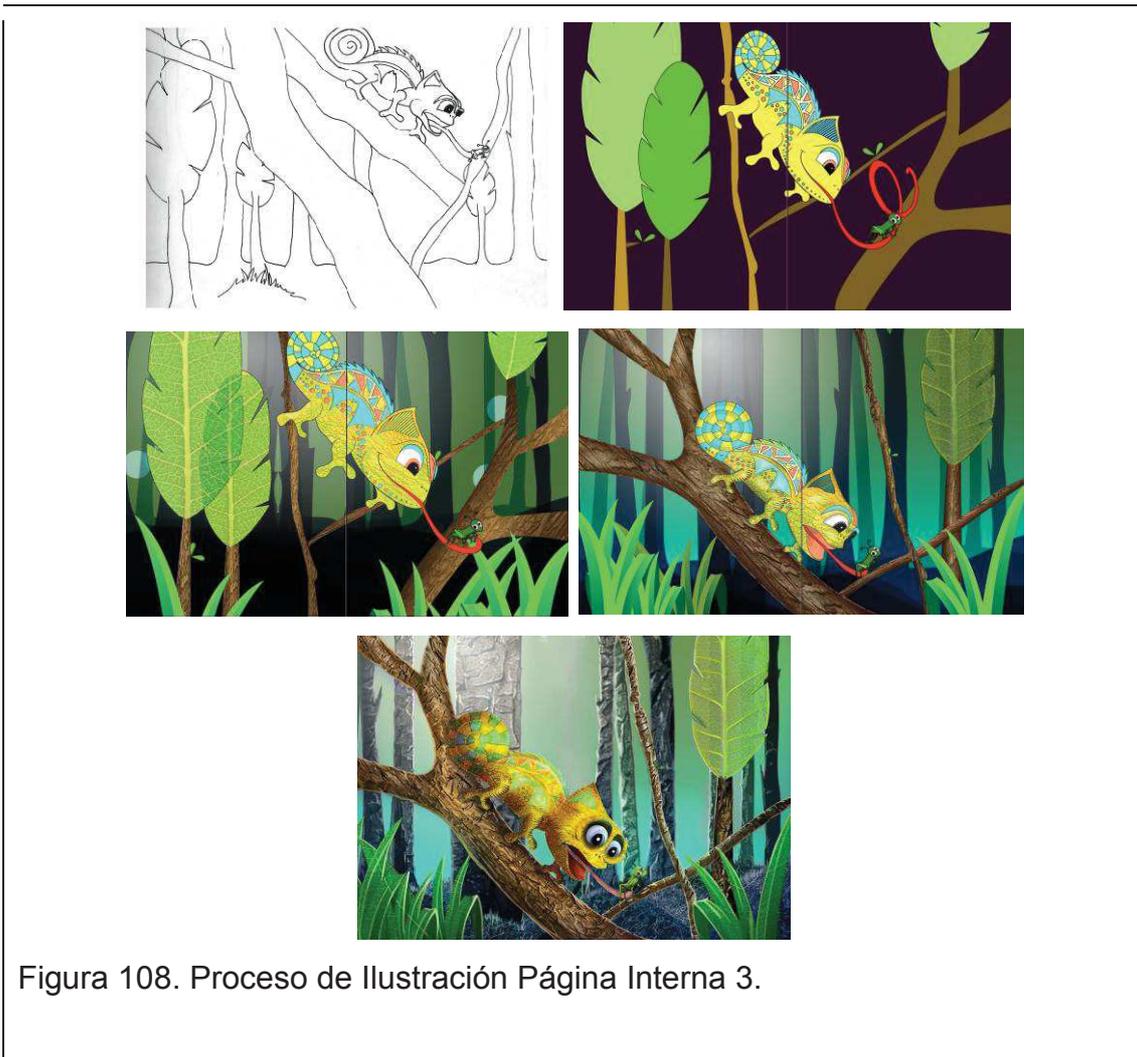


Figura 105. Fotografía de referencia para ilustración Página Interna 2.  
Tomado de Mounier, V., 2012.



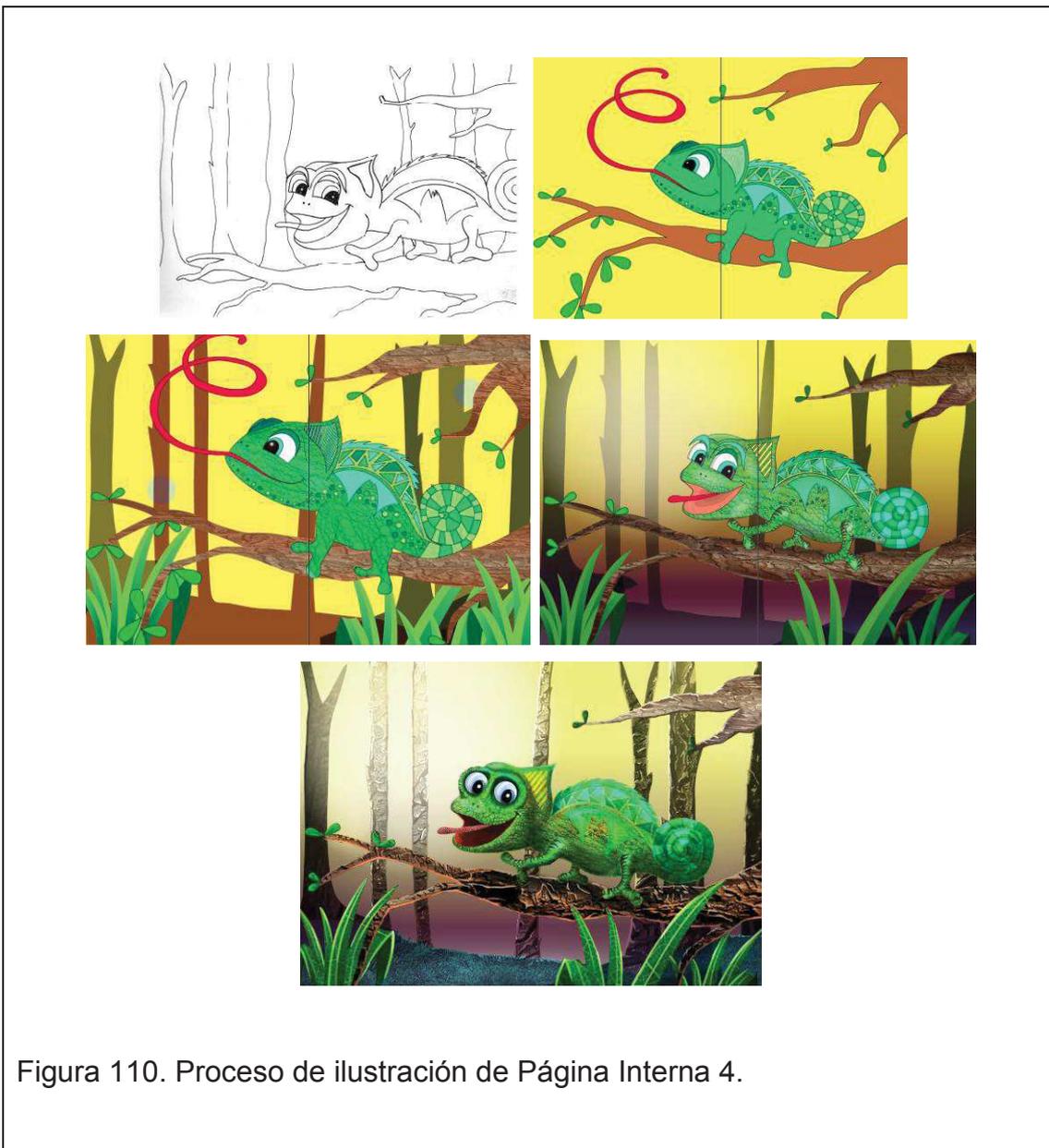
En la tercera composición, como se visualiza en la Figura 107 y 108, se realizó la simplificación del camaleón atrapando un insecto como símbolo de motivación para el niño en el aprendizaje.





En la cuarta composición, como se muestra en la Figura 109 y 110, el camaleón se encuentra realizando un baile, esto representa felicidad y alegría después de haber estado en un estado de bajo ánimo.





En la composición final, como se visualiza en la Figura 111 y 112, el camaleón se encuentra en un estado pasivo de observación, el cual representa el aprendizaje y la aceptación del proceso por el que acaba de atravesar rompiendo los miedos.



Figura 111. Fotografía de referencia para ilustración Página Interna 5.  
Tomado de Lizard Types., s.f.



Figura 112. Proceso de ilustración de Página Interna 5.

En la portada posterior se consideró importante acentuar de manera gráfica las características que el libro posee como aporte pedagógico para el niño como apoyo de la lectura y escritura, en la Figura 113 y 114 se muestra los recursos utilizados en el libro.



En esta área también se colocaron datos principales de la publicación, año, autor, ciudad, país, editorial, copyright, entre otros.

En la Figura 115 se puede observar que en la portada posterior se encuentra designado un espacio en el cual se colocaría el código de barras.



En la Figura 116 se muestra el diseño del lomo del libro de 5,5 cm x 33,7 cm en el cual se encuentra el título de la publicación y autor.

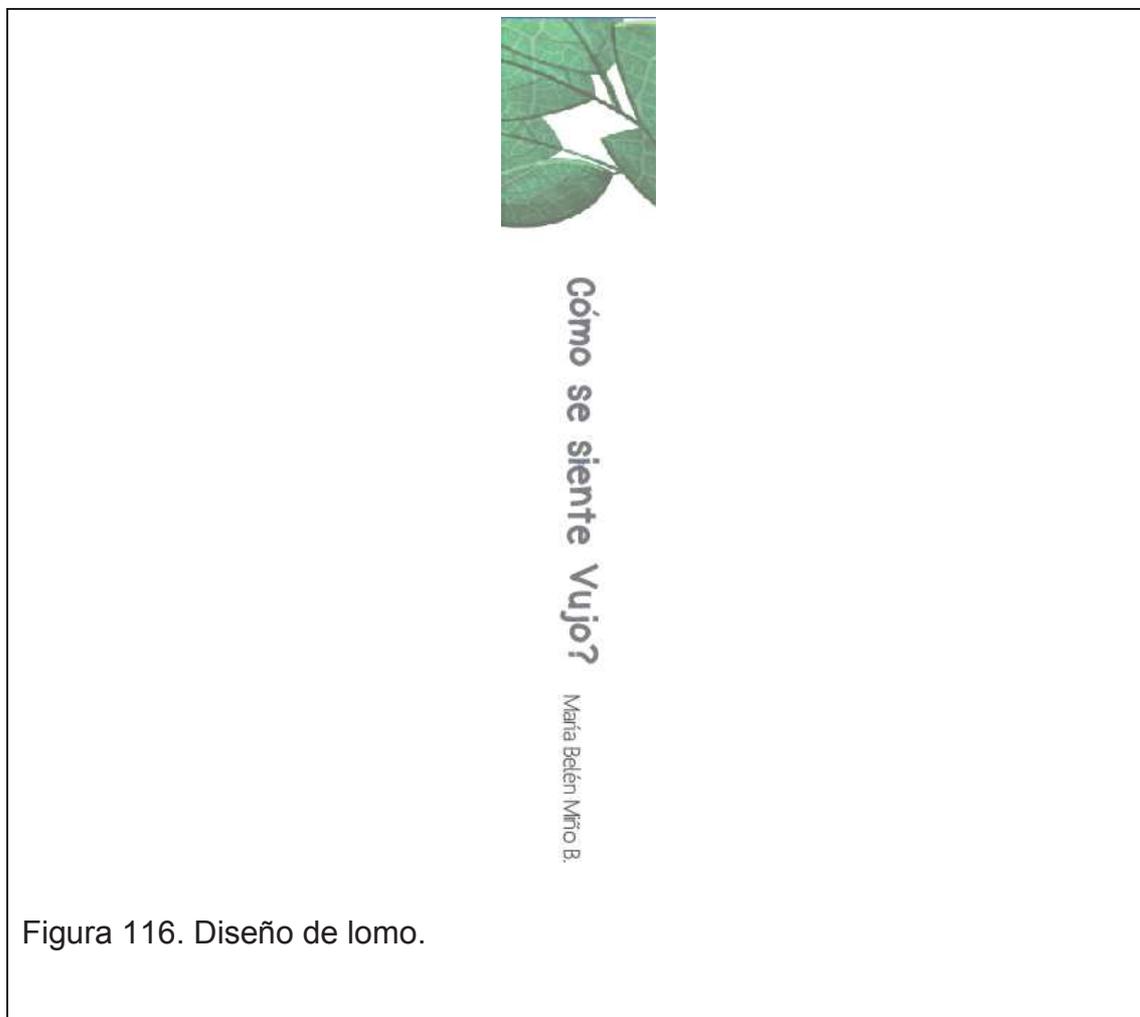


Figura 116. Diseño de lomo.

## 5.4 Diseño industrial.

### 5.4.1 Mecanismos pop up utilizados.

Los mecanismos de la técnica del pop up utilizados fueron basados en las técnicas de David Carter y James Díaz.

Las técnicas escogidas son de 180°, es decir que el libro es apto para abrirse por completo de esta manera el niño podrá manipular fácilmente el libro. (Carter, D., Díaz, J., 1999.)

En la página interna 1, para el camaleón rojo se utilizaron los mecanismos mostrados en las Figuras 117 y 118.

### Ángulos opuestos con una tienda de campaña - 180°

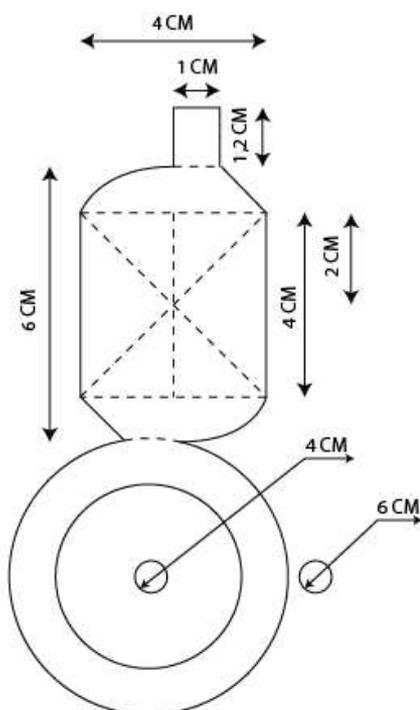


Figura 117. Mecanismo utilizado en página interna 1

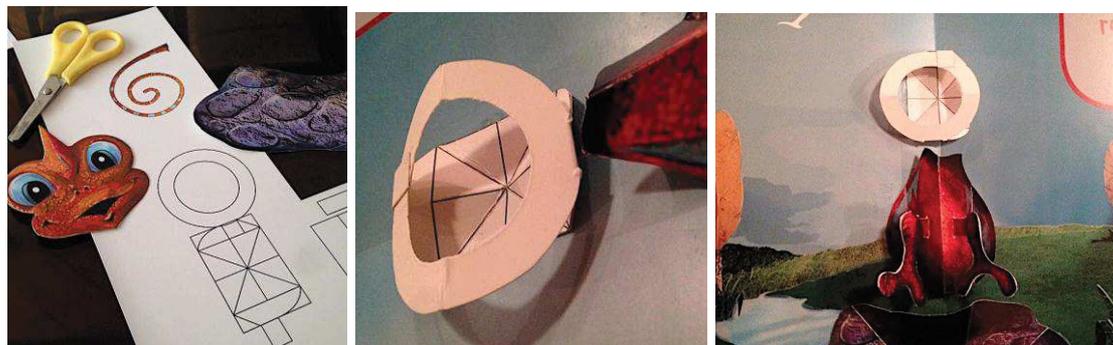


Figura 118. Mecanismo aplicado en página interna 1.

Este mecanismo fue utilizado para la cabeza del camaleón. Al abrirse se ve un efecto giratorio que abierto se ve de frente.

Brinda una idea de movimiento de acuerdo a la acción de sacar la lengua del camaleón.

El cuerpo del camaleón fue manejado con mecanismo de la Figura 119 y 120.

### Tienda con una extensión en punta - 180°

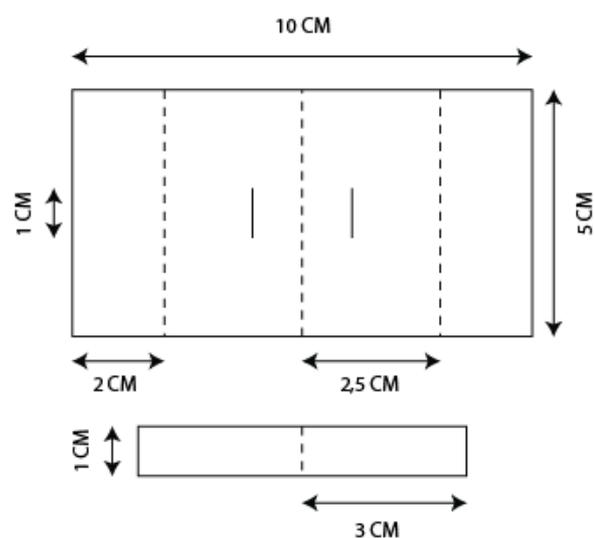


Figura 119. Mecanismo utilizado en página interna 1.

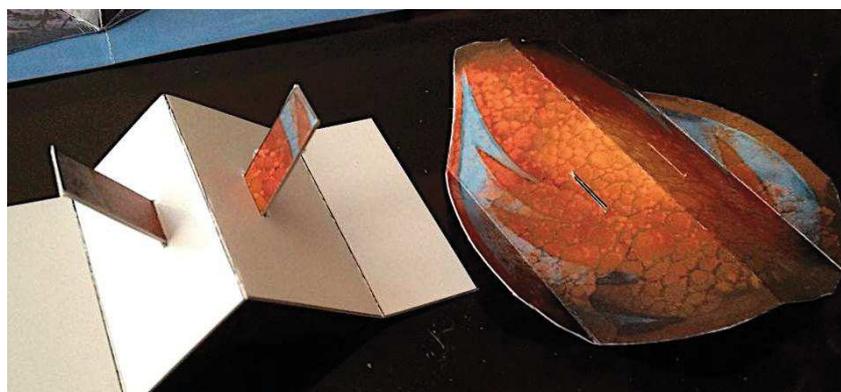


Figura 120. Mecanismo aplicado en página interna 1.

En este mecanismo se ha colocado el cuerpo del camaleón y en la extensión se han colocado las patas del mismo.

Para la roca de la página interna 1 se utilizó un pliegue ángulo desigual visualizado en la Figura 121 y 122.

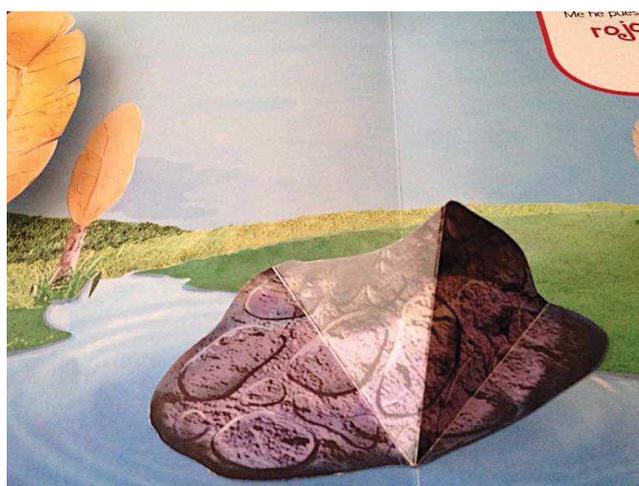
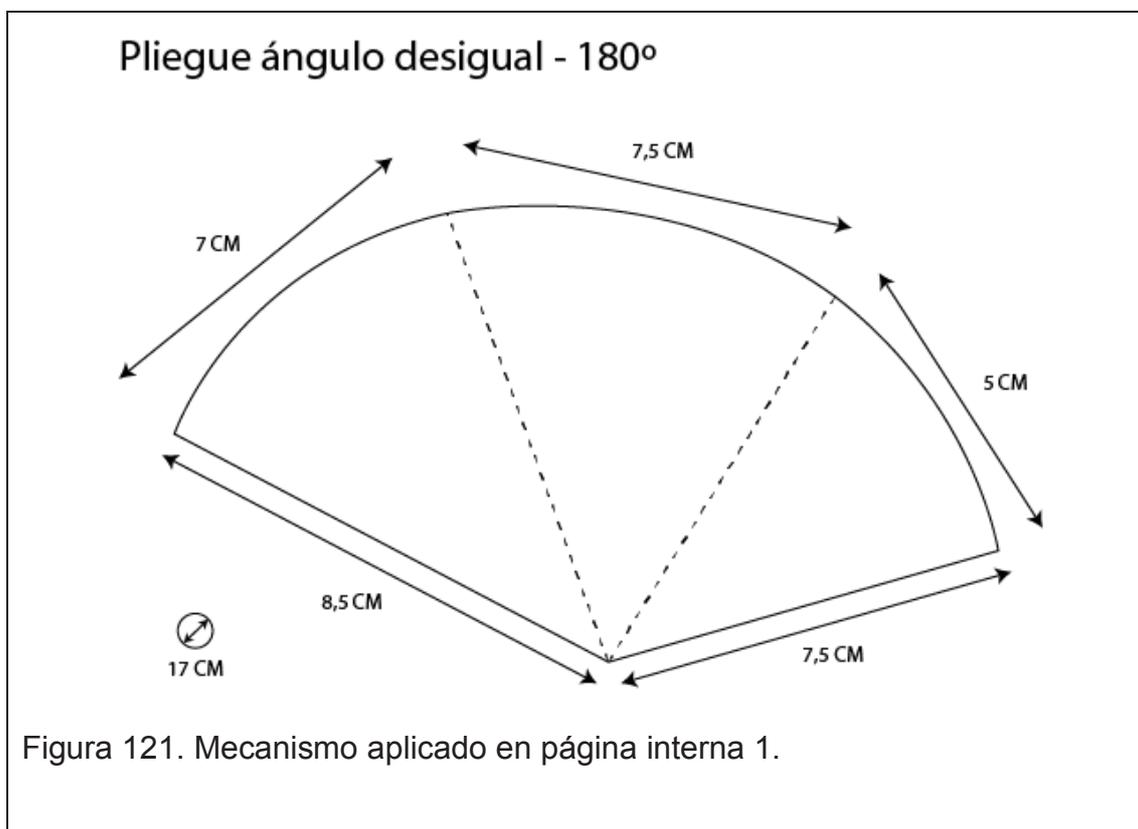


Figura 122. Mecanismo aplicado en página interna 1.

Con este tipo de pop up la piedra toma un nivel de realismo y tridimensionalidad haciendo parecer que el camaleón está sobre la piedra.

Las Figuras 123 – 125 muestran los mecanismos utilizados en la página interna 2 para el camaleón azul.

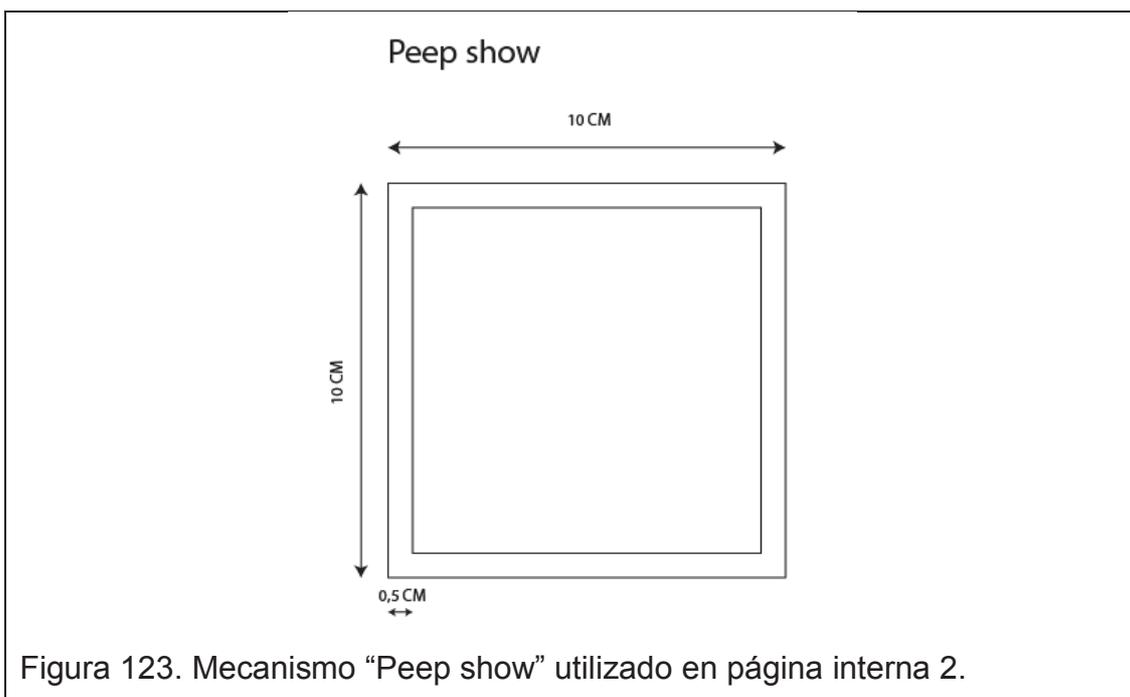


Figura 123. Mecanismo "Peep show" utilizado en página interna 2.

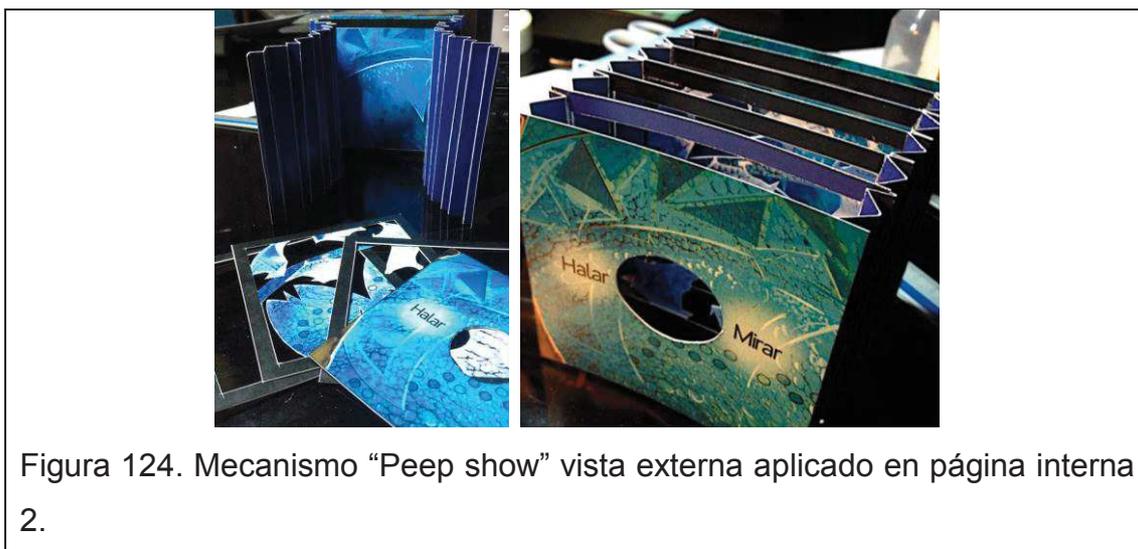
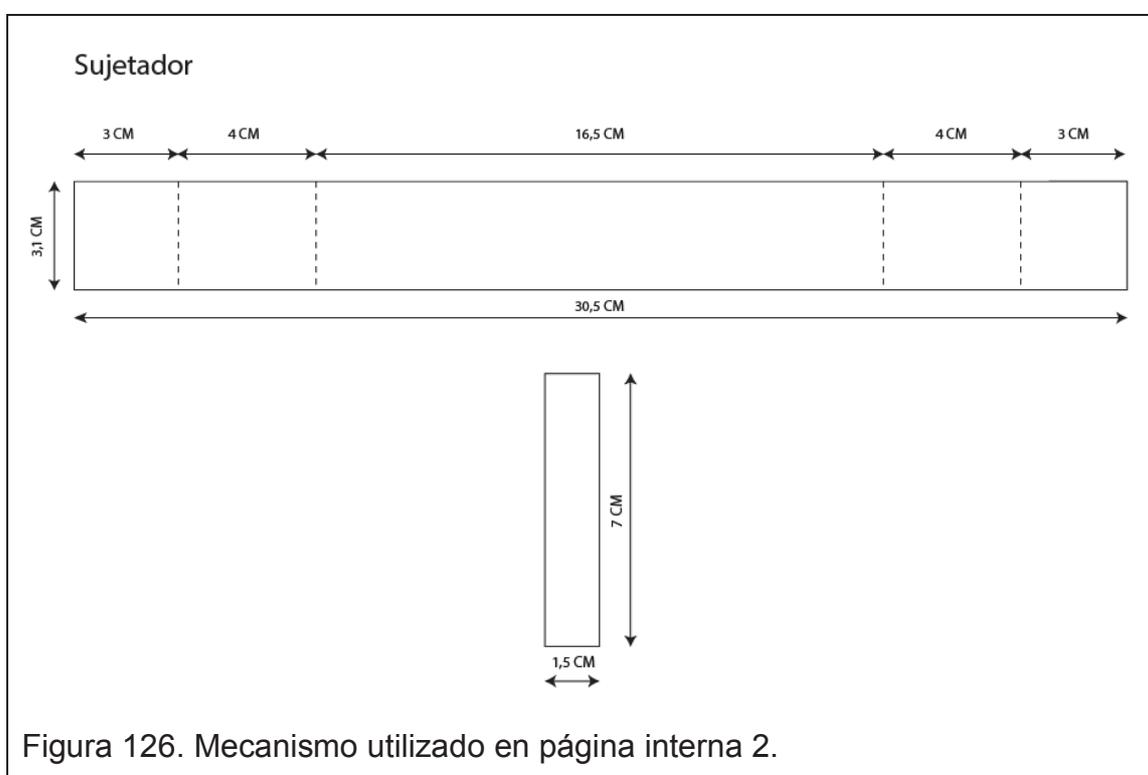


Figura 124. Mecanismo "Peep show" vista externa aplicado en página interna 2.

Se aplicó este tipo de mecanismo en esta ilustración debido a la acción del camaleón.

Al ver dentro de la caja se puede observar las escamas del camaleón por encima de la piel, creando varios planos que forman la imagen y un sentido más cercano a la idea del cambio de la piel. Es dinámico e interactivo con el usuario.

Como se visualiza en las Figuras 126 y 127, el sujetador se aplica para sostener otro elemento, en este caso el peep show debido a que este se extiende, se puede mantener compacto o cerrado con el sujetador para facilitar al momento de cerrar el libro y la página no sea tan gruesa.



En la página interna 3, para el camaleón amarillo se utilizaron los mecanismos visualizados en las Figuras 128 y 129.

### Pliegue ángulo desigual - 180°

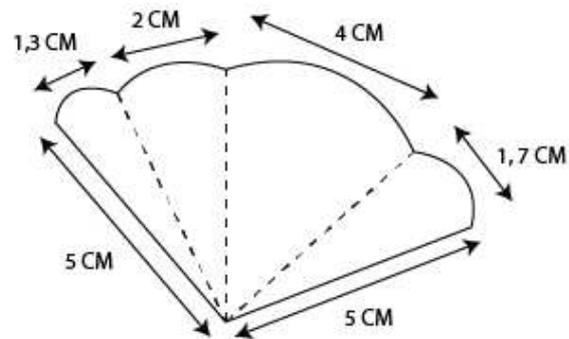


Figura 128. Mecanismo utilizado en página interna 3.

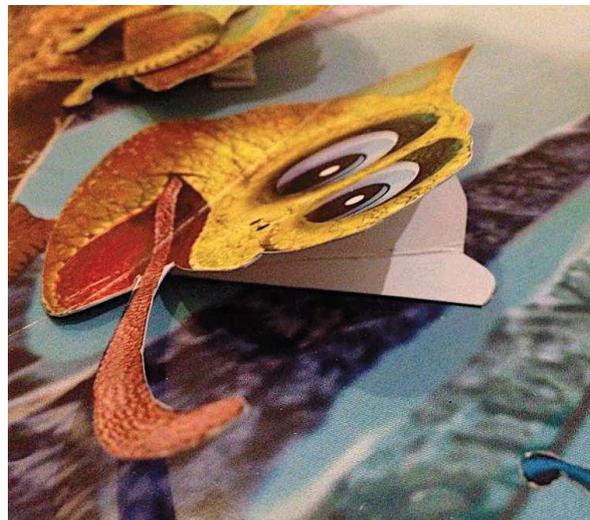
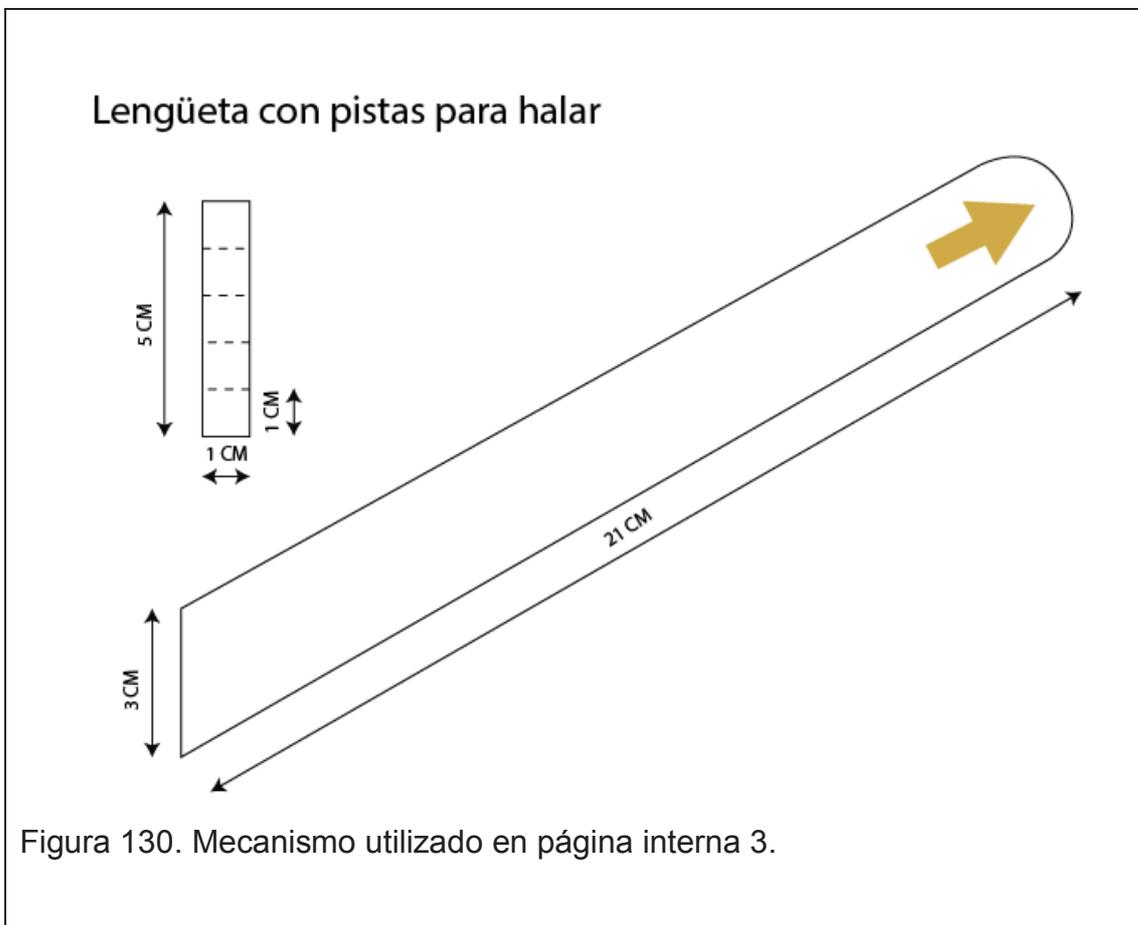


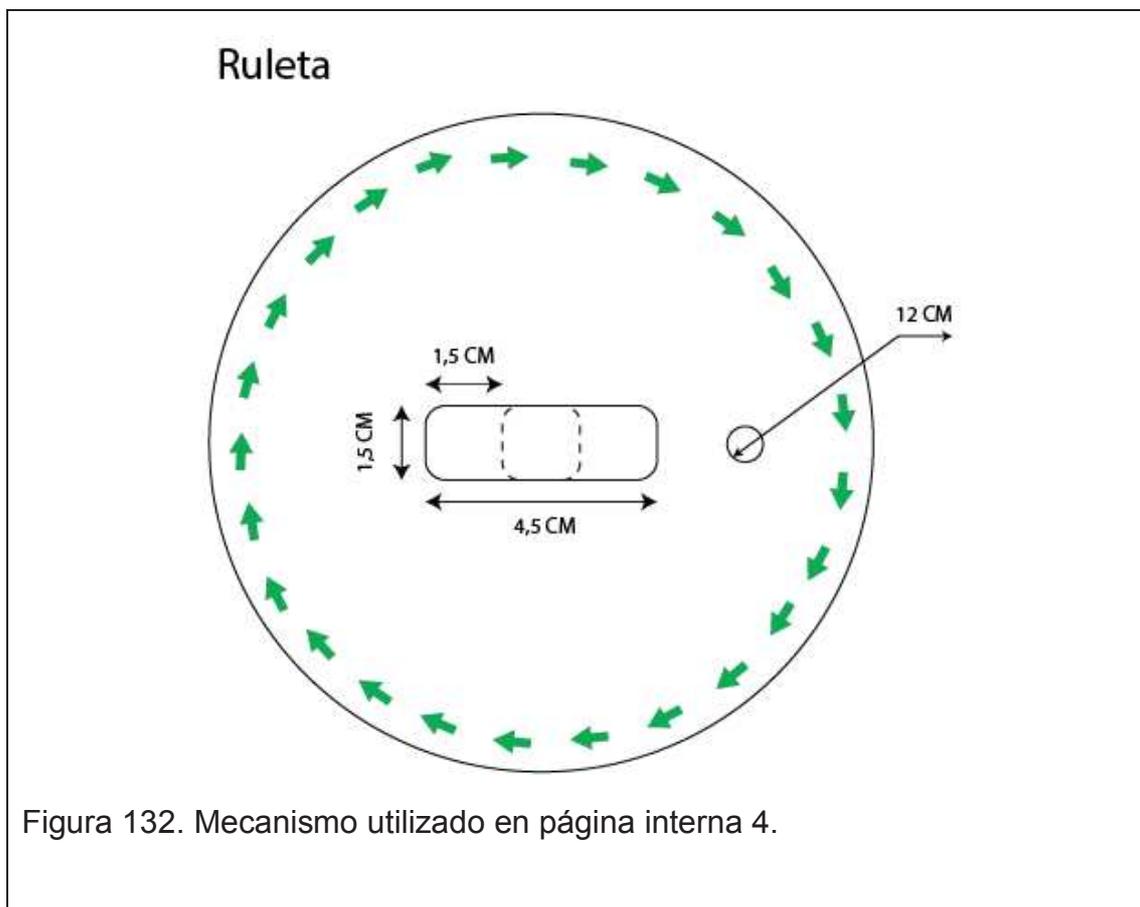
Figura 129. Mecanismo aplicado en página interna 3.

Este mecanismo se utilizó para elevar la cabeza del camaleón con el ángulo en sentido diagonal para que tenga la inclinación adecuada en relación al saltamontes que está intentando atrapar con su lengua.

Las Figuras 130 y 131 muestran la lengüeta para halar o pull tab se utilizó para hacer que el saltamontes se mueva o recorra en función de la acción del camaleón.

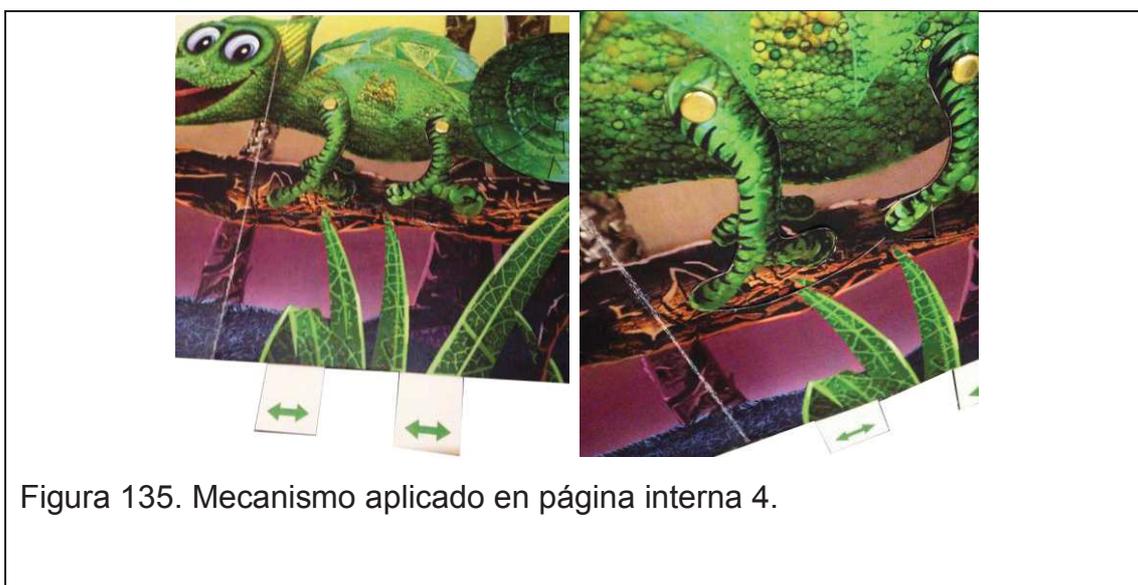
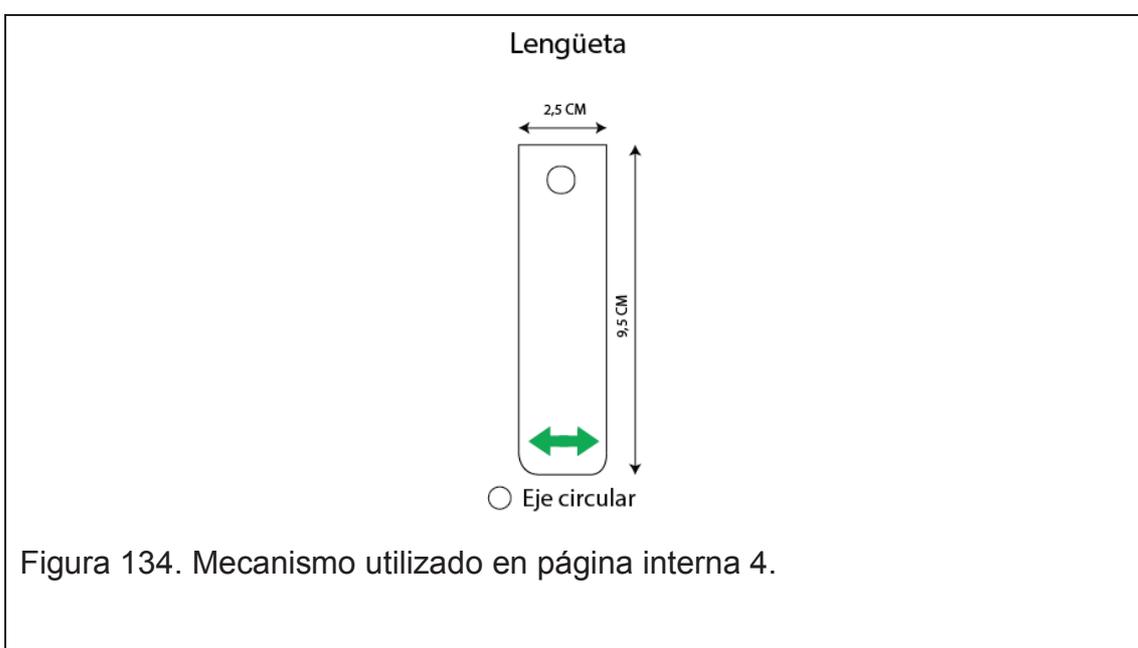


En la página interna 4, para el camaleón verde se utilizaron los mecanismos visualizados en la Figura 132 y 133.



El mecanismo de ruleta se aplicó para la cola del camaleón verde, debido a que la acción del mismo es en este caso bailar, o parecer que baila cuando camina. La cola se mueve de manera circular sobre su eje central, siendo interactivo con el usuario.

Las Figuras 134 y 135 muestra el mecanismo de lengüetas, en este caso fueron utilizadas con un eje central el cual permite que las patas puedan moverse de un lado a otro en función al eje como si el camaleón estuviera bailando. Esta es una manera dinámica de hacer que el niño pueda ver y hacer que el animal baile y mueva sus patas.



En la página interna 5, como se muestra en la Figura 136 y 137, para el camaleón violeta se utilizaron mecanismos de ángulo opuestos.

### Ángulos opuestos con una tienda de campaña - 180°

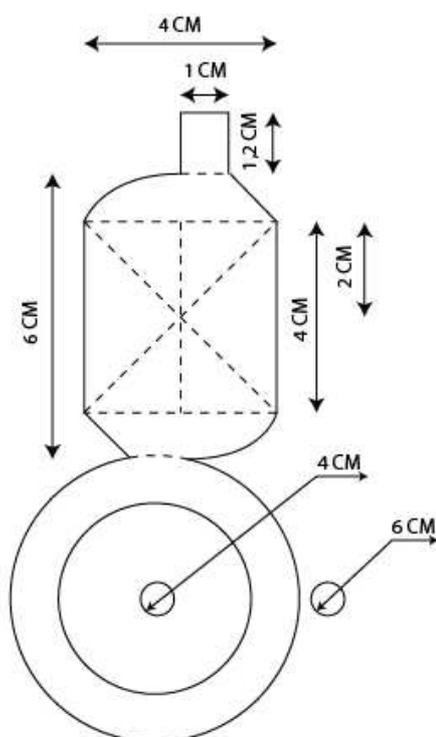
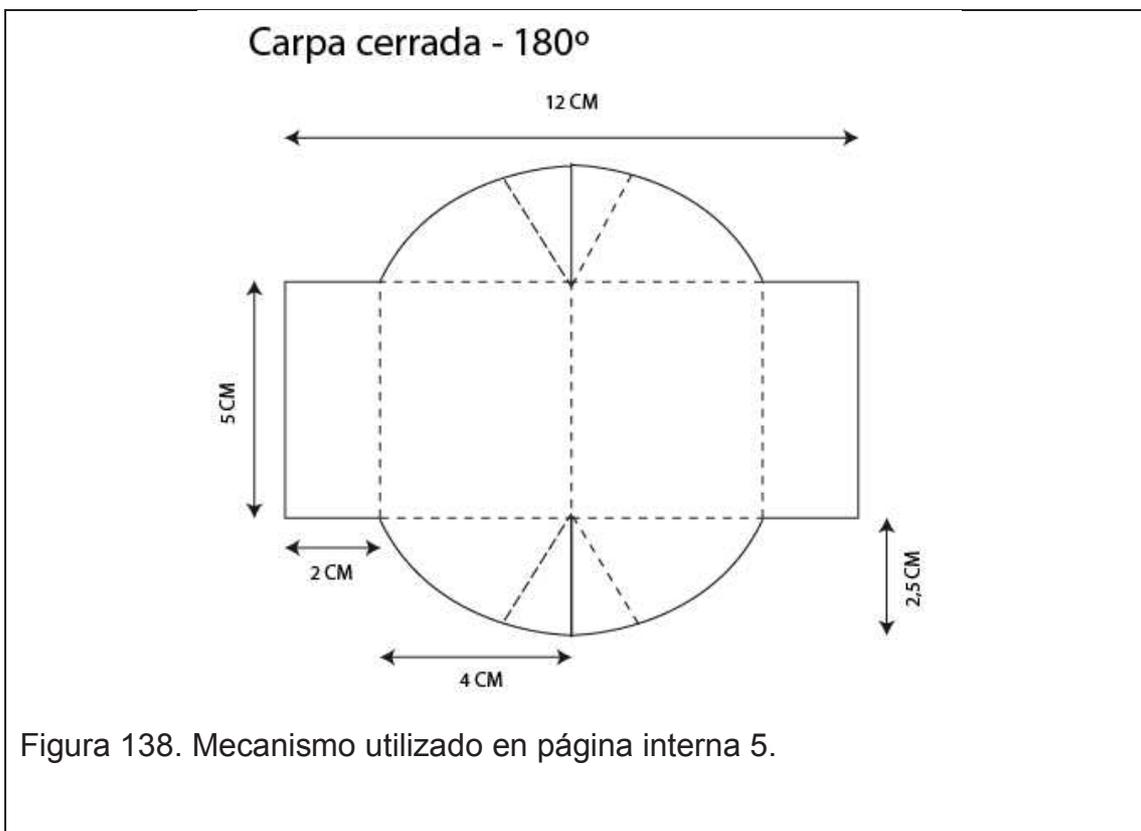


Figura 136. Mecanismo utilizado en página interna 5.



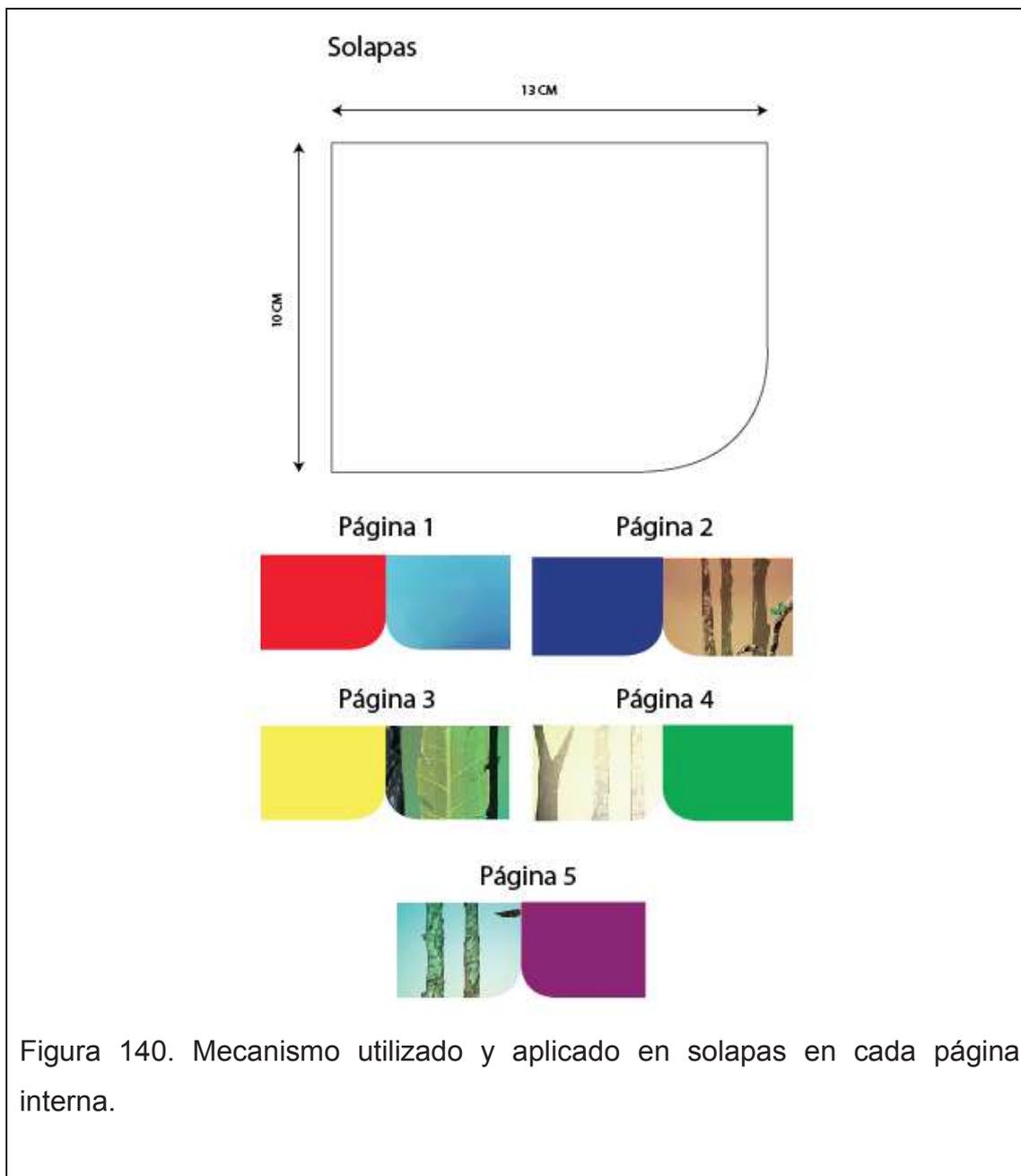
Figura 137. Mecanismo aplicado en página interna 5.

El mecanismo de las Figuras 138 y 139, al igual que en la primera ilustración, fue utilizado para la cabeza con un efecto de giro al abrir y cerrar la página.



El mecanismo de carpa cerrada se utilizó para el cuerpo y la rama que se fusionan una al lado de otra.

La técnica de solapas, mostrada en la Figura 140, se utilizó en todas las páginas internas. Cada solapa en el tiro completa la ilustración que le corresponde, y el en retiro tiene un bañado del color del que se está hablando en la ilustración. De esta manera subjetivamente se envía al niño un mensaje más claro del color del que se le está hablando y el aprendizaje se facilita.



El uso de las solapas en la esquina superior izquierda y derecha varía en las páginas internas para que exista dinamismo en la interacción del cuento, complementando de la misma manera la ilustración por su composición y

debido a las técnicas pop up utilizadas para que no interfieran en el movimiento y uso de ciertas técnicas.

Para que exista interacción entre el usuario y las solapas se colocó una pestaña en forma triangular la cual permite que desde ahí se pueda levantar cada una de las solapas como podemos ver en la Figura 141.

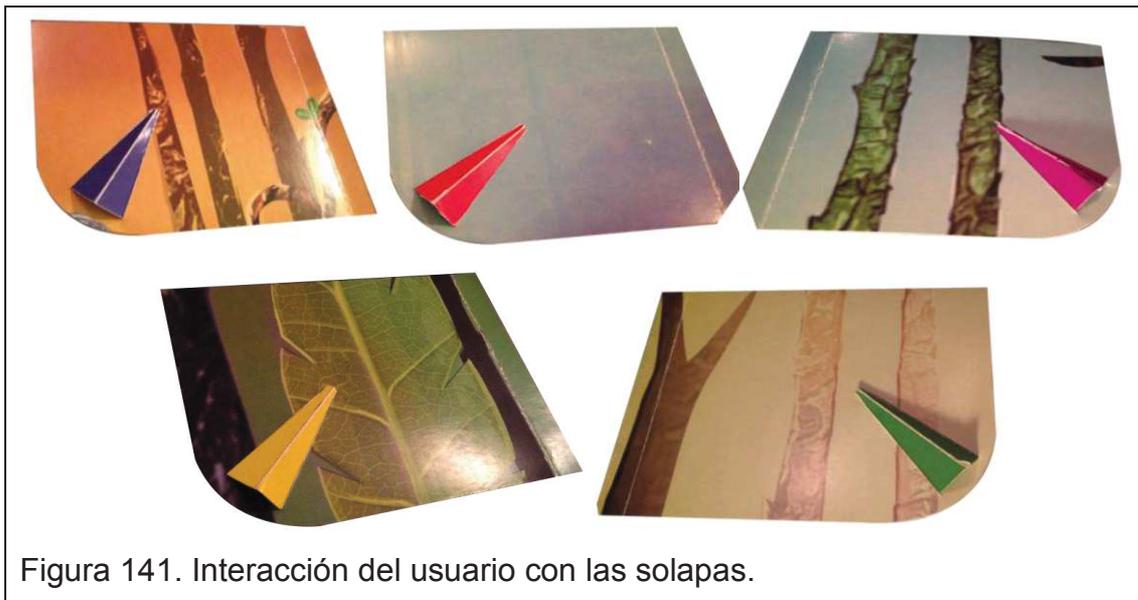


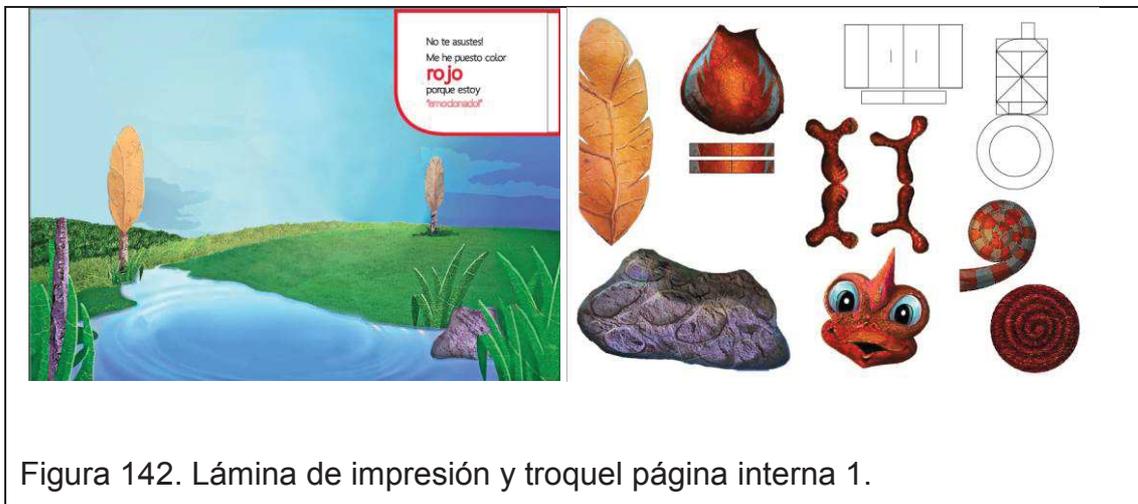
Figura 141. Interacción del usuario con las solapas.

Dentro de los materiales utilizados, se encuentra cartulina couché de 300 gramos para la impresión y armado de las páginas pop up. Este material grueso es resistente a los dobleces y corte necesarios para armado sin presentar fisuras siempre y cuando se mantenga un tratamiento adecuado para realizar el proceso de armado.

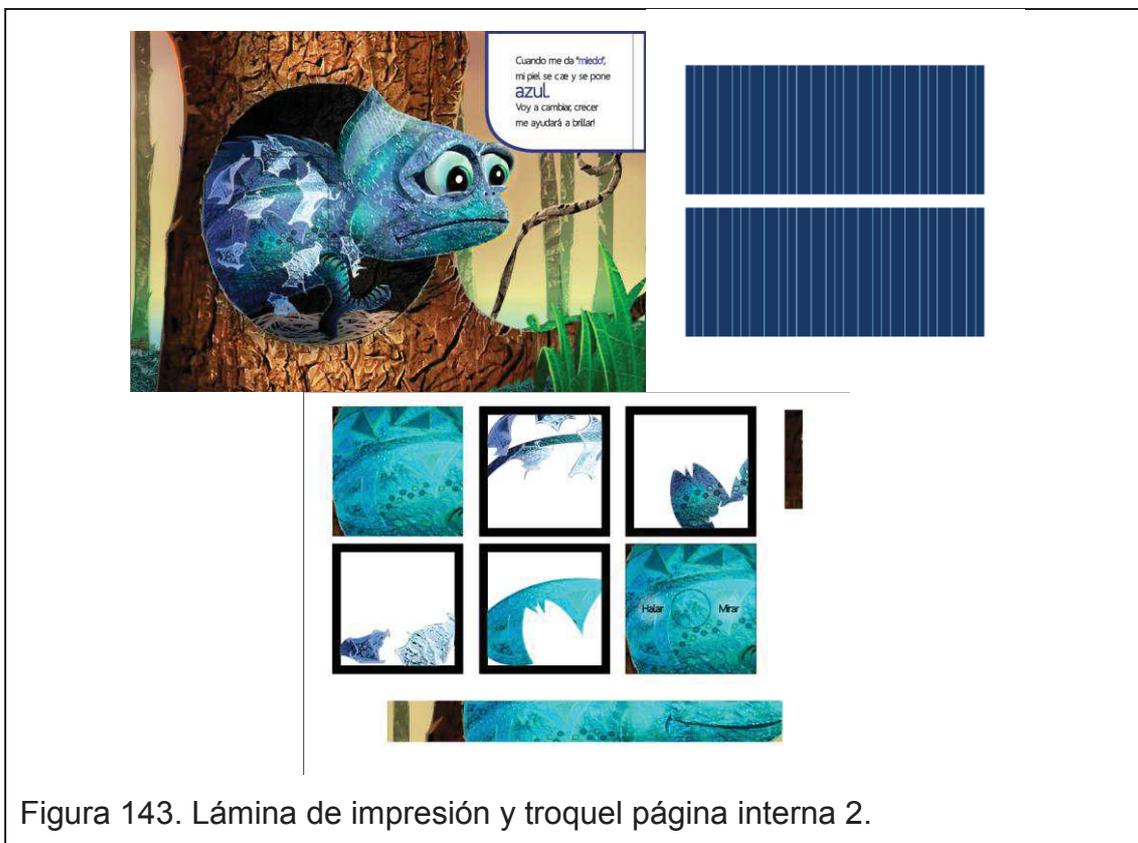
Para el pegado se utilizó silicona fría y cinta doble faz poliéster preciso para cortes y pegados pequeños.

Para la impresión de las láminas A3 se separaron las partes del pop up a armar por página interna. En ellas se encuentran los mecanismos mencionados anteriormente.

En la Figura 142 se muestran las láminas de la página interna 1 con sus respectivos mecanismos pop up para armar con su debido troquelado.



En la Figura 143 podemos ver las láminas de la página interna 2 con el mecanismo pop up "peep show".



En la Figura 144 podemos observar en la página interna 3, los mecanismos del pop up interactivos tipo lengüetas y angulares.

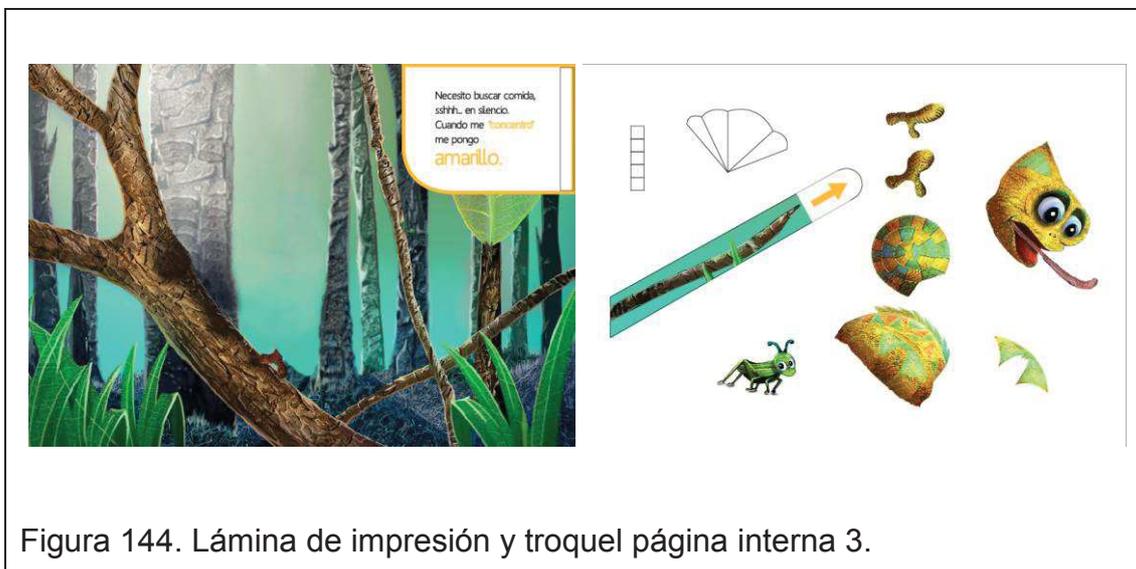


Figura 144. Lámina de impresión y troquel página interna 3.

En la Figura 145 se muestra un diseño de láminas pop up tipo ruleta y lengüetas de manera interactiva para la página interna 4.

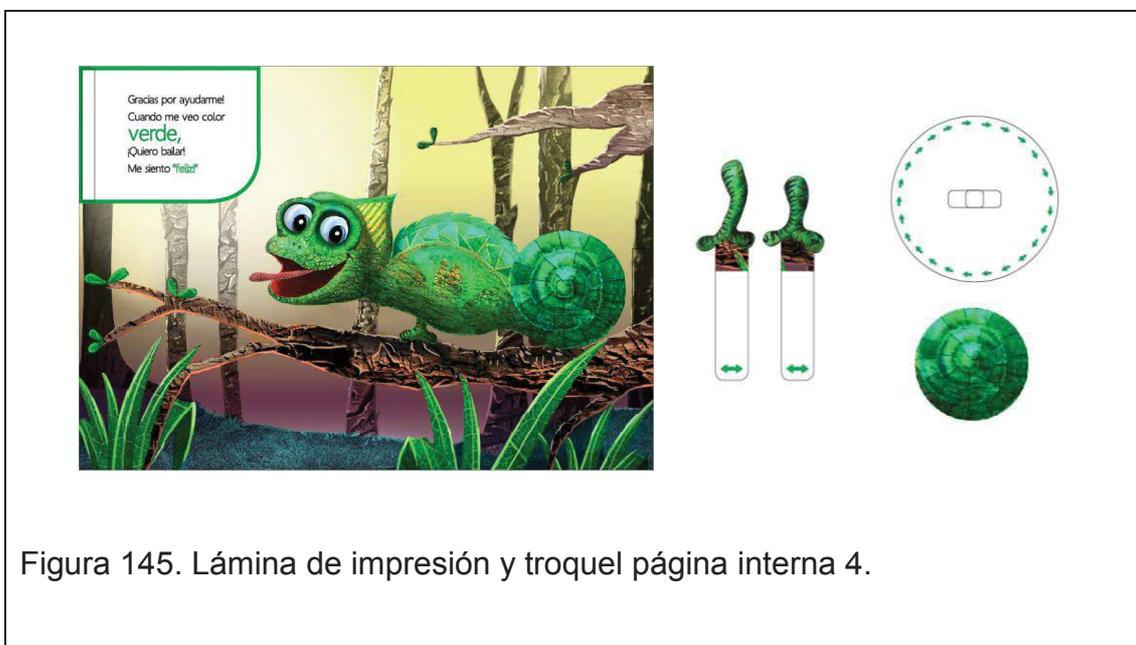


Figura 145. Lámina de impresión y troquel página interna 4.

En la Figura 146 se muestra las láminas para armar de la página interna 5 con los respectivos mecanismos y troqueles para el pop up.



Figura 146. Lámina de impresión y troquel página interna 5.

En la Figura 147 se puede observar las solapas que se han colocado en cada página interna, las cuales contienen el texto. Esta impresión se realiza con tiro y retiro debido a que portan cada color correspondiente a las páginas internas en su reverso.



Figura 147. Lámina de impresión y troquel solapas internas.

## 5.5 Diseño editorial.

### 5.5.1 Estructura.

La estructura escogida para el libro, específicamente para la portada, es formato tamaño A4, debido a que el manejo del mismo es el más aconsejado para su manipulación debido a su facilidad y es el más utilizado para este tipo de publicaciones.

El formato del libro en las páginas internas, es A3. Cada ilustración se realizó en la totalidad del libro abierto (2 páginas) debido a que es recomendado cuando las imágenes son de mayor tamaño o panorámicas.

Para una publicación pop up se requiere un formato amplio ya que las ilustraciones son tridimensionales; como muestra la Figura 148.

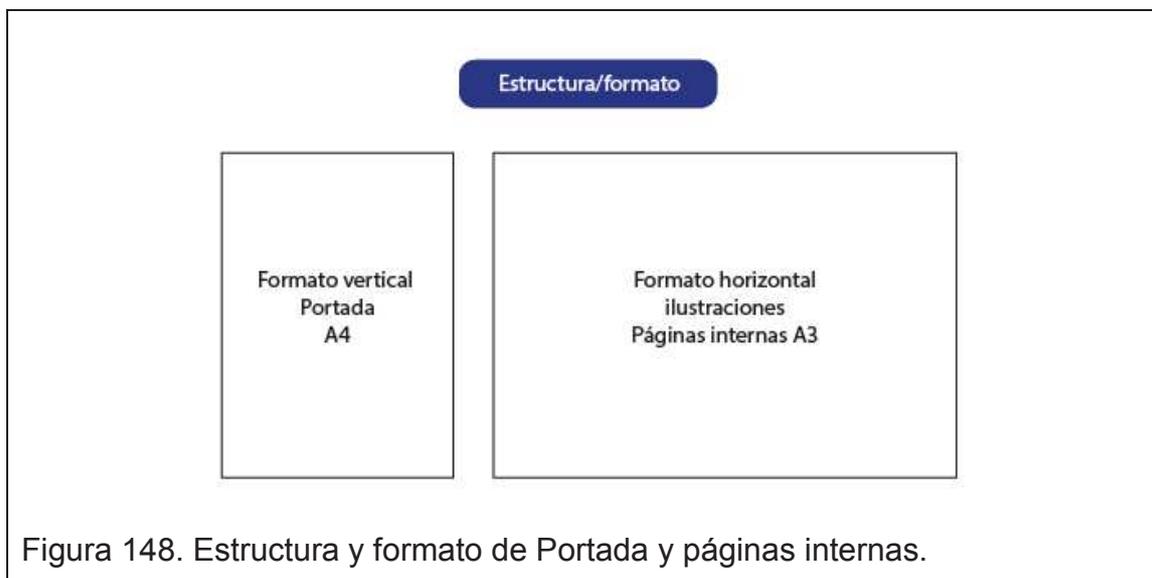


Figura 148. Estructura y formato de Portada y páginas internas.

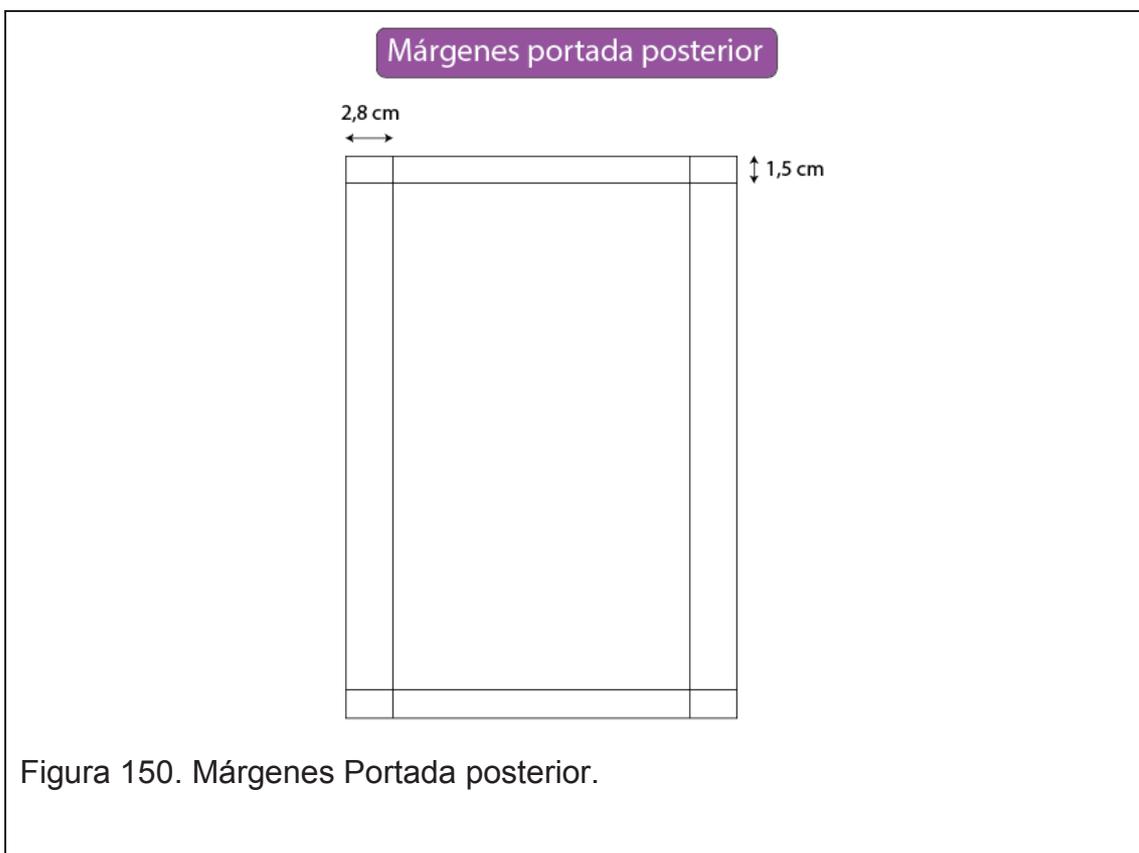
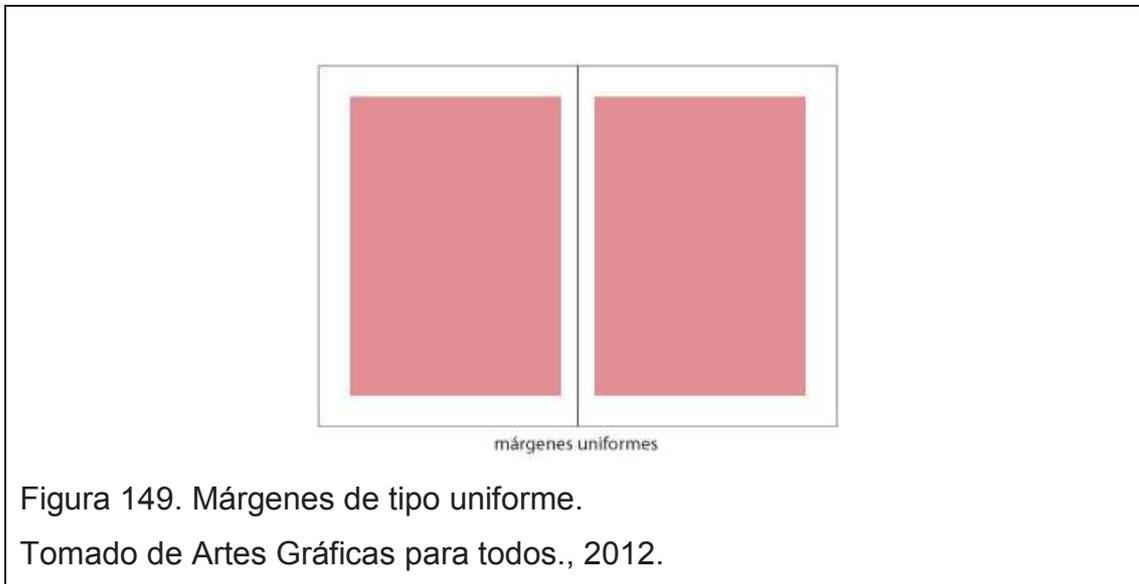
### 5.5.2 Maquetación.

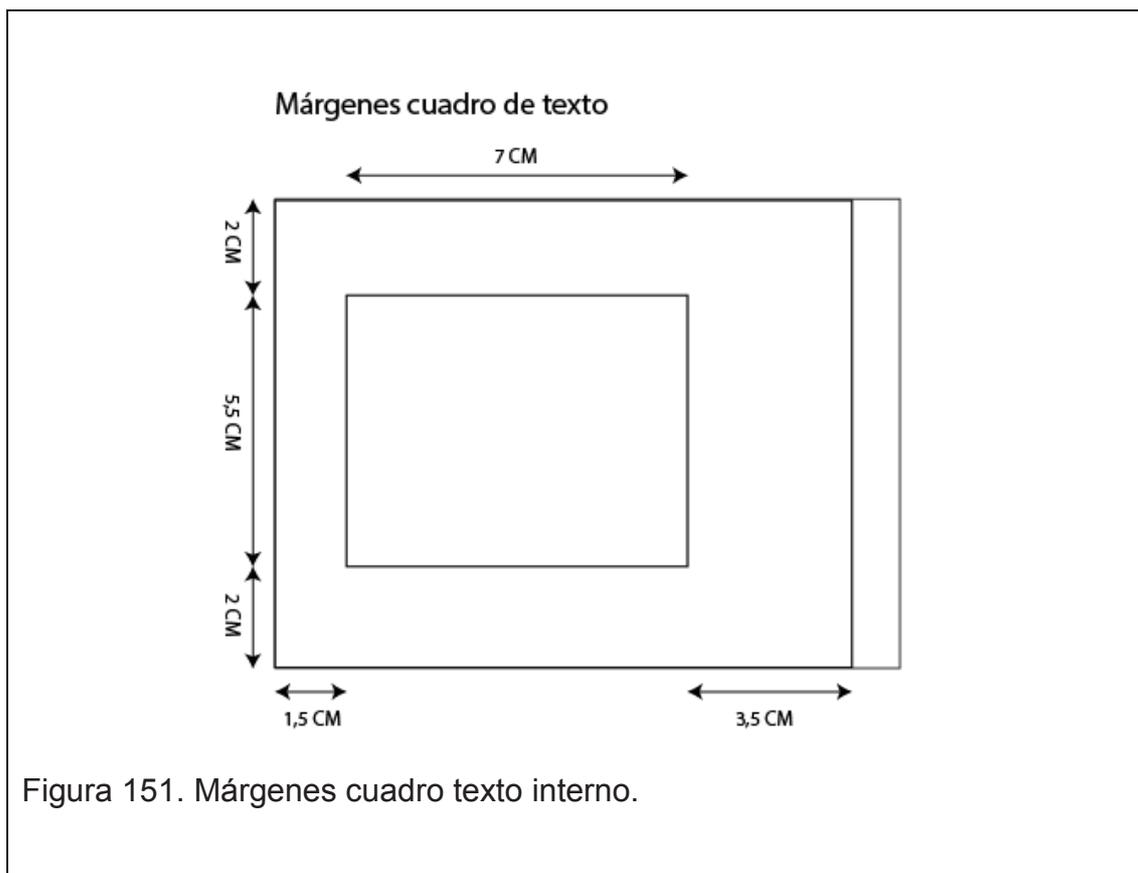
El tomo 1, fue realizado sin aplicación de folio debido a que las páginas internas del mismo tienen en su totalidad el uso de una ilustración.

La portada y contraportada no va numerada ni las páginas en blanco.

### 5.5.3 Márgenes.

Se utilizaron márgenes de tipo uniforme, para que todos los lados sean proporcionales, consiguiendo un tamaño de página adecuado para las ilustraciones y texto del contenido, como se muestra en la Figura 149.



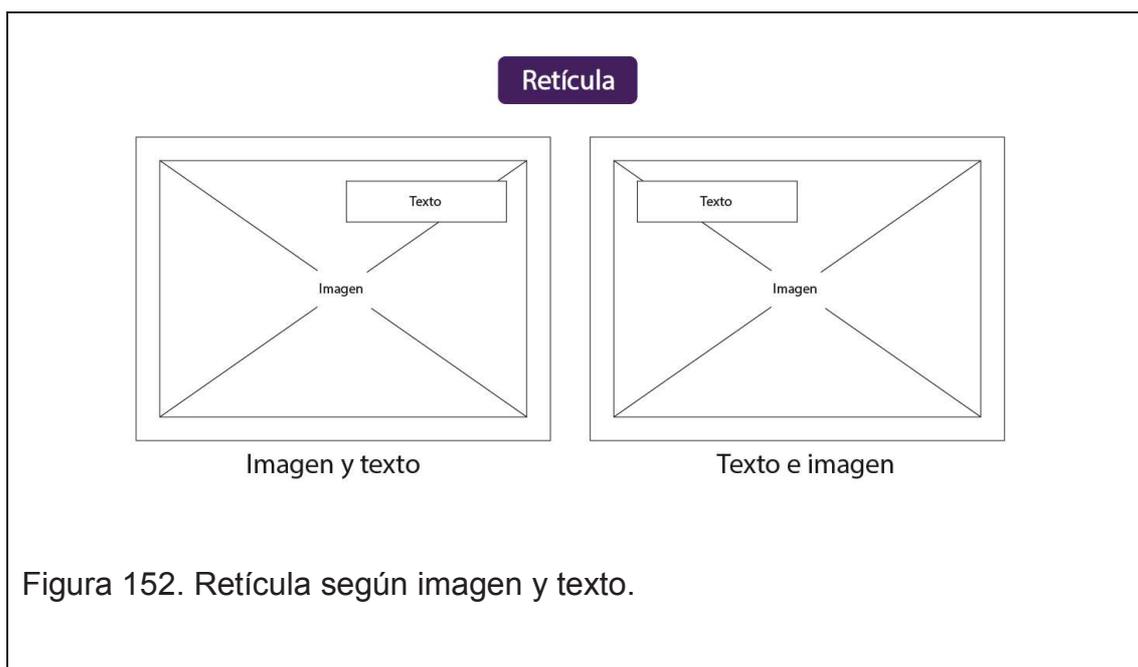


#### 5.5.4 Retícula.

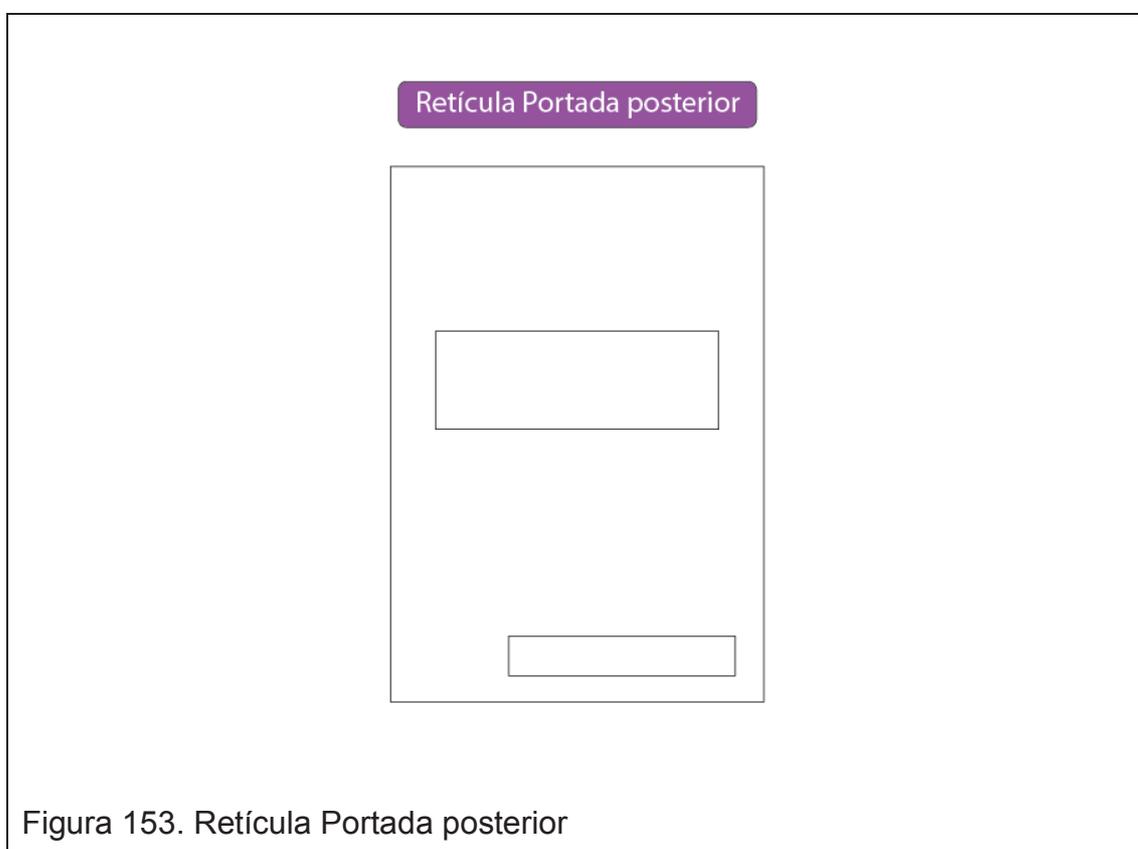
La retícula utilizada, mostrada en la Figura 152, fue acoplada a las necesidades del niño, debido al uso de un texto corto y al uso de imágenes que ocupan el tamaño del formato. Se utilizó una variación en la retícula la cual viene a ser la ubicación del texto.

En ciertas páginas está ubicado al lado derecho y en otras al lado izquierdo para que exista dinamismo en el momento de la lectura, de acuerdo a la composición de la ilustración.

El texto fue colocado con una técnica en solapas. Al estar cerradas las solapas la ilustración se ve completa, al estar abiertas se puede observar el texto.



En la retícula para la portada posterior como se muestra en la Figura 153 se utilizó una sola caja de texto en el área central respetando los márgenes tomados a consideración para los elementos principales de la composición.



### 5.5.5 Cuento

El cuento se desenvuelve en un entorno de sentimientos y expresiones por medio de colores visuales tanto en los elementos como en la tipografía y textos.

De esta manera se personifica al animal con la interpretación del color y los sentimientos, basándose en el análisis de cómo se sienten los niños cuando empiezan el proceso de la lectoescritura.

La Figura 154 explica el Ciclo de aprendizaje de los niños sobre el cual se escogieron los sentimientos utilizados. Los niños sienten en un inicio energía y felicidad para aprender a leer y escribir, pero hay un momento en el que se sienten frustrados por la dificultad que esto les causa. En esta etapa de cambio, al final llegan a aprender lo propuesto.

Este ciclo se relaciona directamente con el ritmo de aprendizaje de los niños planteado por Waldorf, escuchar, aprender, olvidar, recordar e integrar la información.



- Nombre del cuento: “Cómo se siente Vujo?”
- Portada: “Cómo se siente Vujo?”

Las características del camaleón son expresadas por medio de redacción creativa y dirigida al grupo de consumo, es decir, un lenguaje amigable y sencillo que permita al niño entender el cuento y la finalidad del mismo; como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Características aplicadas en redacción para páginas internas.

1. Sacar la lengua: No te asustes! Me he puesto color rojo porque estoy “emocionado!”
2. Mudando piel: Cuando me da “miedo” mi piel se cae y se pone azul. Voy a cambiar, crecer me ayudará a brillar!
3. Atrapar insecto: Necesito a buscar comida, “Sshh” en silencio, cuando me “concentro” me pongo amarillo.
4. Baile: Gracias por ayudarme! Cuando me veo color verde, ¡quiero bailar!, me siento “feliz”.
5. Ojos/Observación: He cumplido mi misión, me siento “tranquilo”. Estoy color violeta, ahora puedo dormir.

## 5.6 Prototipo implementado.

Las Figuras 155 – 160, muestran las páginas internas finalizadas con las técnicas y mecanismos pop-up aplicados a las ilustraciones elaboradas en el proceso de diseño.

La Figura 155 cuenta con cinco mecanismos pop-up mencionados en capítulos previos, los cuales complementan la representación del color rojo en conjunto con la acción y la emoción descrita en el texto. A esto lo acompaña texturas táctiles en el césped y en la roca.



Figura 155. Página interna 1 finalizada – Color rojo.

La Figura 156 cuenta con dos mecanismos pop-up mencionados en capítulos previos, los cuales complementan la representación del color azul en conjunto con la acción y la emoción descrita en el texto. A esto lo acompaña texturas táctiles en las escamas y parte superior del ojo del camaleón, y en el tronco del árbol.



Figura 156. Página interna 2 finalizada – Color azul.

La Figura 157 cuenta con cuatro mecanismos pop-up mencionados en capítulos previos, los cuales complementan la representación del color amarillo en conjunto con la acción y la emoción descrita en el texto. A esto lo acompaña texturas táctiles la hoja en la parte inferior de la solapa.



Figura 157. Página interna 3 finalizada – Color amarillo.



La Figura 158 cuenta con tres mecanismos pop-up mencionados en capítulos previos, los cuales complementan la representación del color verde en conjunto con la acción y la emoción descrita en el texto. A esto lo acompaña texturas táctiles de las escamas de la piel del camaleón.

La Figura 159 cuenta con cuatro mecanismos pop-up mencionados en capítulos previos, los cuales complementan la representación del color violeta en conjunto con la acción y la emoción descrita en el texto. A esto lo acompaña texturas táctiles en el tronco de la ilustración.





Figura 160. Libro finalizado.

### 5.6.1 Costos del prototipo

Como se visualiza en la Tabla 5, se ha distribuido los costos del prototipo en “Materiales para producción” del libro y el porcentaje de uso del material adquirido para una unidad.

Tabla 5. Costos del prototipo.

Libro						
Materiales para producción	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Uso material por libro	Valor
Texturas	Lija de agua 100 grano	1	\$0,51	\$0,51	10%	\$0,05
	Lija para madera 50 grano	1	\$1,06	\$1,06	20%	\$0,21
	Coliflor artificial	1	\$8,76	\$8,76	20%	\$1,75
	Césped sintético	1	\$4,87	\$4,87	20%	\$0,97
Materiales ensamblaje	Cinta doble faz	1	\$6,31	\$6,31	20%	\$1,26
	Silicona fría 60 ml	1	\$1,20	\$1,20	30%	\$0,36
Material impresión	Couche SA3 300 gms (45*32)	12	\$1,50	\$18,00		\$18,00
	Portada pasta dura laminada	1	\$17,00	\$17,00		\$17,00
					<b>LIBRO UNITARIO</b>	<b>\$39,60</b>
<b>Desarrollo de propuesta</b>						
Diseño Gráfico	Ilustraciones	150 horas	10	\$1.500,00		
Diseño Industrial	Mecanismos	25 horas	12	\$300,00		
	Editorial	10 horas	5	\$50,00		
Mano de obra	Armado	32 horas	70	\$70,00		

El “Desarrollo de la propuesta” se distribuye en horas de trabajo de Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Mano de obra.

## **6. Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones.**

### **6.1 Conclusiones.**

La lectura y escritura empiezan desde el hogar. El gusto de los niños sobre este tema se relaciona directamente con la interacción con los padres y la manera en la que ellos transmiten este mensaje. Es importante que pedagógicamente se tome en cuenta la estimulación de los sentidos (Montessori), las inteligencias múltiples (Gardner), para obtener un aprendizaje experiencial integrado en los diferentes materiales didácticos de enseñanza.

Es indispensable la aplicación del Diseño Gráfico para la creación de material didáctico debido a que la enseñanza está relacionada directamente con la psicología del color, niveles icónicos de la imagen, composición, tipografía, entre otros. Un factor esencial, es que se relacione la imagen con el texto expuesto para un mensaje claro, facilitando la comprensión de la lectura en los niños de 3 a 6 años.

El Diseño Industrial de la propuesta es básico para realizar la ejecución del proyecto de manera precisa. El uso de diversos mecanismos aplicados en el pop-up genera un efecto de tridimensionalidad en la imagen, uso de medidas, corte, plegado y pegado los cuales son factores de suma importancia para un resultado eficiente del producto.

De acuerdo a las encuestas realizadas, el 88% de los padres de familia creen conveniente que se realice un proyecto que integre recursos sensoriales (táctil, visual) e imágenes tridimensionales.

Se seleccionó la parroquia rural de Llano Chico en Quito debido a que es el área que presenta más deficiencia en la destreza de la lectoescritura. Tan solo el 31% de la población del área rural accede a una educación inicial, por lo cual es necesario fomentar el hábito lectoescritor en estas áreas.

La aplicación de modelos de educación no tradicionales, como es el Método Montessori y Método Waldorf, se aplican a la enseñanza en diferentes escuelas y colegios en el Ecuador como es el colegio “Pacha Mama” o “El Jardín Montessori”.

La propuesta de diseño de un libro pop up, como material didáctico para promover la lectura y la escritura, es una técnica que no se encuentra desarrollada a cabalidad en el Ecuador debido a que el material didáctico existente no proporciona libros dinámicos de lectura.

## **6.2 Recomendaciones.**

El desarrollo de material didáctico que solucione los problemas de mayor dificultad en relación al aprendizaje de la lectoescritura, debido a la falta de publicaciones de material interactivo en el área educativa.

Para la realización de materiales didácticos basados en modelos de educación alternativos se podría tomar en cuenta la interacción a través de la integración de más sentidos además del visual y táctil, como por ejemplo el auditivo, olfato, gusto.

El diseño gráfico tiene que ser un complemento de aprendizaje de acuerdo al grupo objetivo, es indispensable pensar que este recurso mejora y ayuda a que la retentiva de la información sea mayor y se facilita el aprendizaje.

Es necesario desarrollar el diseño de nuevas técnicas y mecanismos sobre la ingeniería del papel, para que las publicaciones dirigidas a la educación puedan llegar a ser más interactivas junto con la imagen de acuerdo a las necesidades de educación y aprendizaje de lectoescritura u otro ámbito.

## REFERENCIAS

- Aguiar, M.V., Farray, J.I., Brito, S., (2002). Cultura y Educación en la Sociedad de la Información. (1ª. Ed.). España: Netbiblo S.L.
- Aizencang, N. (2005). Jugar, aprender y enseñar: Relaciones que potencian los aprendizajes escolares. (1ª. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Manantial.
- Alonso, A., (2011). El Color de los Sonidos. (1ª. Ed.). Madrid, España: Visión Libros.
- Árbol de Maple, (s.f.). Centros Infantiles, Preescolares, Juguetes y Material Didáctico. Recuperado el 30 de Septiembre del 2014 de <http://www.arboldemaple.com>
- Artes Gráficas para todos., (2012). Hablemos de márgenes. Recuperado el 15 de Marzo del 2015 de <https://artesgraficasparatodos.wordpress.com/tag/margenes/>
- Barbero, S., Borreguero, C., Cabellos, N., Comesaña, E., Mora, M., (s.f.). Escuelas Pedagogía Waldorf. Recuperado el 1 de Febrero del 2015 de <http://movimientosrenovacionpedagogica.wikispaces.com/Escuelas+Pedagog%C3%ADa+Waldorf>
- Berger, K., (2006). Psicología del Desarrollo, Infancia y Adolescencia. (7ª. Ed.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana S.A.
- Biggs, J., (2006). Calidad del Aprendizaje Universitario. (2ª. Ed.). Madrid, España: Narcea, S.A.
- Blatchford, J., (2004). Nuevas Tecnologías para la Educación Infantil y Primaria. (1ª. Ed.). Madrid, España: Ediciones Moralta, S.L.
- Bloom, S., (s.f.) Chameleon feeding on insect (captive). Recuperado el 15 de Abril del 2015 de <http://www.stevebloom.com/index.php?page=single&id=001990-SB1>
- Book Design Online., (s.f.). Diseño de libros – Partes de un libro. Recuperado el 11 de Marzo del 2015 de <http://la.bookdesignonline.com/partes-diseno-editorial.aspx>

- Braincoaching Perú. (2013) Problemas de Aprendizaje: Dificultades de "Lectoescritura" en los niños. Recuperado el 29 de Julio del 2014 de <http://braincoachingperu.wordpress.com>
- Buenvivir. (s.f.). Objetivo 4. Recuperado el 18 de septiembre de 2013 de <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- Buenvivir. (s.f.). Responsabilidades del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Recuperado el 18 de septiembre de 2013 de <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>
- Cabrera, R., (2011). La importancia de los libros en la formación de tus hijos. Recuperado el 1 de Marzo del 2015 de <http://siempremujer.com/?p=4726>
- Carter, D., Díaz, J., (1999). The Elements of Pop-Up. (1ª. Ed.). New York, USA: Simon & Schuster Children's Publishing Division.
- Coloribus., (2011). Envision Financial: "Pop-Up Island" Publicidad impresa hecho por MacLaren McCann Vancouver. Recuperado el 5 de Marzo del 2015 de <http://es.coloribus.com/archivo-de-publicidad-y-anuncios/impresos/envision-financial-pop-up-island-14781755/>
- Dahmen, P., (2013). Paper Engineergin & Pop Ups. Recuperado el 25 de Febrero del 2015 de [http://www.peterdahmen.de/pd\\_papierdesign.html](http://www.peterdahmen.de/pd_papierdesign.html)
- Decroly, O., Monchamp, E., (2006). El juego educativo: Iniciación a la actividad intelectual y motriz. (4ª. Ed.). Madrid, España: Ediciones Morata, S.L.
- Definicionabc, (s.f.). Definición de lectoescritura. Recuperado el 24 de Octubre de 2013 de <http://www.definicionabc.com/comunicacion/lectoescritura.php>
- Definición., (s.f.). Qué es, Significado y Concepto. Recuperado el 11 de Marzo del 2015 de <http://definicion.de/libro/#ixzz3T4TDUogw>
- Duque, H., (2002). Desarrollo integral del niño de 3 a 6 años – Guía para padres de familia. (4ª. Ed.). Bogotá, Colombia: Editorial San Pablo.
- Ecuadic, (s.f.). Juguetes Didácticos. Recuperado el 31 de Septiembre del 2014 de <http://www.facebook.com/ecuadic.juguetesdidacticos>

- Ediciones Manitos Creativas, (s.f.). Juegos didácticos. Recuperado el 30 de Septiembre del 2014 de <http://edicionesmanitascreativas.jimdo.com/juegos-didácticos/>
- Eluniverso. (s.f.). Unesco sitúa a Ecuador en bajísimo nivel educativo en latinoamérica. Recuperado el 24 de octubre de 2013 de <http://www.eluniverso.com/2008/06/20/0001/12/91DE45AE634642C2990CC0C6D261B2C5.html>
- Escuelapedia., (s.f.). El cambio de color en los Camaleones. Recuperado el 10 de Abril del 2015 de <http://www.escuelapedia.com/el-cambio-de-color-en-los-camaleones/>
- García, A., (2014). Libro Pop-Up. Recuperado el 8 de Marzo del 2015 de <http://dinle.eusal.es/searchword.php?valor=Libro%20pop-up>
- García, C., (s.f.). Géneros de la Ilustración. Recuperado el 28 de Febrero del 2015 de <http://ilustracioneditorialypublicitaria.blogspot.com/p/ilustradoresimportantes.html>
- García, J., (2004). Formas y colores: la ilustración infantil en España. (2ª. Ed.). Castilla, España: Universidad de Castilla la Mancha.
- Gómez, A.M., (2010). Expresión y Comunicación, Educación Infantil. (1ª. Ed.). Andalucía, España: Innovación y Cualificación, S.L.
- González, R., (2011). El Dibujo Infantil. Recuperado el 28 de Febrero del 2015 de <http://educar-en-arcoiris.blogspot.com/2011/08/analisis-del-dibujo-infantil-autora.html>
- Guía Infantil., (s.f.). El método Waldorf. Educación alternativa para los niños. Recuperado el 3 de Enero del 2015 de <http://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escuela-colegio/el-metodo-waldorf-educacion-alternativa-para-los-ninos/>
- Hernández, E.R., (s.f.). Las inteligencias múltiples. Recuperado el 15 Diciembre del 2015 de [http://www.psicologia-online.com/infantil/inteligencias\\_multiples.shtml](http://www.psicologia-online.com/infantil/inteligencias_multiples.shtml)
- Isselee, E., (s.f.). Yemen Chameleon in front of a white background. Recuperado el 15 de Abril del 2015 de

[http://www.123rf.com/photo\\_834534\\_yemen-chameleon-in-front-of-a-white-background.html](http://www.123rf.com/photo_834534_yemen-chameleon-in-front-of-a-white-background.html)

Instituto Superior de Formación del Profesorado., Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004). Investigaciones sobre el inicio de la lectoescritura en edades tempranas. España: Secretaría General Técnica.

Jaco, P., (2014). Inexpensive Recycled Home Decor. Recuperado el 5 de Marzo del 2015 de <http://paolojacopomedda.com/tag/pop-up-cards>

Jamet, E. (2006). Lectura y Éxito Escolar. (1ª. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Fondo de Cultura Económica.

Jessiemackinder. (s.f.). Biografía de Jessie Mary Mackinder. Recuperado el 24 de octubre de 2013 de <http://www.jessiemackinder.com/p/nuestra-institucion.html>

Lectura y vida. (s.f.). Prácticas de lectoescritura en padres de familia. Recuperado el 24 de octubre de 2013 de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n3/28\\_03\\_Vance.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n3/28_03_Vance.pdf)

Literatura Infantil y Juvenil., (s.f.). Libros Pop-up. Recuperado el 15 de Marzo del 2015 de [www.literaturasm.com/Libros\\_Pop-Up.html](http://www.literaturasm.com/Libros_Pop-Up.html)

Lizard Types., (s.f.). Brightly Colored Chameleon Perched on top of Plants. Recuperado el 15 de Abril del 2015 de <http://www.lizardtypes.com/chameleon-pictures/#MxAjo6pXZyRU5FBi.99>

López, A., Herrera, C., (2008). Introducción al Diseño. (1ª. Ed.). España: Publicaciones Vértice S.L.

Malajovich, A. (2006). Experiencias y reflexiones sobre la educación inicial: una mirada latinoamericana. (1ª. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI de España Editores S. A.

Mapp, K., Henderson, A., (2002). A New Wave of Evidence: The Impact of School, Family, and Community Connections on Student Achievement. (1ª. Ed.). Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.

Marfil, R., (2004). Diseño Tipográfico. (1ª. Ed.). España: Parramón.

- Montoya, V., (2003). Literatura infantil. Lenguaje y fantasía. (1ª. Ed.). Bolivia: La Hoguera Editorial.
- Mounier, V., (2012). Constantia Chameleons. Recuperado el 15 de Abril del 2015 de <http://www.vincentmounier.com/blog2/2012/12/2012-visit-to-the-constantia-chameleons/>
- Muiños, R., (1999). Producción y edición de textos didácticos. (1ª. Ed.). Editorial: EUNED.
- Murillo, N., (s.f.) La Etapa del Garabateo. Recuperado el 28 de Febrero del 2015 de <http://educame.com/la-etapa-del-garabateo>
- Niños Montessori., (2003). Ventajas del Método Montessori. Recuperado el 15 de Febrero del 2015 de <http://ninosmontessori.tripod.com/ventajas.htm>
- Novotny, L., (s.f.). Paper Peep Shows. Recuperado el 10 de Marzo del 2015 de <http://lukasnov.com/index.php/portcat/paper-engineering/>
- Orjasaeter, T., (s.f.) Los libros infantiles en la integración de niños deficientes en la vida cotidiana. Recuperado el 1 de Marzo del 2015 de <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000476/047616so.pdf>
- Ortega, A., (s.f.). La Técnica de los Libros Móviles y Desplegables. Recuperado el 10 de Marzo del 2015 de <http://emopalencia.com/desplegables/tecnica.htm>
- Ortíz, M. (2004). Manual de dificultades de aprendizaje. (1ª. Ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S.A.).
- Papertastebuds. (2010). Pop-up garden postcard: postgarden. Recuperado el 10 de Marzo del 2015 de <http://papertastebuds.com/?p=3756>
- Peiró, A. (2013). Lengüeta de revatimiento. Recuperado el 15 de Marzo del 2015 de [http://21gramosdefelicidad.blogspot.com/2013\\_04\\_01\\_archive.html](http://21gramosdefelicidad.blogspot.com/2013_04_01_archive.html)
- Pop Up Ron., (s.f.). Pop Up. Recuperado el 15 de Marzo del 2015 de <https://rincon1913.wordpress.com/pop-up/>
- Precious, J. (2013). Chameleon on a Bamboo Wallpaper. Recuperado el 15 de Abril del 2015 de <http://www.desktopwallpapers4.me/animals/chameleon-on-a-bamboo-16795/>

- Pueyo, A., (2013). Cómo hacer libros pop-up: estructuras y mecanismos básicos. Recuperado el 10 de Marzo del 2015 de <http://www.pastadepapel.com/como-hacer-libros-popup-estructuras-y-mecanismos-basicos/>
- Ricupero, S., (2007). Diseño Gráfico en el aula guía de trabajos prácticos. (1ª. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nobuka.
- Rodríguez, C., (s.f.) Etapas del desarrollo cognitivo del niño. Recuperado el 1 de Marzo del 2015 de <http://www.educepeques.com/escuela-de-padres/etapas-del-desarrollo-cognitivo-del-nino.html>
- Rodríguez, M., (2014). Método María Montessori. Recuperado el 10 Enero del 2015 de [https://www.youtube.com/watch?v=XA9tLfz0X\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=XA9tLfz0X_U)
- Sadurní, M., Rostàn, C., Serrat, E., (2002). El desarrollo de los niños, paso a paso. (3ª. Ed.). Barcelona, España: Editorial UOC.
- Saleem, M., (2014). Chameleons Facts, Pictures, Habitat And Food. Recuperado el 15 de Abril del 2015 de <http://www.liveanimalslist.com/reptiles/chameleon.php>
- Sarmiento, M., (2007). La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente. (1ª. Ed.). Cataluña, España: Universidad Rovira i Virgili.
- S.N., (2005). La Educación Infantil. Expresión y Comunicación. (6ª. Ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Ugalde, H., (2008). Creativas Pinturas Mecánicas con Mecanismos Móviles como Libros Pop-Up. Recuperado el 10 de Marzo del 2015 de <http://librospopup.blogspot.com/2008/08/creativas-pinturas-mecanicas-con.html>
- Unicef, (s.f.). Materiales Educativos para la Educación Intercultural Bilingüe y Educación Intercultural Intracultural Plurilingüe – La experiencia del programa EIBAMAZ Bolivia, Ecuador y Perú. Recuperado el 4 de Octubre del 2014 de [http://www.unicef.org/ecuador/materiales\\_educativos.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/materiales_educativos.pdf)
- Villafañe, J. (2006). Introducción a la Teoría de la Imagen. (5ª. Ed.). Editorial: Pirámide.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### ENCUESTA

Sexo: F \_\_\_ M \_\_\_

Edad: \_\_\_

LA PRESENTE ENCUESTA SE REALIZA CON FINES ACADÉMICOS.

TIENE COMO OBJETIVO CONOCER QUÉ PIENSAN LOS PADRES DE FAMILIA ACERCA DEL DESARROLLO DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD, PARA LA REALIZACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON EL FIN DE PROMOVER LA LECTOESCRITURA EN LOS HOGARES.

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA QUE CREA CONVENIENTE.

1. ¿Cree que hace falta promover los hábitos de la lectura y escritura en los niños?
  - a. SI \_\_\_
  - b. NO \_\_\_
  
2. ¿Cree que es importante motivar a los niños a edades tempranas para que lean dentro de los hogares?
  - a. SI \_\_\_
  - b. NO \_\_\_
  
3. ¿Cree la interacción de los padres con los niños en el momento de la lectura y escritura es necesaria?
  - a. SI \_\_\_
  - b. NO \_\_\_
  
4. ¿Cree que la educación por estimulación sensorial facilite el aprendizaje de la lectura y escritura?
  - a. SI \_\_\_
  - b. NO \_\_\_
  
5. ¿Cuál cree que es el mejor método de introducción a los niños en la lectoescritura?

- a.  Método experimental (juego, práctico)
  - b.  Método estimulación sensorial (táctil, auditivo, visual)
  - c.  Método tradicional de lectura pasiva
6. ¿Cómo cree que se facilitaría la lectura y escritura en los niños?
- a)  Libros con imágenes tridimensionales y texto (técnica del pop-up)
  - b)  Libros con imágenes bidimensionales y texto (técnica tradicional)
7. ¿Cómo cree que se complementarían el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en el uso de libros? (Marque una o más opciones)
- a.  Aplicación de audio
  - b.  Aplicación de imágenes
  - c.  Aplicación de luz
  - d.  Aplicación de texturas
  - e.  Todas las opciones

GRACIAS POR SU TIEMPO

## ANEXO 2 - Tabulación de encuestas.



### Interpretación

El 100% de los padres de familia encuestados en la parroquia rural de Llano Chico creen que sí hace falta promover los hábitos de la lectura y escritura en los niños.

### Análisis

El hecho de que el 100% de padres de familia encuestados opinen que sí hay carencia de hábitos de lectura y escritura en niños, abre una oportunidad para proponer material didáctico interactivo que promueva los hábitos carentes.



### Interpretación

El 86% del total de la población encuestada cree que es importante motivar a edades tempranas la lectura en hogares.

### Análisis

Casi la totalidad de los padres de familia encuestados saben la importancia de promover la lectura en hogares, por lo que sabrán que la propuesta ayudará al crecimiento de los niños.

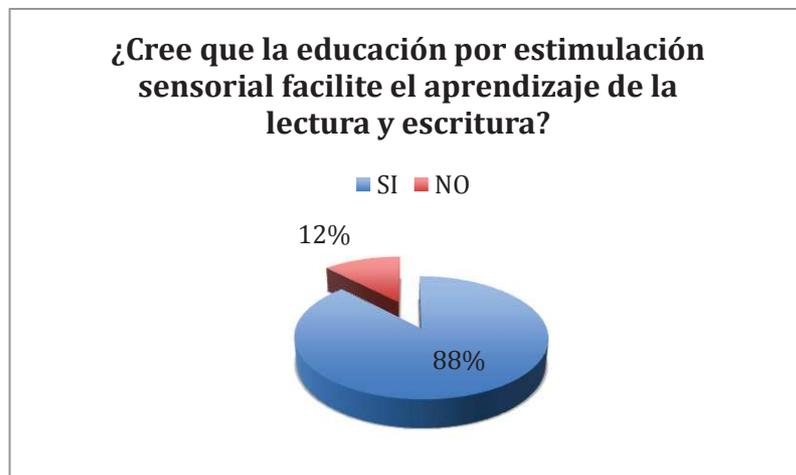


**Interpretación**

El 82% de los padres de familia creen que la interacción con los niños es necesaria al momento de la lectura y escritura. Y un 18% cree que no es importante.

**Análisis**

La interacción, que caracterizará a la propuesta que promueva la lectoescritura, es considerada de suma importancia para casi la totalidad de los padres de familia encuestados.

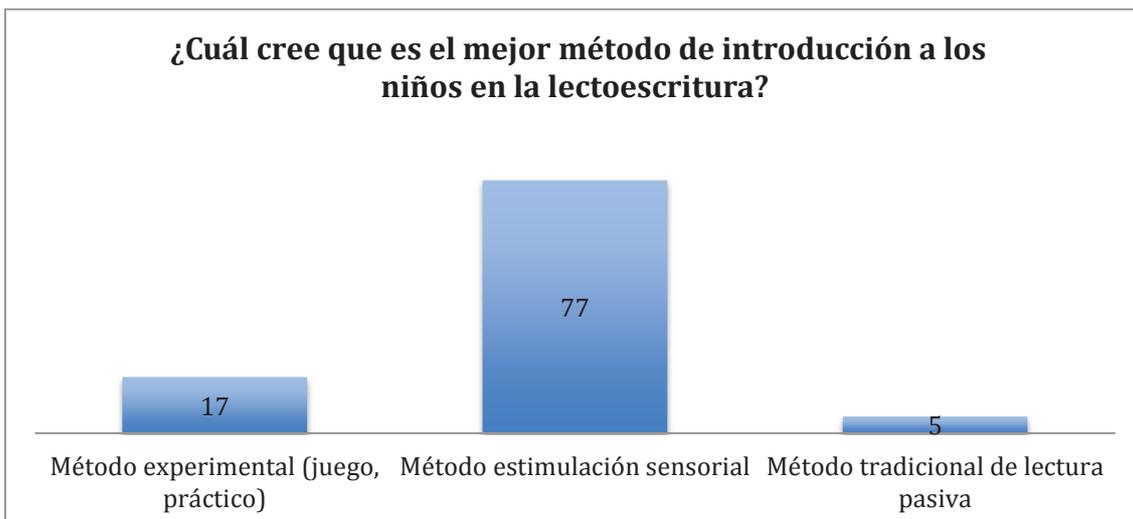


**Interpretación**

El 88% de los encuestados cree que la educación por estimulación sensorial facilita el aprendizaje de la lectoescritura. Tan solo el 12% cree que no facilita.

**Análisis**

La estimulación sensorial será parte de la propuesta, lo cual tiene muy buena acogida y percepción por parte de los padres de familia encuestados.



### Interpretación

El mejor método, con una respuesta del 77%, es el método por estimulación sensorial; seguido por el método experimental con un 17%; y por último, con un 5%, el método de lectura pasiva.

### Análisis

El método de estimulación deberá ser aplicado en la propuesta ya que la mayoría creen que es el mejor método de introducción a los niños en la lectoescritura.

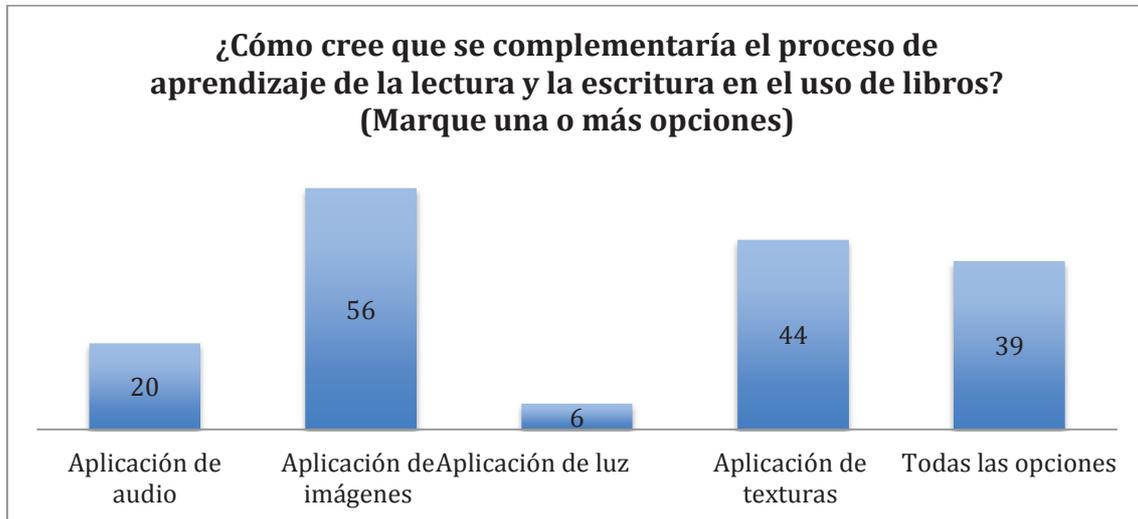


### Interpretación

El 85% del total de los encuestados cree que los libros con imágenes tridimensionales y texto facilitarían la lectura y escritura en los niños.

## Análisis

La técnica de imágenes tridimensionales complementadas con texto deberán ser aplicadas en la propuesta por los resultados obtenidos en la encuesta a padres de familia.



## Interpretación

El orden en el que se considera por los padres de familia que se complementarían el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura en el uso de los libros es, con un 56%, la aplicación de imágenes; con un 44%, la aplicación de texturas; con un 39%, utilizar todas las opciones descritas; con un 20%, aplicación de audio; y finalmente, con un 6%, la aplicación de luz.

## Análisis

Los principales métodos complementarios que se deberán aplicar en la propuesta son imágenes y texturas para estimular más el proceso de aprendizaje de lectura y escritura de niños en los hogares.

## **ANEXO 3**

### **Entrevista a Monserrat Creamer**

Especialización/preparación académica: Especialización en Filosofía

Dos maestrías en educación con mención en comunicación, Directora de la dirección de excelencia para enseñanza y aprendizaje en la UdlA.

#### **1. En cuanto a los métodos de educación tradicionales y los métodos de educación como el de Waldorf y Montessori, ¿Cuál cree que se aplica de mejor manera a la enseñanza?**

Los dos métodos están todavía vigentes a pesar de que tienen aproximadamente casi un siglo de estar en la práctica pedagógica. En los dos métodos se trata de atender a las necesidades específicas del niño, centrados en el niño, es lo más importante. Por ejemplo en el método Montessori es muy importante que en los estímulos no hayan cosas disturbadoras o perturbadoras en la atención del niño, por ejemplo ambientes terriblemente claros, luminosos, sin estímulos que les distraiga la atención y el niño pueda concentrarse en la habilidad que el quiera desarrollar y que el quiere conocer.

Waldorf tiene una visión mucho más integradora, interdisciplinaria y también va mucho con el desarrollo cognitivo del niño.

Es difícil decir que un método es más apropiado que el otro los dos depende las necesidades del niño y los dos pueden ser en un momento complementarios y no excluyentes.

#### **2. ¿Existen investigaciones o estudios en la que una sea más exitosa que otras en la lectoescritura?**

Hay un fuerte debate en cuanto a la lectoescritura y quizás más todavía dirigido a la población de educación inicial, que va de 0 a 5 años en el Ecuador. A partir de los 6 años empieza educación básica y bachillerato que se lo tomó como política pública, justamente meter en el sistema formal que se beneficien

los niños porque nuestro país es muy heterogéneo en cuanto a recursos que se beneficien los niños desde temprana edad por el desarrollo neuro científico entonces se sabe que mientras más pronto el niño esté con cierta estimulación apropiada, no escolarización porque esa es una confusión fuerte que se ha dado cuando se promulgó esta ley, lo que era kínder pasó a ser primero de básica, es decir que los niños están en primero de básica a los 5 años, y la idea no era jamás que se escolaricen que es cuando aprenden justo la lectoescritura es una de las primeras cosas que aprenden y las matemáticas, sino que la idea era que puedan beneficiarse ya de un sistema profesional y aprovechar todo el sistema neuro científico y cognitivo, sin embargo lastimosamente en el sistema formal de educación se ha escolarizado la enseñanza y eso no es lo apropiado, entonces hay un fuerte debate si es que el niño debe aproximarse a la lectoescritura fonema por fonema, grafema por grafema, código por código, o como aprendíamos antes “m con a m... mamama, y la profe te felicitaba porque dijiste mama completo” es decir que era estímulo respuesta y vas fonema por fonema. O si es que la lectura debería tener una aproximación integral, es decir que tu ves la palabra completa y la asocias con imágenes y el niño se acostumbra a comprender el texto con el contexto de una manera integral. Es un gran debate no se puede todavía decir que el uno es más que el otro, es un eterno debate pedagógico.

### **3. ¿Cuál es el beneficio del aprendizaje a través de las inteligencias múltiples como la teoría de Howard Gardner?**

Es muy importante, primero porque a nivel de pedagogía el ser experiencial, realmente usar todos los sentidos, es fundamental para el aprendizaje y para la retención, pasar de memoria corto plazo a memoria a largo plazo, pero aparte de eso estamos hablando de niños y en su crecimiento los sentidos es lo que están desarrollando y es su aproximación e inmersión en el mundo. Están aprendiendo a codificar la realidad, están aprendiendo a interpretarla. Por lo tanto mientras más usan los propios sentidos, es parte de su propio desarrollo.

#### **4. ¿A qué edad es beneficioso que el niño aprenda a leer y escribir?**

Lo más importante es no forzar al niño, muchas veces incluso por presión de los padres que quieren ver a sus hijos genios, estás forzando esquemas mentales que se van desarrollando progresivamente. En la medida que no se fuerce eso, y el niño lo ha hecho de manera natural, porque finalmente la lectoescritura es una interpretación y decodificación de la realidad. Cuando nosotros nacemos, nacemos pizarra en blanco y al mismo tiempo a partir de las estimulaciones afectivas, psicológicas, del medio ambiente y demás, empieza a estructurar el mundo, entonces no puedes forzar a este niño a que aprenda ya que el lo va construyendo paulatinamente. De todas maneras es preferible que aprenda primero ciertas bases sólidas y a partir de allí el va desarrollando estos códigos. Formalmente la lectoescritura como tal debería venir a partir de los 6 años, antes de eso tu te aproximas a la psicomotricidad, al movimiento, los grafemas y todo lo demás, vas sensorialmente jugando, manipulando, descubriendo la asociación código-imagen se lo va integrando, vas construyendo oraciones pero después puede ser ya la construcción secuencial, lineal y formal. A partir del primer grado ya se podría empezar la lectoescritura.

#### **5. ¿En qué áreas del Ecuador hay más necesidad de aprendizaje lectoescritor?**

Existe mucha más deficiencia en el sector rural, es un problema ya que se está hablando de un sector intercultural, bilingüe entonces los niños lastimosamente por razones socioculturales, la gente que hablaba como lengua materna quichua o shuar o las catorce lenguas nativas que tenemos ya no las hablan en las casas tampoco por cierta vergüenza social, porque no se las motiva a usarlas porque se considera que no son útiles, pero a su vez tampoco hablan bien el español entonces ese niño ingresa a la escuela sin poder tener justamente las bases para poder ir integrando lo que el ve y lo que comprende a que código, si no hablan español ni quichua ni shuar o lo que sea. Tenemos el grave problema que los docentes tampoco lo hacen, los docentes que van a

las escuelas interculturales bilingües no dominan ni el español, ni la lengua que les toca enseñar. Ni si quiera tenemos nosotros que nos llamamos hispanos por ponerle la palabra los que hablamos solamente español, no dominamos el lenguaje, peor cuando se trata de enseñarla en otros contextos, entonces todo eso hace aparte de la falta de recursos pero todo eso hace que se crea un problema.

## **6. ¿Qué tipo de material didáctico es mejor para el aprendizaje de la lectoescritura?**

Como bien lo menciona en la pregunta anterior que implique un fuerte involucramiento sensorial, que motive mucho al niño, que parta del contexto del niño ahí se puede aplicar mucho lo que hacia Paulo Freire con adultos, cuando los alfabetizaba el decía yo reúno primero los adultos campesinos por ejemplo porque eran sectores marginales y conversando con ellos sacaba un banco de datos del léxico de ellos, el vocabulario, los intereses, las motivaciones y a partir de eso iba escribiendo palabras que ellos usaban porque eso es lo que ellos tenían en su contexto y a partir de eso construía textos y les enseñaba a leer y escribir. Con los niños hay que aplicar algo similar, de acuerdo a sus intereses, a su mundo y demás tu vas eligiendo como vas a desarrollar tu el recurso didáctico con el contexto de ellos, porque no hay aprendizaje si es que la persona no conecta con experiencias previas lo que está viniendo como nuevo estímulo y solo ahí tu encuentras sentido y significado y pasas de memoria corto plazo a memoria a largo plazo. Recursos lúdicos, ya que estamos hablando de niños y hasta en adultos es mejor un proceso lúdico, manipulativos, que involucren todos los sentidos, que pertenezcan a su contexto, los motiven, que les generen preguntas porque el niño es un filósofo innato, curiosidades y busquen alternativas. Posibilidades de escoger, de cambios de orden, personajes, final de un cuento, de construir diferentes colores, piezas, etc.

**7. De acuerdo a la filosofía del Buen Vivir, aplicada en el Ecuador, ¿Cuál piensa que es la responsabilidad de la educación e importancia en el buen vivir?**

Es fundamental y por eso en este gobierno se le ha dado mucha importancia, es uno de los pocos gobiernos con decisión política que ha apoyado enfáticamente a la educación, porque la educación no tiene resultados a corto plazo sino a largo plazo. Los expertos dicen que cada vez la política pública de educación tarda aproximadamente 25 años en ver los resultados, por lo tanto a ningún gobierno le interesaba invertir en educación porque no rinde frutos. Por esto el plan nacional es algo que venga quien venga debería rescatar el esfuerzo que se ha hecho en educación y es importante porque si tu transformas y desarrollas el talento humano en el país tu formas primero una población con análisis crítico y se saldría un poco de la demagogia del populismo, personas que pueden mejorar su calidad de vida, cada vez hay trabajo y mejores propuestas para sí mismos y la sociedad. Personas que transforman son agentes transformadores y que pueden competir en el mundo entero. Por eso el Plan Nacional del Buen Vivir plantea que a través del desarrollo de talento humano tu impactas en el desarrollo de la matriz productiva.

De allí la importancia clave de la educación inicial y entre esos la formación de los docentes y los recursos didácticos, porque nuestros docentes todavía no tienen la suficiente formación por más que se ha luchado y seguimos en eso pero les falta y son casi dependientes en un altísimo nivel de los recursos didácticos. Entonces generar recursos didácticos que de por sí ayuden al docente a desarrollar todo su currículum es fundamental en nuestro país.

**8. ¿Cómo cree que nosotros, la nueva generación de diseñadores preparados en la academia podemos aportar al buen vivir con la educación como eje de cambio social?**

Justamente a través de esto, identificando las necesidades, los problemas son muchos en la educación desde varias perspectivas, psicológicas, emocionales,

neurológicas, pedagógicas, etc. Las diferentes fases de educación y las diferentes regiones como país como población, de la población infantil, sus características socioculturales y económicas, y a partir de allí hacer muchas propuestas, tenemos mucho por hacer en el país por recursos didácticos. A nosotros nos llegan solo recursos didácticos de afuera y eso carece de un proceso de adaptación porque ellos han hecho ese trabajo de identificación de problemas y de toda la naturaleza de todas las perspectivas que digo en su contexto, pero cada contexto es diferente. Estos recursos no tienen que ser sofisticados, lo que tienen que ser es pertinentes y adecuados y nosotros tenemos miles de recursos naturales, entonces no solamente construir el producto como tal sino guiar y orientar, facilitar a los docentes para darles ideas de cómo los recursos que ellos tienen por ejemplo en el sector rural, ellos deberían darles clases en el aula abierta que es en la naturaleza, no en el aula cerrada y como ustedes diseñadores pueden transformar este ámbito y ese hábitat natural ciento por ciento y tan rico nuestro en un recurso vivo didáctico. Otro ámbito que está muy poco desarrollado en el país es la instrucción diferenciada tanto en educación especial o personas con problemas de aprendizaje pero también para personas hiper talentosas están muy deficientes en nuestro país, y creo que los diseñadores tienen ahí un magnífico reto, cómo diseñar recursos didácticos que motiven a cada quien según su nivel y su necesidades a ir aprendiendo en su propio proceso. Que sea totalmente inclusivo.

### **9. ¿Por qué es tan importante la educación inicial y el proceso de lectoescritura para generar nuevas generaciones de ciudadanos?**

Fundamental, no solamente la destreza básica de la escritura y la lectura porque el pensamiento se desarrolla a través de la lectura y la escritura. Obviamente si una persona naciera y se quedara en un cuarto blanco sin ningún tipo de estímulo y no desarrollara la lectoescritura sería una planta hasta el tiempo que dure porque no desarrollas el pensamiento y ningún tipo de habilidad. Uno se construye además en relación al otro y la comunicación se da

a través de la lectoescritura. Es indispensable no solo la destreza y el dominio de esto sino que sea con una perspectiva crítica que las personas sean capaces de leer los textos per también el contexto siempre con una perspectiva analítica y crítica que automáticamente se pregunte quien es el emisor, desde que punto me está diciendo, cual es su intención, que información valida tiene, cual fue su fuente, evaluar que eso sea un hábito normal. Si lográramos eso que no solamente se enseñe la destreza sino de una vez esta habilidad también mental del pensamiento crítico estamos entonces formando una población pensante que puedan tomar decisiones y resolver problemas.

## **ANEXO 4**

### **Entrevista a Daniela Troccoli**

Especialización/preparación académica: Licenciatura en Educación Inicial Bilingüe

Edad: 26 años

- 1. En cuanto a los métodos de educación tradicionales y los métodos de educación como el de Waldorf y Montessori, ¿cuál cree que se aplica de mejor manera a la enseñanza?**

Personalmente creo, que los métodos de educación ya sean tradicionales “experimentales” en el medio educativo, dependen de las herramientas y uso que se les dé. Cualquier método utilizado con una guía claro y bien direccionado, puede tener resultados muy buenos en los niños.

El método Montessori para mi es uno de los más completos ya que permite a los niños tener aprendizajes significativos y desarrollar habilidades y destrezas adecuadas.

- 2. ¿Existen investigaciones o estudios en la que una sea más exitosa que otras en la lectoescritura?**

El método Montessori permite a los niños trabajar lectoescritura con material concreto, de esta manera los niños interiorizan el conocimiento con mayor facilidad.

- 3. ¿Cuál es el beneficio del aprendizaje a través de las inteligencias múltiples como la teoría de Howard Gardner?**

La manipulación de objetos y experimentación con material concreto permite a los niños crear experiencias y vivencias que motivan al descubrimiento y a

desarrollar pre conceptos y conceptos propios. Además, permite perfeccionar y desarrollar destrezas motrices finas que servirán posteriormente para el proceso de escritura.

**4. ¿A qué edad es beneficioso que el niño aprenda a leer y escribir?**

Es recomendable que los niños comiencen este proceso a partir de los 5- 6 años de edad, con el fin de cumplir el proceso madurativo y la adquisición de destrezas motrices y cognitivas.

**5. ¿En qué áreas del Ecuador (urbana, rural) hay más necesidad de aprendizaje lectoescritor? ¿Por Qué?**

Las áreas rurales del Ecuador presentan gran demanda de material que facilite el proceso lectoescritor. Además es importante recalcar que estas áreas vulnerables no siempre cuentan con maestros que faciliten el proceso ya que comparten aulas con niños de varias edades.

**6. ¿Qué tipo de material didáctico es mejor para el aprendizaje de la lectoescritura?**

Bits que relacionen figuras y letras, cuentos con gráficos, rompecabezas, Bingo de letras e imágenes, tablas para punzar con formas de letras.

**7. ¿Qué cree usted de aplicar el método Montessori?**

El método Montessori es uno de los métodos con mejores resultados en educación. Permite a los niños tener una visión macro de su entorno y además les motiva a desarrollar constantemente destrezas y habilidades. Por otro lado, creo que depende también del grupo de trabajo o niño con el que se implemente este método porque existen limitantes para el trabajo de casos especiales.

**8. De acuerdo a la filosofía del Buen Vivir aplicada en el Ecuador, ¿Cuál piensa que es la responsabilidad de la educación e importancia en el Buen Vivir?**

Creo que dentro del contexto Ecuatoriano, la educación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del país y de los habitantes. Además creo que hay que recalcar que la educación abarca aspectos que no solo tienen que ver con la adquisición de conocimientos sino también con las necesidades de aprender a convivir y respetar las diferencias de los demás. La educación debe buscar siempre armonía y oportunidades de crecimiento en todas las áreas.

**9. ¿Cómo cree que nosotros, la nueva generación de diseñadores preparados en la academia podemos aportar al buen vivir con la educación como eje de cambio social?**

Desde mi punto de vista, los aportes de cada una de las ramas profesionales al área educativa deberían estar direccionados a la creación de espacios y material que rete constantemente a los alumnos y motive al descubrimiento constante de conocimientos. Es importante entregar herramientas que puedan aportar en el enriquecimiento de conceptos con la práctica.

**10. ¿Por qué es tan importante la educación inicial y el proceso de lectoescritura para generar nuevas generaciones de ciudadanos?**

La educación inicial provee a los niños las herramientas más importantes para el desarrollo dentro de la vida escolar. Los procesos que se llevan a cabo durante este período permiten al niño adquirir herramientas que le van a servir durante toda su vida. El proceso de lectoescritura específicamente marca el inicio del descubrimiento de muchas otras cosas e involucra un proceso cognitivo más complejo, que si es llevada a cabo de la manera correcta, le permitirá al niño tener experiencias satisfactorias a lo largo de su vida escolar.

## **ANEXO 5**

### **TRÁMITE DE REGISTRO DE OBRAS - IEPI**

**Descripción:** Se registran obras literarias y artísticas, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. Para el registro se clasifican en tres grupos: obras inéditas, publicadas y por publicarse. El registro de obras en la ciudad de Quito, generalmente lo realizan personalmente los autores y/o autoras: Para facilitar el trámite de registro a nivel nacional, se coordina con las Subdirecciones Regionales del IEPI en Guayaquil y Cuenca y telefónicamente con los autores y/o autoras de otras ciudades utilizando el correo paralelo de Servientrega, para la recepción de documentos y el envío de los Certificados de Registro. Para obtener formularios de solicitudes y sus instructivos pueden ingresar a la página web: [www.ipi.ec](http://www.ipi.ec). También asesoramos a los usuarios a través del correo electrónico: [elopez@iepi.gov.ec](mailto:elopez@iepi.gov.ec).

**Requisitos:** OBRAS INÉDITAS

**Descripción:** Se consideran obras inéditas aquellas que van a permanecer en custodia del Registro de la Dirección Nacional de Derecho de Autor y Derechos Conexos, hasta cuando puedan editarse, o permanecer indefinidamente en el archivo correspondiente.

**Requisitos para el registro:**

- Formulario de solicitud de registro, con los datos y firmas correspondientes.
- Un ejemplar de la obra a máquina o en computador (escritos). En música: letras y partituras y en artísticas: dibujo, planos, pinturas, etc.
- Copia del nombramiento del representante legal.
- Copia de la constitución de la empresa (Titular)
- Copia de la cédula del autor y/o autora.
- Recibo del pago de la tasa correspondiente

**Procedimiento:**

- Recepción de la solicitud de registro, de un ejemplar de la obra inédita y demás documentos solicitados.
- Entrega de la copia del recibo del pago de la tasa, con el número de trámite y la fecha de entrega del Certificado de Registro.
- Entrega del Certificado de Registro al usuario y /o usuaria (Los Certificados de Registro de los autores y/o autoras de otras ciudades se envían por Servientrega, previo la firma de recepción).

**Costo:** El valor de la tasa varía entre \$ 4 y \$ 6 dólares, según el caso.

**Tiempo estimado de tramitación:** El tiempo del trámite es de 4 a 5 días hábiles. OBRAS PUBLICADAS

**Descripción:** Estas obras son las que registran los autores después de haber sido impresas, es decir cuando ya han sido dadas a conocer al público. Generalmente los autores por desconocimiento de la Ley del Libro, han impreso sus obras sin los requisitos que expresa esta Ley. Se normaliza esta falencia en la segunda edición del libro.

**Requisitos para el registro:** • Formulario de solicitud de registro, con los datos y firmas correspondientes. • Dos ejemplares de la obra (Libros). Música: 1 C. D., casete o disco. Programas de ordenador: 1 C. D. Publicaciones Periódicas: 1 ejemplar. Programas de Televisión: 1 CD o 1 DVD. Obras cinematográficas: 1 CD o 1 DVD. • Copia de la cédula del autor y/o autoras. • Copia de la constitución de la empresa (Titular). • Copia del nombramiento del representante legal. • Recibo del pago de la tasa.

**Procedimiento:** • Recepción de la solicitud de registro, de los dos ejemplares de la obra (Libros) o del 1 ejemplar en los otros casos señalados y los documentos solicitados. • Entrega de la copia del recibo del pago de la tasa, con el número de trámite y la fecha de entrega del Certificado de Registro. • Entrega del Certificado de Registro al usuario y/o usuaria (Los Certificados de Registro de otras ciudades se envían por Servientrega) previo la firma de recepción.

**Costo:** El valor de la tasa varía entre \$ 4 y \$ 6 dólares, según el caso.

**Tiempo estimado de tramitación:** El tiempo del trámite es de 4 a 5 días hábiles. OBRAS POR PUBLICARSE (Libros)

**Descripción:** Con la finalidad de dar cumplimiento al Capítulo VIII. Disposiciones Generales Primera y Segunda de la Ley del Libro, las que se refieren a los datos que deben constar en los libros editados en el Ecuador, se coordina con la Agencia nacional del ISBN (Número Internacional Normalizado para Libros) que funciona en la Cámara Ecuatoriana del Libro, para que el autor obtenga todos estos datos antes de la impresión del libro.

**Requisitos:** • Formulario de solicitud de registro, con los datos y firmas correspondientes. • Un ejemplar de la obra por publicarse • Certificación de la

imprensa o editorial • Copia de la cédula del autor y/o autora • Copia del nombramiento del representante legal • Copia de la constitución de la empresa (Titular)

**Procedimiento:** • Recepción de la solicitud de registro, del borrador de la obra y demás documentos solicitados. • Luego, con el número de registro en la copia del pago de la tasa, va el autor y/o autora a la Cámara Ecuatoriana del Libro, para obtener el ISBN (Número Internacional Normalizado para Libros). • Los autores y/o autoras deberán entregar 2 ejemplares de las obras ya impresas y retirar el borrador. • Entrega del Certificado de Registro al usuario y/o usuaria, luego de la entrega de las obras (Los Certificados de Registro de otras ciudades se envían por Servientrega), previa la firma de recepción.

**Costo:** El valor de la tasa varía entre \$ 4 y \$ 6 dólares, según el caso.

**Tiempo estimado de tramitación:** El trámite es inmediato.

**Procedimiento:** En la sección requisitos se señalan los costos, tiempo estimados de entrega y procedimiento.

**Costo:** En la sección requisitos se señalan los costos, tiempo estimados de entrega y procedimiento.

**Tiempo Estimado de Entrega:** En la sección requisitos se señalan los costos, tiempo estimados de entrega y procedimiento.

Tomado de <http://tramitesecuador.com/instituto-ecuatoriano-de-propiedad-intelectual-iepi/tramite-de-registro-de-obras/>

## ANEXO 6

### **10 Pasos para implantar el Código de Barras**

A continuación se resumen los pasos que una empresa debe seguir para implantar el código de barras en sus productos. En cualquier caso, es recomendable consultar otros apartados de la web para obtener información adicional sobre codificación y acudir al curso de “Aplicaciones del sistema GS1 para la codificación - Cómo codificar con GTIN-13, GTIN-14 y GS1-128” que figura en nuestro catálogo de cursos.

**Paso 1: Obtener el “Prefijo GS1 de empresa”** Antes de que una empresa pueda empezar a etiquetar sus productos con códigos de barras, es necesario crear una base de datos con los códigos numéricos de producto que van a ser simbolizados e impresos en barras. Para ello, el primer paso es obtener un Prefijo GS1 de empresa. Este prefijo está formado por una secuencia de entre 7 y 10 dígitos que sirve para identificar de forma única y exclusiva al propietario de la marca y que debe figurar siempre al principio de cualquier código de producto. Esta exclusividad que caracteriza al Prefijo GS1 de empresa asegura a los fabricantes y a sus clientes que no se van a producir colisiones ni coincidencias de códigos en el mercado y, por lo tanto, que los productos van a ser comercializados con las máximas garantías. Para obtener un prefijo GS1 de empresa exclusivo a nivel mundial, las empresas tienen que pasar a formar parte del colectivo de usuarios de códigos de barras que son socios de AECOC, única organización en España capacitada para asignar estos prefijos y otorgar los derechos de utilización del estándar de codificación y simbología de GS1 a las empresas. La disposición del prefijo GS1 de empresa a través del alta en AECOC es la fórmula mediante la cual se garantiza que el gobierno de la Asociación está en manos de los propios usuarios, que son los que tienen todo el control sobre el Sistema de estandarización y los que contribuyen al desarrollo y mantenimiento del mismo gracias a la aportación de sus cuotas. Por otro lado, este modelo es el que permite asegurar la continuidad del propio Sistema, ya que vela por la investigación y el desarrollo progresivo de

tecnologías más avanzadas de identificación (como el RFID, también llamado chip o etiqueta inteligente) y su implantación en los mercados. Para finalizar, conviene saber que el Prefijo GS1 de empresa también sirve para identificar el perfil de los interlocutores comerciales que intervienen a la hora de enviar y recibir pedidos, albaranes, facturas y cualquier otro tipo de documento electrónico vía EDI (Electronic Data Interchange) entre proveedores y clientes. La condición de socio de AECOC otorga automáticamente a las empresas el derecho a implantar los estándares EDI de comercio electrónico y a utilizar las guías de GS1 publicadas por AECOC.

**Paso 2: Identificar cada producto** Una vez adquirido el prefijo GS1 de empresa a través AECOC, la organización ya está lista para empezar a identificar uno a uno todos sus productos. El proceso es simple. Empezando por el "0" se deben asignar códigos numéricos secuenciales a cada producto del catálogo de acuerdo con la normativa de cambio de código. Al final de este proceso, el conjunto de dígitos formado por el prefijo GS1 de empresa y el código de cada producto del catálogo debe tener un total de 12 posiciones. De este modo, si el prefijo GS1 de empresa tiene 7 dígitos, la organización podrá disponer de un rango de 5 posiciones que permitirá codificar hasta 100.000 productos diferentes (desde el 00000 hasta el 99999). Del mismo modo, si el prefijo GS1 de empresa tiene 10 dígitos, la organización podrá disponer de un rango de 2 posiciones que permitirá codificar hasta 100 productos diferentes (desde el 00 hasta el 99). Estructura básica de un GTIN-13: Prefijo de empresa + Código de producto + Dígito de control (7, 8, 9 o 10 dígitos) (5, 4, 3 o 2 dígitos) (siempre 1 dígito) Ejemplo: Prefijo GS1 de empresa asignado por AECOC: 84123456 (8 dígitos/posiciones) Rango disponible para codificar productos: 0000-9999 (4 dígitos/posiciones) Codificación del producto 1: 841234560000 (total 12 dígitos/posiciones) Codificación del producto 2: 841234560001 (total 12 dígitos/posiciones) Codificación del producto 10.000: 841234569999 (total 12 dígitos/posiciones) Teniendo en cuenta que todos los códigos GTIN-13 deben tener 13 dígitos, para finalizar el proceso es necesario

calcular el dígito de control a través de un sencillo algoritmo matemático y colocarlo en la última posición. Para el ejemplo anterior: Codificación del producto 1: 8412345600005 (total 13 dígitos/posiciones) Codificación del producto 2: 8412345600012 (total 13 dígitos/posiciones) Codificación del producto 10.000: 8412345699993 (total 13 dígitos/posiciones) Siguiendo esta misma lógica, las organizaciones que lo deseen pueden identificar agrupaciones de productos, ubicaciones (ej. Almacén), departamentos, personas físicas, activos (ej. Ordenadores), artículos retornables (ej. Envases)

**Paso 3: Identificar los puntos de lectura** Las especificaciones que debe cumplir un código (símbolo, dimensiones, ubicación, color...) para que pueda ser leído sin dificultades dependen del entorno en el cual se van a efectuar las lecturas. Hoy en día, existen 4 entornos de trabajo claramente diferenciados: 1. Lectura en punto de venta 2. Lectura en almacén 3. Lectura en punto de venta y almacén 4. Lectura en entornos especiales (ej. Hospitales) Si se conoce dónde se escaneará el código se pueden establecer las especificaciones exactas para su producción (ver siguientes pasos).

**Paso 4: Seleccionar el tipo símbolo** Seleccionar el símbolo correcto es fundamental para alcanzar el éxito del proyecto y por lo tanto conviene tener muy presente los siguientes aspectos:

- Siempre que el código tenga que ser leído en el punto de venta y éste no deba incluir de forma adicional información con las características variables del producto (lote, fecha de caducidad, número de serie...), el símbolo a utilizar será un GTIN-13 siendo el caso más habitual
- Como excepción al caso anterior, si el sustrato sobre el cual se va a adherir el código está fabricado de un material rugoso tipo caja de cartón, el símbolo a utilizar será un GTIN-14
- Siempre que sea necesario que un código incorpore de forma adicional información con las características variables del producto (lote, fecha de caducidad, número de serie...) el símbolo a utilizar será un GS1-128 (si la lectura se va a producir exclusivamente en entorno almacén) o un GS1 DataBar (si va a tener que realizar alguna lectura en el

punto de venta) • En casos muy especiales como en el del ámbito hospitalario puede ser necesario el uso del símbolo GS1 DataMatrix cuyas funcionalidades son muy similares a las del DataBar.

**Paso 5: Seleccionar las dimensiones del código** Uno de los factores que contribuye a determinar las dimensiones del código es el tipo de símbolo con el que se está trabajando. Cada tipo de símbolo tiene la posibilidad de adoptar un determinado tamaño u otro para poder adaptarse a las necesidades de cada situación. No obstante, las dimensiones de un GS1-128 suelen ser las mayores de todas y las del GS1 DataBar y GS1 DataMatrix las menores. En cualquier caso, también hay que tener en cuenta que el tamaño del símbolo se ve afectado por otros aspectos como son: el espacio disponible para su ubicación, las limitaciones de los sistemas de impresión y el entorno en el que el símbolo se va a leer. A modo de ejemplo, en un entorno almacén las distancias de lectura suelen más grandes y, por lo tanto, el símbolo debe tener mayores dimensiones para poder ser leído correctamente.

**Paso 6: Seleccionar el color del código** La combinación óptima para la lectura del símbolo es la resultante de utilizar el color negro para las barras del código y el color blanco para el fondo. No obstante, también es posible utilizar otra combinación de colores, para lo cual es necesario asegurarse previamente de que ambos colores son compatibles entre sí a través de la aplicación del cálculo de Pantone.

**Paso 7: Seleccionar la localización del código** Cuando se habla sobre la localización del código en el producto se hace referencia a la ubicación de éste en el envase. Por lo tanto, es lógico pensar que a la hora de ubicar un símbolo es necesario tener en cuenta, no sólo el proceso de envase y embalaje, sino también el de lectura a lo largo de toda la cadena de suministro hasta el consumidor final. No obstante, se deberá poder garantizar la lectura del símbolo en aquellos casos en los que sea necesaria la identificación del producto para poder someter a éste a los correspondientes procesos de

reciclado o a para incorporarlo de nuevo a la cadena (ej. material quirúrgico tras ser sometido a esterilización). Por este motivo y para evitar incidencias, no se debe tapar, dañar o ubicar el símbolo en zonas angulosas del producto que impidan su lectura.

**Paso 8: Disponer de un software de generación de símbolos** Como es lógico, antes de poder imprimir los códigos de barras es necesario crear previamente en el sistema informático el dibujo de los símbolos en formato digital. Para ello, se deberán cargar en una aplicación o software de generación de símbolos los códigos numéricos que se han ido construyendo en el paso 2 de este documento. En la actualidad, los sistemas informáticos de algunas empresas ya tienen incorporado este software, motivo por el cual, lo más recomendable es ponerse en contacto con el proveedor de tecnología de la propia organización. No obstante, AECOC dispone de una amplia lista de empresas que ofrecen soluciones de generación de símbolos a medida y de un servicio de asesoría para sus asociados. Como medida de seguridad, los números del código de barras deberán figurar debajo del símbolo en formato humanamente legible. De esta manera, en aquellas situaciones en las que el símbolo no pueda ser leído por cualquier circunstancia (ej. código de barras dañado) se podrá introducir manualmente los dígitos que componen dicho código.

**Paso 9: Disponer de un sistema de impresión** Determinar el sistema de impresión de los códigos de barras es un aspecto de notable importancia a la hora de llevar a cabo este proyecto. En este sentido, para pequeños volúmenes de impresión de etiquetas suele ser suficiente con disponer de una impresora láser o de una impresora térmica. Por el contrario, para grandes volúmenes de impresión de etiquetas lo más aconsejable es adquirir alguna de las soluciones que ofrecen los proveedores de tecnología especializados en este campo. En cualquiera de los casos anteriores, AECOC dispone de una amplia lista de empresas que ofrecen soluciones de impresión a medida y de un servicio de asesoría para sus asociados.

**Paso 10: Definir un plan de calidad** Para finalizar, es aconsejable definir un plan de calidad para garantizar a lo largo de los años la lectura del código de barras en cualquier parte de la cadena de suministro. Las normas que regulan la calidad de los códigos de barras del Sistema GS1 están recogidas en el estándar ISO.

Tomado de  
[http://www.aecoc.es/admin/web/gc\\_search.php?tipo=3&entidad=13&Id=605&target=Relacionado:Alta%20en%20AECOC](http://www.aecoc.es/admin/web/gc_search.php?tipo=3&entidad=13&Id=605&target=Relacionado:Alta%20en%20AECOC)

## ANEXO 7

### Los códigos ISBN

El ISBN (Número Internacional Estándar de Libro), un código de barras comercial y único, identifica un libro específico.

1. Código ISBN/EAN
2. Código ISBN
3. Código suplementario de precio



El código ISBN, normalmente desplegado en la parte de atrás del libro, ayuda al detallista identificar los libros y el precio sugerido cuando son usados en combinación con el código UPC.

1. Código UPC
2. Código ISBN/EAN
3. Texto legible por humanos
4. Código suplementario de precio



**Costos** \$25,00 USD creación de gráfica sin código UPC\*  
\$89,00 USD adicional para agregar el código UPC\*\*  
\$25,00 USD para agregar texto a su gráfica (como las letras ISBN)

Tomado de <http://www.codigoupc.com/imagen-grafica-libros.html>

## **ANEXO 8**

### **LEY DE FOMENTO DEL LIBRO**

LEY NO. 11

CONGRESO NACIONAL

EL PLENARIO DE LAS COMISIONES LEGISLATIVAS

CONSIDERANDO

QUE el libro constituye un instrumento indispensable para la difusión de la cultura y la transmisión de conocimientos;

QUE es obligación del Estado adoptar las medidas adecuadas - para difundir el libro y promover la lectura entre todos los ecuatorianos;

QUE para cumplir con los fines anteriormente expuestos, es - indispensable apoyar a la industria editorial nacional; y,

QUE el Plan Nacional de Desarrollo prevé, en el capítulo correspondiente a la política cultural, la promulgación de una Ley que contemple los objetivos anteriores.

En ejercicio de sus facultades constitucionales, expide la - siguiente:

**LEY DE FOMENTO DEL LIBRO**

**CAPITULO I OBJETIVOS**

Art. 1.— Declárase de interés nacional la creación, producción, edición, comercialización, distribución y difusión del libro, para lo cual se adoptará una política que tendrá los siguientes objetivos:

- a) La difusión del libro en todos los sectores de la población, como factor insustituible de cultura, - transmisión de los conocimientos y fomento de la - creación e investigación científicas;
- b) La promoción y difusión del hábito de la lectura en todos los sectores de la población;
- c) El fomento, con preferente dedicación, del acercamiento del libro a los sectores discapacitados;

- d) El establecimiento de una red de bibliotecas y la ampliación de los servicios bibliotecarios a todos los sectores de la población;
- e) La defensa del patrimonio bibliográfico nacional, mediante el estímulo a la conservación y protección de las bibliotecas públicas y privadas;
- f) La defensa de la propiedad intelectual del libro como patrimonio inalienable de la cultura del país, sancionando los casos de piratería editorial y prohibiendo estrictamente las prácticas ilícitas de reproducción, total o parcial, con fines comerciales, cualesquiera que sean los medios técnicos utilizados;
- g) El estímulo a los escritores ecuatorianos para la creación intelectual propendiendo a la defensa de sus derechos;
- h) El establecimiento de un régimen impositivo y crediticio especial que estimule la edición, producción, comercialización y difusión del libro;
- i) El desarrollo de la industria editorial y gráfica ecuatorianas, como elementos básicos para la producción masiva del libro;
- j) La orientación, formación y capacitación técnica - de los recursos humanos que necesite la producción, edición, comercialización y difusión del libro;
- k) El favorecimiento de la importación y comercialización del libro, cualquiera que sea su país de origen;
- l) El apoyo y fomento a la producción y exportación - del libro editado, coeditado o impreso en el Ecuador;
- m) La creación del departamento de reembolsos, y de - las condiciones que favorezcan su uso por las empresas editoras y comercializadoras del libro; y,
- n) El fomento de la coedición a nivel nacional e internacional, favoreciendo la participación tanto de las editoriales nacionales como extranjeras.

Art. 2.— Corresponderá al Ministerio de Educación y Cultura, a través de la Subsecretaría de Cultura, y en coordinación con la Comisión Nacional del

Libro, determinar las acciones encaminadas a poner en práctica los objetivos de la política del libro, que se crea mediante - esta Ley.

Art. 3.— Créase la Comisión Nacional del Libro, que será el organismo asesor del Ministerio de Educación en materia de política del libro, tendrá como sede la ciudad de - Quito y le corresponderá:

- a) Presentar al Consejo Nacional de Cultura los programas para la aplicación de la política del libro, - sobre todo en lo concerniente a la ampliación, a nivel nacional, de los servicios bibliotecarios, la difusión del libro, la promoción de la lectura y un - sistema de comercialización y precios, que facilite el acceso al libro a los sectores de bajos ingresos económicos;
- b) Dictaminar en los asuntos que se relacionen con la aplicación de esta Ley y recabar ante las autoridades competentes el cumplimiento de la misma; y,
- c) La Comisión Nacional del Libro, a través de las instituciones de crédito del sector público, establecerá sistemas especiales para el otorgamiento de préstamos destinados a la edición, comercialización y - producción de libros

Art. 4.— La Comisión Nacional del Libro estará integrada de la siguiente manera:

- a) El Subsecretario de Cultura o su delegado, quien la presidirá;
- b) Un delegado del Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana “Benjamín Carrión“;
- c) Un delegado del Ministerio de Finanzas y Crédito - Público;
- d) Un delegado de las Sociedades Ecuatorianas de Escritores legalmente organizadas;
- e) Un delegado de la Cámara Ecuatoriana del Libro;
- f) Un delegado de la Asociación de Industriales Gráficos; y,
- g) Un delegado del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas.

Art. 5.— En el Presupuesto del Estado existirá una asignación - destinada a la Comisión Nacional del Libro, que constará en la partida global

del Ministerio de Educación.

## CAPITULO II COMERCIALIZACION Y DIFUSION

Art. 6.— Los libros editados, coeditados e impresos en el Ecuador gozarán de tarifa postal preferente. Asimismo, - las empresas de transporte nacionales y extranjeras - que operen en el Ecuador, establecerán tarifas preferentes en favor del libro para su circulación dentro del país, y su envío al exterior.

Para el cumplimiento de las disposiciones contenidas - en el inciso anterior, la empresa nacional de correos y las empresas de transporte ecuatorianas y extranjeras domiciliadas en el Ecuador, establecerán las tarifas - mínimas compatibles con los convenios internacionales vigentes.

Art. 7.— La exportación de libros editados, coeditados e impresos en el país, estará exenta de todo gravamen y sólo requerirá constancia de registro del International Standart Book Number, ISBN, de la Cámara Ecuatoriana del - Libro y número de afiliación al respectivo núcleo provincial de la Cámara Ecuatoriana del Libro y de la Asociación de Industriales Gráficos, que serán exigidos - por los funcionarios de correos y aduanas junto al permiso de exportación expedido por la oficina correspondiente.

Art. 8.— La importación de libros, cualesquiera sea el sistema y/o mecanismos que se utilicen, estará exenta de todo impuesto o contribución especial, gravamen, depósito previo, censura y calificación y sólo requerirá la presentación de los documentos correspondientes y la certificación de afiliación al respectivo núcleo provincial - de la Cámara Ecuatoriana del Libro.

Las aduanas y correos del país, una vez que el destinatario presentare los documentos correspondientes y al certificado de afiliación al núcleo provincial de la Cámara Ecuatoriana del Libro y realizada la verificación de la carga, entregarán, inmediatamente, los correspondientes embarques de libros.

Art. 9.— Las importaciones de libros, cualquiera sea el país de origen, no podrán ser objeto de incautación parcial o total, tampoco se afectará su libre circulación.

Art. 10.— El Ministerio de Educación y Cultura, con el fin de fomentar la edición del libro ecuatoriano, adquirirá ejemplares de la primera edición de

cada libro de autor ecuatoriano editado e impreso en el país, previo el informe y cantidad determinada por la Comisión Nacional del Libro. Esta adquisición se destinará exclusivamente a la dotación de bibliotecas públicas estatales.

Art. 11.— El Ministerio de Educación y Cultura, a través del Consejo Nacional de Cultura, auspiciará las ediciones anuales de la Feria Internacional del Libro organizada por la Cámara Ecuatoriana del Libro y asegurará la presencia, en las ferias internacionales que se efectúan en otros países, de muestras de libros editados e impresos en el país, de autores ecuatorianos o extranjeros.

### CAPITULO III REGIMEN IMPOSITIVO Y OTROS BENEFICIOS

Art. 12.— Para acogerse a los beneficios de esta Ley, las editoriales legalmente constituidas en el Ecuador tendrán como su objeto social principal la edición y - coedición de libros.

Para dicho efecto, las personas naturales deberán - probar que se han dedicado a esta actividad, por lo menos, durante dos años.

Art. 13.— Las personas naturales o jurídicas a las que se refiere el artículo anterior serán calificadas por los comités interministeriales e interinstitucionales previstos por las leyes: de Fomento Artesanal, de Fomento de la Pequeña Industria y de Fomento Industrial, según los casos; para lo cual un representante del Ministerio de Educación y Cultura deberá integrar los respectivos comités.

Art. 14.— La constitución de las empresas editoriales, estará exenta de impuestos fiscales.

Art. 15.— Las empresas editoriales que tengan por finalidad - exclusiva la edición de libros, gozarán de la exoneración del impuesto a la Renta durante diez años - contados a partir de la fecha en que se inicie la - producción e impresión de libros, siempre que éstas se realicen en el Ecuador. Asimismo gozarán de esta exoneración las empresas editoriales que realicen - su actividad dentro del área de la coedición.

Art. 16.— Las personas naturales o jurídicas que se acogieren al régimen de la presente Ley gozarán de los mismos beneficios que se determinen en las leyes: de Fomento Artesanal, de Fomento a la Pequeña

Industria y de Fomento Industrial, según los casos.

Art. 17.— La importación de la materia prima e insumos que no se produzcan en el Ecuador, realizada por editoras y destinada exclusivamente a la producción de libros, estará exenta de toda clase de impuestos, incluidos los aduaneros, y de contribuciones especiales o adicionales, timbres fiscales y derechos aduaneros; y gozará de todos los beneficios generales o especiales que determinaren: la Ley de Fomento Artesanal, de Fomento de la Pequeña Industria y de Fomento Industrial.

El Reglamento establecerá los mecanismos adecuados para controlar el uso de dicha materia prima en los fines que determina el inciso anterior

Art. 18.— La comercialización de la materia prima y los insumos, destinados exclusivamente a la producción de libros en cualquiera de sus fases, estará exenta del impuesto a las Transacciones Mercantiles y Prestación de Servicios.

Art. 19.— Estarán exentos del pago del Impuesto a la Renta - los ingresos que percibieren los autores y traductores ecuatorianos, por concepto de derechos de autor y de traducción relativos a libros editados en el - Ecuador.

Los autores y traductores extranjeros domiciliados legalmente en el Ecuador, también gozarán del derecho establecido en el inciso anterior.

Art. 20.— En todo libro editado en el Ecuador deberá constar: el nombre y el apellido del autor, el lugar y fecha de la impresión, el número de edición, el nombre y domicilio del editor e impresor, el número del International Standart Book Number - ISBN-, el título original, el año y el primer Registro de Derecho de Autor.

Se presumirá clandestino todo libro que omita cualesquiera de los requisitos establecidos en el inciso anterior y el editado o reproducido por cualquier medio que violare las disposiciones legales.

El Estado, previo el correspondiente permiso del o los autores, o de quien tenga tales derechos, reeditará los libros cuyas ediciones se hubieren agotado y que considere fundamentales para la cultura o la enseñanza.

Art. 21.— Se establece la obligación de todo editor, para efectos del

depósito legal, de entregar tres ejemplares del libro, en la dependencia oficial que señale el - Reglamento.

#### CAPITULO IV DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Art. 22.— Para los fines de esta Ley se deberá entender por:

a) Libro.— Toda publicación, producto de la actividad intelectual, impresa, unitaria, editada en uno o varios volúmenes, en fascículos o en entregas destinados a la encuadernación.

Asimismo, el régimen de esta Ley alcanza a los materiales complementarios de carácter visual, - audiovisual o. sonoro, así como cualquiera otra - manifestación editorial de carácter didáctico que se comercialice conjuntamente con el libro.

El Reglamento determinará las características que deben reunir las publicaciones unitarias a que se refiere el primer inciso de este literal:

b) Libro ecuatoriano.— El editado en el Ecuador;

c) Editoriales o Editores.— La persona natural o jurídica, responsable económica y legalmente, que tona a su cargo la edición y coedición de libros y cuya impresión y - demás procesos de elaboración los realiza en su - propio taller o en el de terceros; y,

d) Empresa o Industria Gráfica.— La persona natural o jurídica domiciliada en el Ecuador, responsable de la impresión o encuadernación de libros y que participa total o parcialmente en su proceso material de elaboración.

ARTICULO FINAL.— La presente Ley entrará en vigencia desde su publicación en el Registro oficial.

Dada en Quito, en la Sala de Sesiones del Plenario de las. Comisiones Legislativas, a los cuatro días del mes de agosto de - mil novecientos ochenta y siete.

Andrés Vallejo Arcos

PRESIDENTE

Dr. Carlos Jaramillo Díaz

SECRETARIO GENERAL

PALACIO NACIONAL, IN QUITO A VEINTE DE AGOSTO DE MIL  
NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE.

EJECUTESE

LEON FEBRES CORDERO RIBADEMEYRA,  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Tomado de [http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file\\_id=126463](http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=126463)

## ANEXO 9

### COTIZACIÓN DE SERVICIO DE IMPRESIÓN

 **Jaranda**  
COMUNICACION INTEGRAL

 **clicknaranja**  
LIBROS EN ACCIÓN

Impresión Digital  
Imagen Corporativa  
Publicidad  
Multimedia  
Desarrollo Software

**PROFORMA 630**

**CLIENTE: MARIA BELEN MIÑO**  
**ATENCION:**  
**TELEFONO: 0991365510**

A continuación sírvase encontrar la siguiente cotización requerida.

**DETALLE TRABAJO**

- **IMPRESIONES COUCHE SA3 300gms (45 \* 32)**  
DIMENSIONES: 45 \* 32  
CANTIDAD: 12 IMPRESIONES 1.50 C/U  
TOTAL: \$18.00  
TIEMPO DE ENTREGA : 1 DIA LABORABLE
- **PORTADA PASTA DURA LAMINADA**  
CANTIDAD: 1  
VALOR: \$17.00

VALORES TOTAL LIBRO: \$35.00

- **LIBROS**  
CANTIDAD : 50  
TIEMPO DE ENTREGA: 5 DIAS LABORABLES  
VALOR: \$28.00 C/U

  
**ATENTAMENTE**  
**JUAN C. MONTIEL**  
**CLICK NARANJA**  
**2244-544**

(593) 2244-544  
José Queri E14 -167 y Av. Eloy Alfaro Ed. Monte Cristalillo PB.  
clicknaranja14@gmail.com  
QUITO-ECUADOR