

Vamos monitos, ¡A trabajar!



“Libro con texturas”



MÉXICO, D. F. 2013

T E S I N A

“DISEÑO DE LIBRO ILUSTRADO
PARA NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR”

POR:

MIRIAM GUADALUPE GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ

DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD
INSURGENTES**
PLANTEL XOLA

LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL CON
INCORPORACIÓN A LA UNAM CLAVE 3315-31

“DISEÑO DE LIBRO ILUSTRADO PARA NIÑOS
EN EDAD PREESCOLAR”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
L I C E N C I A D A E N D I S E Ñ O Y C O M U N I C A C I Ó N V I S U A L

P R E S E N T A

GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ MIRIAM GUADALUPE

ASESORA: MTRA. VANESSA CAMACHO TAPIA

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá; que a pesar de no estar físicamente a mi lado siento que siempre estás conmigo y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir, sé que éste momento es tan especial para ti como lo es para mí. Gracias por tu apoyo, tus consejos, tu paciencia, tu tiempo, por acompañarme, por creer en mí, pero sobre todo por tu inmenso amor. TE AMO, y sé que en donde quiera que te encuentres estás feliz y orgullosa de verme finalizar un sueño. ¡Este trabajo es tuyo!

A mi papá; porque siempre me has dado la posibilidad de salir adelante. Porque con tu trabajo, esfuerzo, apoyo y amor incondicional puedo ver culminada una de mis más grandes metas. Porque siempre has creído y confiado en mí. TE AMO.

A mis hermanos; por sus consejos, apoyo y amor... Los quiero.

A ti Cris; por tu paciencia, tu gran apoyo, por acompañarme, porque cuando creí que ya no podía siempre estuviste para escucharme, aconsejarme y alentarme, porque cuando te pedí ayuda nunca dudaste en dármele. Por el amor que día a día me demuestras. TE AMO.

A mi directora de tesis, la profesora Vanessa Camacho Tapia; por compartir sus conocimientos, por el tiempo brindado, por los consejos, pláticas, apoyo y paciencia. Siempre estaré agradecida contigo.

A la profesora Paulina Osorio, por los consejos, el tiempo y el apoyo.

Y a cada una de las personas que han sido parte de este sueño.

ÍNDICE

Introducción

Cap. 1 Diseño editorial y la ilustración

1.1 Diseño y Comunicación visual	14
1.2 El libro y su estructura	14
1.2.1 Portada	15
1.2.2 Lomo	15
1.2.3 Contraportada	16
1.2.4 Materiales	17
1.3 Elementos gráficos para el diseño	17
1.3.1 Formato	17
1.3.2 Réticula	18
1.3.3 Tipografía	24
1.3.4 Color	25
1.4 El libro ilustrado	30
1.5 Definición y clasificación de ilustración	31
1.6 Técnicas para la ilustración	33
1.7 El color en la ilustración infantil	41
1.8 El libro ilustrado infantil en la actualidad	41
1.9 Análisis de libros infantiles	43

Cap. 2 Desarrollo infantil

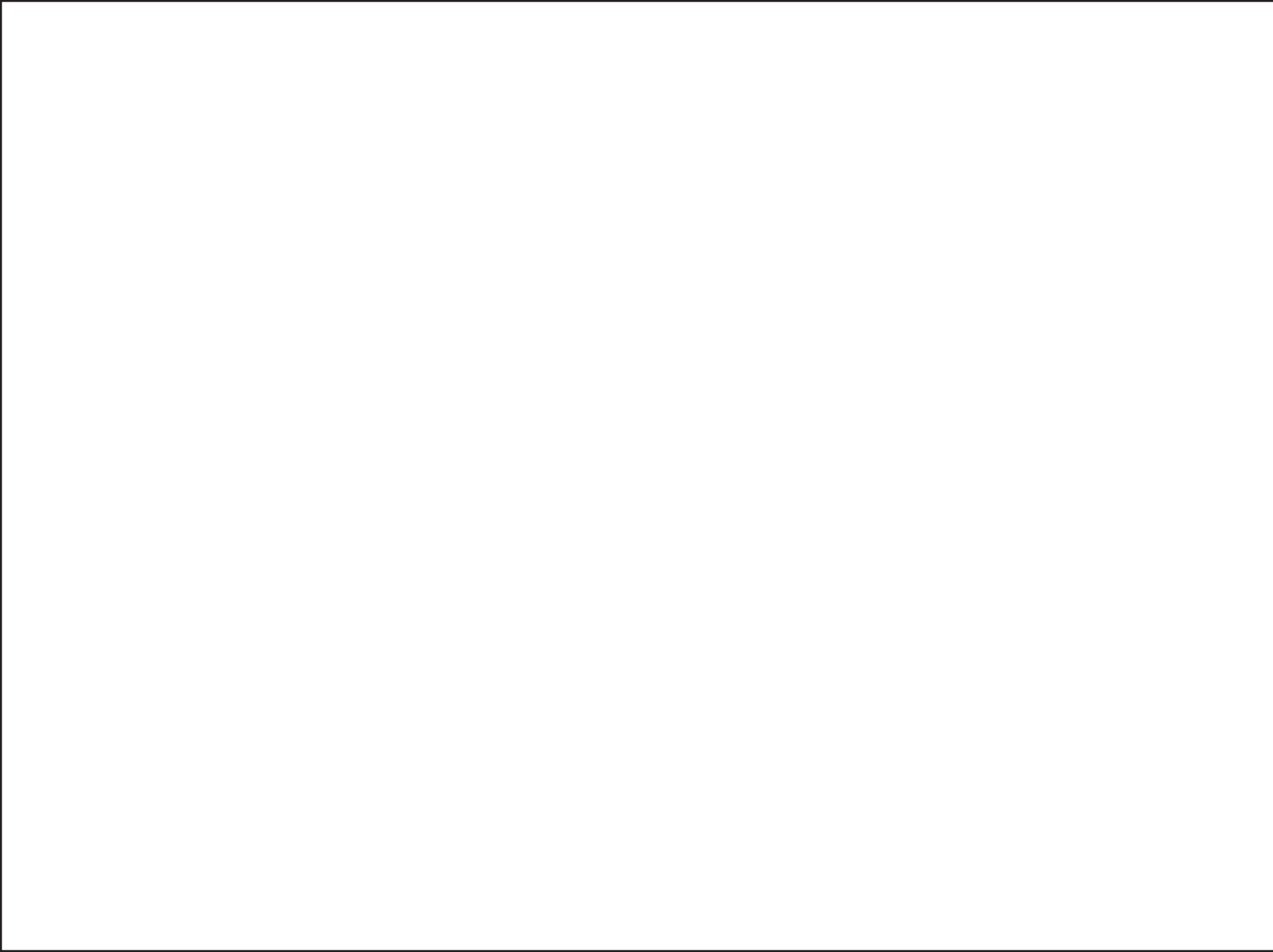
2.1 Desarrollo infantil según Jean Piaget	48
2.1.1 Etapa sensoriomotriz de 0 a 2 años de edad	50
2.1.2 Etapa preoperacional de 2 a 7 años de edad	51
2.2 Percepción visual	55
2.2.1 Constancia de la forma	56
2.2.2 Constancia de tamaño	56
2.2.3 Constancia de textura	58
2.3 El sentido del tacto	58
2.3.1 Textura táctil	61
2.3.2 Textura visual	62

Cap.3 Propuesta editorial y realización de ilustraciones

3.1	Método de proyectación de Gui Bonsiepe	68
3.1.1	Localización y verificación	
	de una necesidad	71
3.2	Desarrollo de ideas básicas	72
3.3	Elaboración del prototipo de acuerdo a	
	la mejor alternativa	80
3.3.1	Formato	85
3.3.2	Retícula	85
3.3.3	Color	89
3.3.4	Tipografía	90
3.3.5	Materiales	91
3.3.6	Elaboración de costos	92
3.4	Evaluación del prototipo	93
3.5	Propuesta final	95

Conclusiones

Fuentes



INTRODUCCIÓN

Conforme pasa el tiempo, cambia la sociedad, las nuevas generaciones exigen mayor atención, sus necesidades de aprendizaje desde temprana edad son distintas a las del pasado. Hoy, los niños tienen mayor interés por conocer el entorno que los rodea, son más inquietos y curiosos, tocan, sienten, preguntan, desean tener las respuestas de todo.

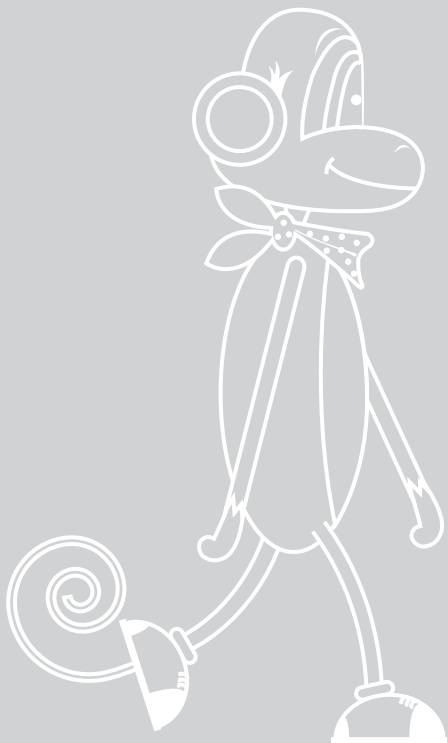
El objetivo de diseñar un libro ilustrado para niños en edad preescolar, nace de la necesidad de apoyar el desarrollo intelectual desde temprana edad, siendo justamente el libro ilustrado el medio a través del cual se pueden presentar una serie de ejercicios que involucren el sentido del tacto y de la vista y consecuentemente logren estimular la percepción, la exploración de sensaciones y la creatividad.

Así pues, para la realización de este proyecto disciplinas como la psicología, resultó de vital importancia, pues aportará conceptos fundamentales para el diseño del libro, tales como: desarrollo infantil, percepción, entre otros.

Esta tesis se compone de tres capítulos; en el primero se revisará el concepto de Diseño y Comunicación visual, del libro y su importancia entre el público infantil, además la definición, clasificación y técnicas de ilustración, sin dejar de tratar el tema de su relevancia e impacto dentro del diseño editorial infantil.

En el segundo capítulo, se estudiará el desarrollo infantil desde el punto de vista del psicólogo suizo Jean Piaget, poniendo mayor interés en la etapa preoperacional por ser la que corresponde con el periodo preescolar. Asimismo, se analizarán conceptos de percepción visual y del sentido del tacto.

En el tercer y último capítulo, se presentará el desarrollo de la propuesta de diseño de libro ilustrado “Vamos monitos, ¡A trabajar! Libro con texturas” a partir del método de proyectación propuesto por el diseñador Gui Bonsiepe, el cual plantea que un problema de diseño sitúa al diseñador frente a una posición estimulante pero conflictiva que además de provocar la curiosidad de conocimiento obliga al deseo de un resultado que en un pensamiento inmediato no puede resolverse.



CAPÍTULO ONC

DISEÑO EDITORIAL Y LA ILUSTRACIÓN

1

1.1 DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Existen muchos escritos que hablan del Diseño y la Comunicación visual, entre ellos el libro “Fundamentos del Diseño” de Wucius Wong, en donde se menciona que el diseño es un proceso de creación visual con un propósito: cubrir exigencias prácticas. Una unidad del diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y dar un mensaje. “El diseño no es sólo un adorno” (Wong, 1995: 41).

Un buen diseño es la expresión visual de la esencia de “algo”, y para hacerlo eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma para que ese “algo” sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado a su ambiente. Su creación, además de ser estética debe ser funcional. No hay que olvidar que el diseñador es una persona que resuelve problemas visuales a los cuales debe encontrar soluciones apropiadas; explora todas las situaciones visuales posibles dentro de las exigencias de los problemas específicos.

La ilustración y el diseño son disciplinas ligadas y que constantemente interactúan como complemento de una con la otra. La ilustración es un elemento visual que refuerza al diseño y la comunicación visual.

En donde la composición, la complejidad, la técnica y los terminados determinan de manera contundente el trabajo final.

1.2 EL LIBRO Y SU ESTRUCTURA

El libro es una obra impresa en una serie de hojas de papel u otro material, unidas por un lado (encuadradas) y protegidas con tapas, también llamadas cubiertas; es la forma de documentación más antigua que existe y que alberga el conocimiento, las ideas y las creencias de la humanidad.

Un libro infantil cumple con la función de enseñar jugando, es decir, el libro es también objeto de juego para los niños ya que comúnmente se ve que los menores también utilizan los libros como parte de sus juguetes:

“El libro es un objeto con un tamaño, forma y textura, un objeto tridimensional manejable y rompible, que a diferencia de los dibujos animados o collage de legumbres, comparte el temperamento y las particularidades de los juguetes” (Obiols, 2004: 25).

A continuación se explica la estructura general de un libro, además se incluyen ciertos puntos que deben considerarse para la elaboración de un libro infantil.

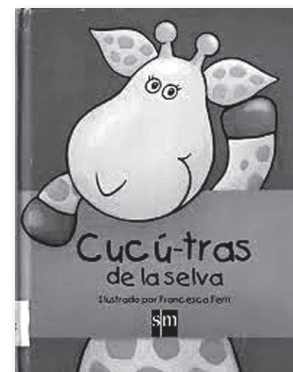
1.2.1 PORTADA

La portada o cubierta es la parte más sobresaliente del libro; en ella se colocan datos como el título, subtítulo, autor, lugar de publicación y edición; se complementa con alguna fotografía o ilustración que identifiquen el contenido del libro, es decir; el diseño de la portada o cubierta debe estar en relación con el mensaje del libro.

Puede ser de distintos materiales, en general se utiliza papel o cartón; pero regularmente debe estar hecha de un soporte más rígido que el de las páginas interiores ya que también ayudan al cuidado de las mismas, sin embargo; se pueden encontrar libros en los que la portada y los interiores son de un material rígido, esta característica aumenta la protección y vida del libro, principalmente en los libros infantiles.

El diseño para la portada de un libro infantil debe contener ilustraciones nítidas, coloridas, divertidas que cautiven y

sean atractivas para los niños, de igual manera; deben ser adecuadas a la edad del menor.



Portada Cucú-tras de la selva (Ferri, 2005)

1.2.2 LOMO

El lomo es la parte del libro en la que se unen los pliegos de hojas, por lo que dependiendo del número de páginas, del gramaje del papel y del tipo de encuadernación variara el grosor del lomo.

Normalmente en él se coloca el título del libro, autor y editorial o logotipo de la misma. Los datos se pueden disponer de abajo hacia arriba o en dirección inversa.



Ejemplos de lomo

1.2.3 CONTRAPORTADA

La contraportada es la cara posterior a la portada; realmente no tiene un uso determinado pero frecuentemente se incluye una pequeña síntesis del contenido del libro o la biografía del autor; debe mantener la línea gráfica de la portada.

El material con que es elaborada la contraportada es el mismo de la portada, en conjunto sirven de protección. El diseño de la contraportada de un libro no es tan cuidado como el de la cubierta ya que al ser la parte trasera del libro no se recurre a un trabajo tan exhausto para su elaboración, pero no por ello se debe descuidar y mal diseñar el trabajo de ésta parte del libro.

En el caso de los libros infantiles, las contraportadas también son coloridas, a veces incluyen pequeñas ilustraciones o síntesis con una tipografía de mayor puntaje que la utilizada para libros dirigidos a personas adultas; de igual modo se encuentran casos en los que la portada y la contraportada hacen una sola imagen.



Contraportada La Tina a la Carros de Foc (Segarra, 2012)

1.2.4 MATERIALES

Para la elaboración de libros actualmente existe una amplia gama de materiales, como acetatos, tela, etc.; pero predominan los papeles que varían en gramaje, textura y color.

La elección del papel varía según el tipo de edición y su presupuesto. A la hora de pensar el diseño editorial de una publicación es necesario tener en cuenta la calidad del papel a utilizar, ya que ésta es clave, por ejemplo, para la elección de las imágenes y para el uso de los colores.

Es importante tener claro el público al que va dirigido el libro, pues para el mercado infantil se deben tomar en cuenta aspectos de seguridad para el menor.

Además, el diseñador debe elegir el formato de pliego más conveniente para evitar el desperdicio de papel, de acuerdo con el tamaño de la página del libro a diseñar.

1.3 ELEMENTOS GRÁFICOS PARA EL DISEÑO

Para el diseño de cualquier proyecto, más específicamente en el área editorial; es importante recordar ciertos elementos que se utilizan en la elaboración de un libro, los cuales deben ser estudiados y analizados para poder seleccionar los que mejor cumplan con las necesidades del trabajo.

El formato del libro, la retícula, la tipografía y el color son elementos fundamentales para la transmisión de cualquier mensaje.

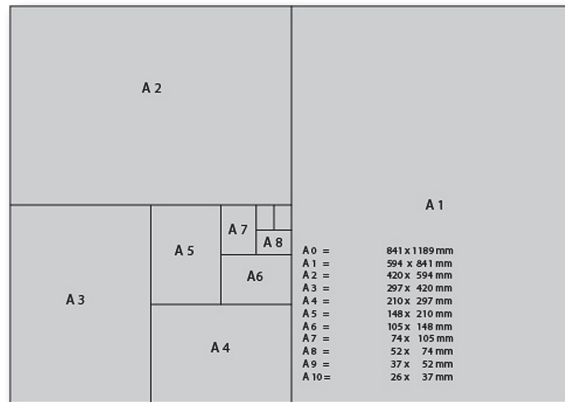
A continuación, se explica cada uno de ellos.

1.3.1 FORMATO

La mayor parte del material impreso se adapta a los formatos normalizados DIN. Por ello, es importante que el diseñador se sirva de utilizar estos formatos de papel porque son los que se encuentran en el almacén del fabricante, además de que las máquinas para imprimir y las cortadoras también tienen determinadas medidas normalizadas por esta serie.

Si se quisiera trabajar con un formato al margen de los determinados, se tendría que mandar elaborar en la fábrica de papel con las medidas requeridas, o bien deberá utilizarse un formato mayor al deseado y posteriormente cortarlo a la medida, lo que significaría una pérdida de papel.

El pliego es la forma básica de cualquier formato, en cada caso, un formato es el doble del que inmediatamente le sigue; esto significa que si se despliega un formato se vuelve a tener un formato DIN. Las ventajas de esta normalización son mayores a las desventajas.



Formato DIN (Müller-Brockman, 2012: 16)

1.3.2 RETÍCULA

Cualquier diseño implica la resolución de problemas a nivel visual y organizativo.

Todos los elementos que conforman un diseño deben reunirse con el fin de comunicar, entonces una retícula, es la forma de representar conjuntamente cada uno de ellos.

Las retículas pueden ser flexibles y orgánicas o rigurosas y mecánicas, y están indicadas para ayudar a resolver problemas de comunicación. Así, toda retícula aporta a la maquetación un orden que ayuda a distinguir los diversos tipos de información y facilitar al usuario la lectura del contenido. “Los beneficios que aporta trabajar con una retícula son sencillos: claridad, eficacia, economía y continuidad” (Samara, 2004: 21).

El uso de una retícula permite que el diseñador trabaje con cantidades grandes de información, como por ejemplo un libro o un catálogo y en un tiempo sustancialmente más corto.

Es importante entender que, a pesar de ser una guía, no debe imponerse a los elementos que se colocarán en ella,

pues su propósito es proporcionar una unidad sin disminuir la vitalidad de la composición, a veces es aconsejable romper con ella de vez en cuando:

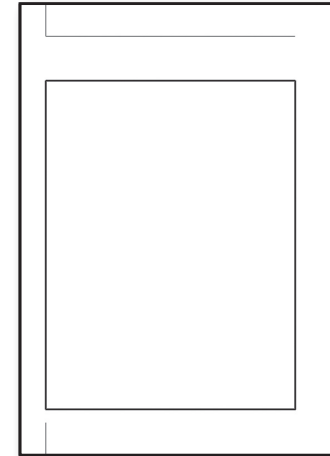
“Una retícula consiste en un conjunto determinado de relaciones basadas en la alineación, que actúan como guías para la distribución de los elementos en todo el formato. Cada retícula contiene las mismas partes básicas, con independencia del grado de complejidad que alcance” (Samara, 2004:23).

Existen diferentes tipos de retículas básicas, cada una de ellas para resolver determinados problemas. A continuación se mencionan algunas.

Retícula de manuscrito, es la más sencilla que existe. Su estructura consiste de un área grande y rectangular que ocupa la mayor parte de la página, sirve para colocar textos largos y continuos, como en un libro.

Su estructura principal se basa en un bloque de texto y en los márgenes que definen su posición en la página, y en una estructura secundaria, que define otros detalles esenciales como el folio, los títulos, etc.

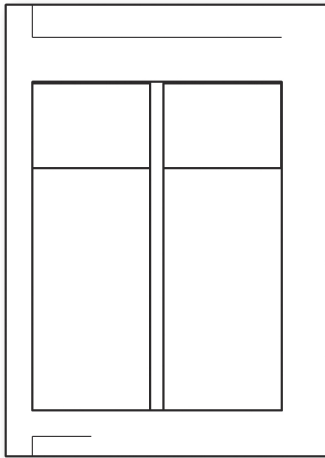
Para lograr un interés visual en ella, es importante ajustar las proporciones de los márgenes, y aunque en este tipo de retículas se utilizan con una anchura simétrica, también pueden crearse una estructura asimétrica en la que los márgenes sean distintos. Así ayuda a estimular al lector y evitar que el ojo se canse muy pronto durante sesiones prolongadas de lectura.



Retícula de manuscrito (Samara, 2004: 25)

Retícula de columnas, es muy flexible y puede usarse para separar diversos tipos de información, ya que al ser discontinua tiene la ventaja de distribuirse en columnas verticales.

El ancho de las columnas depende del cuerpo de letra del texto corrido, y como no existen reglas, el diseñador tiene la libertad para ajustar la proporción entre la columna y el margen de acuerdo a sus gustos o intereses.



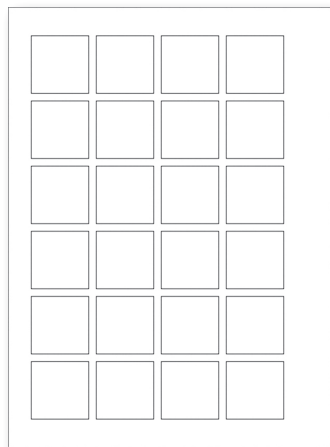
Retícula de columnas (Samara, 2004: 26)

Retícula modular, es utilizada para aquellos proyectos que tienen un alto grado de complejidad:

“Una retícula modular es, en esencia, una retícula de columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando una matriz de celdas que se denominan módulos. Cada módulo define una pequeña porción de espacio de información” (Samara, 2004:27).

El tamaño de los módulos puede determinarse de muchas formas, también pueden ser verticales u horizontales y ello puede ser vinculado al tipo de imágenes que se vayan a usar, o bien a la forma más adecuada que el diseñador considere.

La retícula modular se utiliza para coordinar los sistemas extensivos de publicación, como periódicos y también resulta adecuada para el diseño de información tabulada, como cuadros, formularios, programaciones, etc.

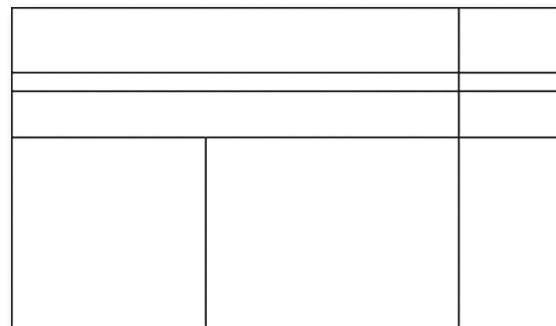


Retícula de módulos (Samara, 2004: 27)

Retícula jerárquica, se adapta a las necesidades de la información, pero básicamente está basada en la disposición intuitiva de alineaciones vinculadas a las proporciones de los elementos, y no en los intervalos regulares y repetidos:

“El desarrollo de una retícula jerárquica empieza por analizar la interacción óptica que provocan los diversos elementos si se sitúan de manera espontánea en diferentes posiciones y, a continuación, habrá que elaborar una estructura racionalizada que los coordine” (Samara, 2004:28).

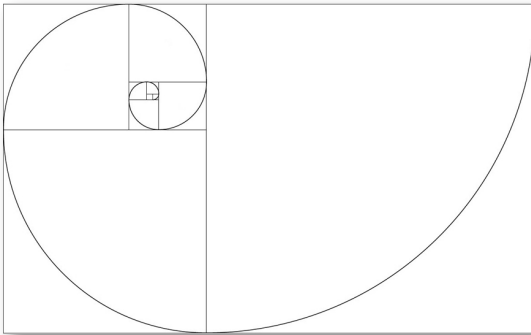
En ocasiones, esta retícula unifica los elementos dispares. Se puede utilizar para diseñar libros, carteles o páginas web, y constituye una aproximación orgánica a la forma en que se ordena la información y los elementos que integran un diseño.



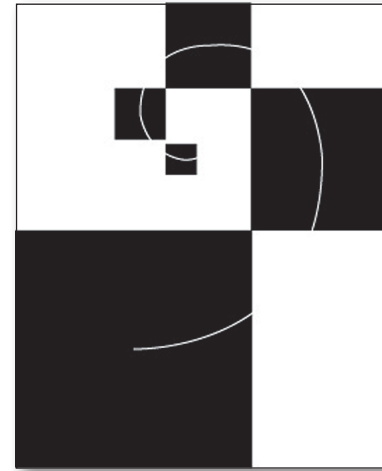
Retícula jerárquica (Samara, 2004: 28)

Sección dorada, el rectángulo de la sección dorada es una razón de la divina proporción, que se deriva de la división de una línea en dos segmentos, de manera que esa razón es el todo del segmento.

El rectángulo de la sección dorada es único, ya que cuando es dividido por su recíproca es una parte proporcional menor y el área que permanece después de la subdivisión es un cuadrado, el rectángulo de la sección dorada es conocido como el rectángulo cuadrado girante. Los cuadrados proporcionalmente decrecientes pueden producir una espiral utilizando un radio del largo de uno de los lados del cuadrado.



Sección dorada (Elam, 2003: 33)

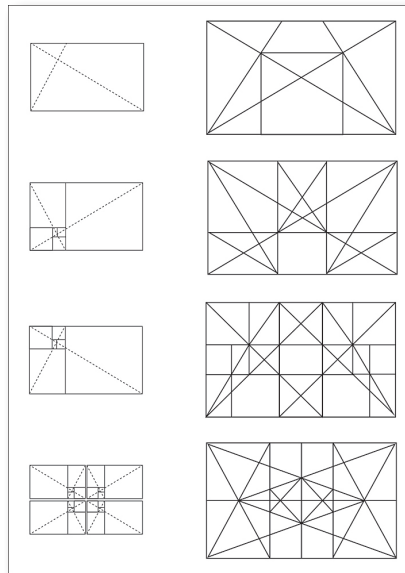


Cuadrados proporcionales (Elam, 2003: 34)

Rectángulos dinámicos con sección dorada, todos los rectángulos pueden dividirse en dos categorías: rectángulos estáticos y rectángulos dinámicos.

Los rectángulos estáticos no producen series de razones visualmente agradables de las superficies cuando se subdividen. Sin embargo, los rectángulos dinámicos producen un

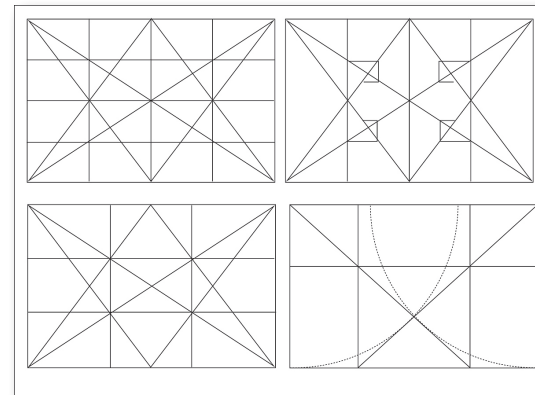
número infinito de subdivisiones armónicas y razones de superficie agradables a la vista. El proceso para subdividir un rectángulo dinámico es muy simple. Se pulsán las diagonales de esquinas opuestas y entonces se construye una red de líneas perpendiculares y paralelas a los lados de las diagonales.



Rectángulos dinámicos con sección dorada (Elam, 2004: 41)

Rectángulos dinámicos de raíz cuadrada, de manera similar al rectángulo con sección dorada, los rectángulos con raíz cuadrada se conocen como rectángulos dinámicos, porque ambos producen una variedad de subdivisiones y combinaciones armónicas que están siempre relacionadas con las proporciones del rectángulo original.

El proceso de subdivisión armónica consiste en dibujar diagonales y después dibujar una red de líneas paralelas y perpendiculares. El rectángulo de raíz cuadrada siempre se subdividirá en un número igual de recíprocos.



Subdivisiones de los rectángulos con raíz cuadrada (Elam, 2004: 49)

1.3.3 TIPOGRAFÍA

Actualmente, el diseñador tiene a su disposición un sin número de tipos de letra.

El conocimiento de las cualidades de la tipografía dará un efecto funcional, estético y psicológico en el material impreso. También los espacios adecuados entre letras y palabras, los interlineados y la longitud de las líneas favorecen la legibilidad de los textos.

La tipografía se clasifica en serif y sans serif.

Tipografías con serif: Los tipos de caracteres, pueden incluir adornos en sus extremos denominados serif, serifas o remates.

Esta tipografía proporciona el efecto de tranquilidad, autoridad, dignidad y firmeza; tiene pequeños patines, pies o terminaciones en los extremos que da un carácter de enlace, lo que permite al ojo seguir la línea fácilmente principalmente en textos amplios. Las serif se subclasifican en: Romanas Clásicas, Romanas de Transición, Romanas Antiguas de o Viejo Estilo, Romanas Modernas o Didonas, de Cuña y Caligrafiadas.



Tipografía Baskerville

Tipografías sans serif o de palo seco: Es la tipografía que no tiene serifas o remates.

Actualmente esta tipografía se utiliza en muchas publicaciones de texto impreso. Este tipo de fuente crea el efecto de modernidad; se ha convertido en la tipografía más utilizada en la publicidad, los anuarios de todo tipo, etc. Es el único estilo que permite las variaciones en todas las series de los caracteres: del fino al grueso y del estrecho al ancho.

Los tipos sans serif o palo seco, se subclasifican en: Geométricas, Grotescas, Humanistas y Palo Seco de Transición.

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

Tipografía Berlin Sans FB

1.3.4 COLOR

Los colores producen un efecto agradable cuando existe una relación y una organización conforme a una ley, si no la hay, originan una reacción desagradable o indiferente. A esto se le denomina armonía, y para llegar a ella hay que buscar las posibles combinaciones realizables en la serie del conjunto de los colores. “El círculo cromático constituye un elemento fundamental de la formación estética de los colores pues representa la clasificación de los colores” (Itten, 1994: 21).

El círculo cromático de doce zonas propuesto por Johannes Itten, se forma a partir de tres colores primarios: amarillo, rojo y azul, la mezcla de ellos dan como resultado los colores secundarios: anaranjado, verde y violado, y con la mezcla de un primario y un secundario se obtienen los colores terciarios: amarillo-anaranjado, rojo-anaranjado, azul-verde y amarillo-verde. Así, estos doce colores van dispuestos a intervalos regulares y los colores que se enfrentan son complementarios.



Círculo cromático de doce zonas (Itten, 1994: 31)

Ahora, se puede hablar de contraste cuando se comparan dos efectos de colores. “Todo lo que podemos captar con nuestros sentidos se fundamenta en una relación comparativa” (Itten, 1994:33). De acuerdo con la teoría del color de Johannes Itten existen siete tipos de contraste:

1. Contraste en sí mismo
2. Contraste claro-oscuro
3. Contraste caliente-frío
4. Contraste de los complementarios
5. Contraste simultáneo
6. Contraste cualitativo
7. Contraste cuantitativo

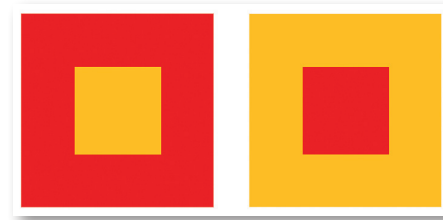
A continuación se explican cada uno de ellos:

Contraste en sí mismo, es el más sencillo, no constituye un gran esfuerzo a la visión y para representarlo se puede utilizar cualquier color puro y luminoso. Los colores amarillo, rojo y azul crean las expresiones más fuertes del contraste en sí mismo.

Para representar este contraste, se necesitan por lo menos tres colores totalmente diferenciados; su fuerza de

expresión va disminuyendo a medida que los colores utilizados se van alejando de los tres primarios. Por ejemplo, el carácter del anaranjado, verde y violado es menos marcado que el del amarillo, rojo y azul, por consiguiente el efecto de los colores terciarios es todavía menos llamativo.

Asimismo, cuando los colores van delimitados por trazos negros o blancos, su carácter es particular y se pone mucho más en relieve.

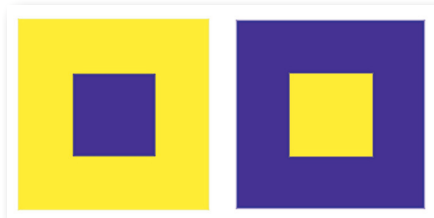


Ejemplo contraste en sí mismo

Contraste claro-oscuro, para los pintores, el blanco y el negro son los colores que constituyen los medios más fuertes para representar el contraste claro-oscuro ya que desde el punto de vista de sus efectos, son totalmente opuestos. Entre estos dos extremos se extiende todo el dominio de los tonos

grises y de los tonos coloreados. El gris neutro equivale a la ausencia del color, es indiferente y sin carácter. Fácilmente sufre la influencia de los contrastes de tonos y colores, y sólo recibe vida por la cercanía de los demás colores que le comunican por contacto un carácter, los debilita y los suaviza.

En el círculo cromático, el amarillo es el color más claro y el violado el más oscuro; esto significa que entre estos dos colores se encuentra el contraste claro-oscuro en su más alto grado.



Ejemplo contraste claro-oscuro

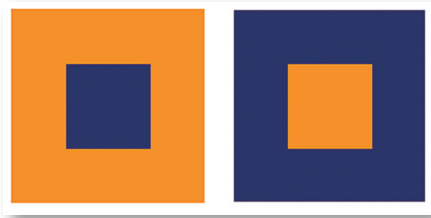
Contraste caliente-frío, los colores del círculo cromático amarillo, amarillo-anaranjado, anaranjado, rojo-anaranjado, rojo y violado-rojo son generalmente considerados como colores calientes, mientras que el amarillo-verde, verde, azul-verde, azul y azul-violado son considerados como colores fríos.

El carácter de los colores calientes y fríos se puede definir en base a otros criterios:

- Caliente-frío
- Sombreado-soleado
- Transparente-opaco
- Apaciguador-excitante
- Líquido-espeso
- Aéreo-terroso
- Lejano-próximo
- Ligero-pesado
- Húmedo-seco

De igual forma, el contraste caliente-frío tiene elementos susceptibles para representar la lejanía y proximidad, por ejemplo; en un paisaje, los objetos lejanos parecen siempre ser más fríos que los cercanos.

Así, este contraste se convierte en un importante medio para representar los efectos de perspectiva y relieve. Cabe señalar, que el contraste caliente-frío es el más llamativo de todos los demás.



Ejemplo contraste caliente-frío

Contraste de los complementarios, es representado por los colores que se oponen entre sí y que exigen su presencia recíproca.

En el círculo cromático se muestran colores complementarios, que son los diametralmente opuestos:

Amarillo: violado

Amarillo-anaranjado: azul-violado

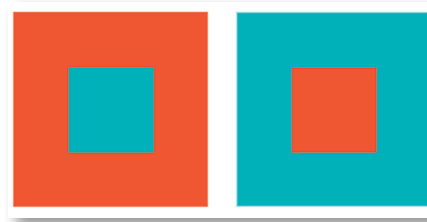
Anaranjado: azul

Rojo-anaranjado: azul-verde

Rojo: verde

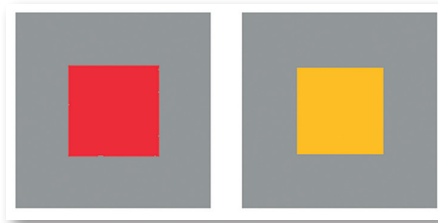
Rojo-violado: amarillo-verde

Cada color conserva su luminosidad sin modificaciones, no obstante, cada par de colores complementarios guarda sus propias características. Así, la composición amarillo: violado no sólo es un contraste complementario sino también un contraste claro-oscuro muy pronunciado. Los colores rojo-anaranjado: azul-verde es complementario pero, además, expresa el grado más fuerte del contraste caliente-frío.



Ejemplo contraste de los complementarios

Contraste simultáneo, se entiende como contraste simultáneo al fenómeno según el cual nuestro ojo, para un color dado, exige simultáneamente el color complementario y, si no le es dado, lo produce el mismo. La ley fundamental de la armonía coloreada encierra en sí la realización de la ley de los complementarios.



Ejemplo contraste simultáneo

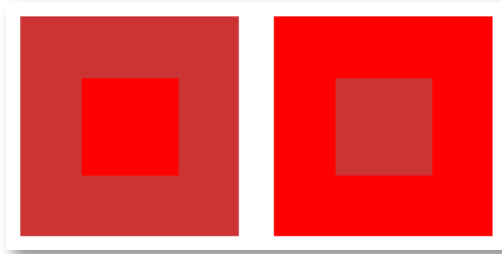
La forma, el tamaño y los límites de las manchas de los colores deben estar determinados por el carácter y la intensidad de los colores y no por el dibujo; la consideración de esta regla es importante para determinar la cantidad de color que conviene emplear.



Ejemplo contraste cuantitativo

Contraste cuantitativo, este tipo de contraste concierne las relaciones de tamaño de dos o tres colores, se trata, entonces, del contraste “mucho-poco” o “grande-pequeño”. Se pueden realizar composiciones de colores con todo tipo de tamaño de manchas. Así, pues, existen dos factores que determinan la fuerza de expresión de un color: su luminosidad y el tamaño de la mancha del color. Es evidente, entonces, que los factores luminosidad y superficie, van íntimamente unidos.

Contraste cualitativo, la noción cualitativa del color se fundamenta en el grado de pureza o saturación. Por contraste cualitativo se designa la oposición entre un color saturado y luminoso y otro color apagado y sin resplandor. En cuanto un color se esclarece o se oscurece, pierde algo de su luminosidad.



Ejemplo contraste cualitativo

1.4 EL LIBRO ILUSTRADO

Actualmente los niños son un mercado potencial para la industria editorial. Sin embargo, esta situación no siempre fue así.

En épocas anteriores extrañamente se veía un libro dirigido a los niños, si tal era el caso de que existieran algunos estaban destinados únicamente a ciertos temas como religión, educación y buenos modales; no había ninguno para el entretenimiento del niño. Pasados los años y con la ayuda de distintas técnicas de impresión tal situación cambió, la posibilidad de acrecentar la producción y desarrollar e

incluir la ilustración contribuyeron al cambio. Estos factores marcan las bases para crear un diseño adecuado. Un diseño funcional invita al niño a interactuar con el libro. El libro además de ser un instrumento de aprendizaje para el niño, tiene la capacidad de divertir y explorar.

Por otro lado, cabe mencionar que al día de hoy existen diseñadores que recomiendan olvidarse de las reglas establecidas en el diseño editorial al hacer diseño editorial infantil, pues el resultado al crear un libro no debe ser tan recto ni lineal como en el caso de un libro para personas adultas. Estas razones contribuyen a la variedad de diseños de libros para público infantil que se encuentran en el mercado, ahora es más frecuente y fácil hallar diseños más dinámicos, innovadores, creativos y divertidos; y la diversidad de materiales para su elaboración es cada vez más amplia.

Precisamente para contribuir al diseño funcional de libros infantiles y apoyar la interacción de niño-libro, existen ciertas recomendaciones mencionadas por Martha Sastrías en su libro “Cómo motivar a los niños a leer”, y que es necesario tener presentes:

1. Historias que personalizan animales u objetos inanimados.
2. Cuentos fantásticos para motivarlos a imaginar.
3. Juegos de palabras.
4. Cuentos de secuencias gráficas para los niños de preescolar y aquellos que aún no saben leer.
5. Temas sencillos.
6. Las imágenes deben ser simples, bien definidas, de gran tamaño y de preferencia a color.

1.5 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ILUSTRACIÓN

La palabra ilustración proviene del latín “Ilustrare” que significa dar luz al entendimiento. “En esencia la ilustración es el acompañamiento visual de una idea para que esta sea más efectiva” (Simpson, 1994:18). Dicho de otro modo, la ilustración debe por sí misma comunicar información acorde a lo se quiere expresar.

Por esto mismo, debe tener una función concreta al comunicar el mensaje ya que su manejo puede ser comercial o informativo.

Si bien, la ilustración a veces se utiliza como apoyo al texto, también tiene la capacidad de recobrar vida propia y de hablar por sí sola sin usar palabra o frase alguna, siendo así una manera emocionante de platicar e interpretar la lectura de un libro, porque al hojearlo ya proporciona una pequeña idea de lo que en este se encuentra.

La persona encargada de la ilustración, es decir, el ilustrador debe realizar el trabajo bajo ciertos parámetros de composición, forma, color y, técnicas de representación; entre más técnicas conozca más amplio es su conocimiento y propuestas.

Un ilustrador no es sólo el encargado de “adornar” con una imagen un texto, si no que es el que tiene la facultad de interpretar una idea que se quiere transmitir de manera gráfica para que un determinado público lo comprenda de forma correcta, es decir, que la representación visual diga exactamente lo que se pretende comunicar y que así lo entienda el espectador.

Ilustrar es una actividad profesional cuyo objetivo es comunicar y al ser aceptada por el público cumple con éste fin, ya que entre mayor número de personas comprendan la imagen mayor será su función.

La realización de una ilustración por menos compleja que sea, requiere de todo un proceso tanto mental como físico por parte del ilustrador, ya que inicia con generar las ideas y su elaboración requiere de un trabajo arduo y desgastante.

La ilustración puede clasificarse de acuerdo a su función:

Ilustración Narrativa: la imagen sirve de apoyo al texto.

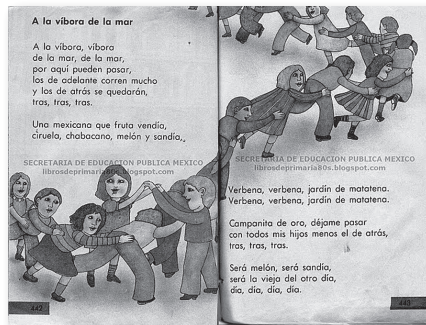


Ilustración narrativa (SEP, 1980)

Ilustración Informativa: el contenido de los libros es educativo. La ilustración no complementa el texto porque es quien platica el contenido por medio del lenguaje visual. También existen libros educativos pero más comerciales que no están sujetos a un programa escolar. Aquí las ilustraciones deben planearse aún más.

También hay libros en donde las imágenes ocupan todas la páginas, tales libros están destinados a niños que aún no saben leer pero que no por ello no pueden aprender; su función es despertar la imaginación, conocer el entorno que los rodea, crear lazos más afectivos, aprender y establecer un gusto por los libros desde temprana edad.

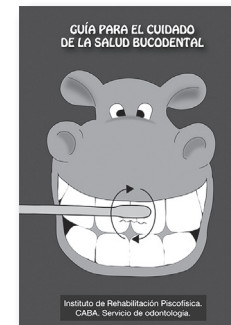


Ilustración informativa (Instituto de rehabilitación Psicofísica, 2010)

1.6 TÉCNICAS PARA LA ILUSTRACIÓN

Existe un gran número de técnicas que se pueden aplicar en la ilustración, cada una de ellas con un considerable grado de complejidad.

El ilustrador, como conocedor de tales, es capaz de elegir la técnica que más se adecue a las necesidades del proyecto, características de la ilustración y papel, puesto que no es lo mismo trabajar con una acuarela que con un acrílico.

Actualmente, una ilustración no se termina después de haber aplicado la técnica si no que se concluye posterior al ser manipulada o retocada en un programa de diseño (ej. Photoshop). La tecnología poco a poco se va apoderando del mundo, causando así en la ilustración, un desplazamiento de las técnicas tradicionales por las digitales; a pesar de esto, muchos de los resultados aún no son logrados por un ordenador y la interacción con los materiales es una experiencia fascinante y enriquecedora que sólo ellos pueden proporcionar.

Visto por los dos aspectos, es necesario conocer las técnicas tradicionales como las digitales, sus ventajas, desventajas y cómo se complementan ambas.

Cuando mayor sea la experimentación y mezcla de técnicas por parte del ilustrador mayor será su crecimiento y conocimiento.

Las técnicas de ilustración tradicional se dividen en técnicas puras y a su vez se subdividen en técnicas secas y técnicas húmedas; y en técnicas mixtas que son la mezcla de las anteriores, la fotografía, instalaciones y collage.

A continuación se presentan las técnicas tradicionales más utilizadas, su forma de aplicación, algunas características y los materiales sobre los cuales se puede trabajar:

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Lápiz	Palillo fino compuesto por una mezcla de grafito y arcilla especial, encapsulado en un cilindro de madera. Su calidad depende de la pureza del grafito y la arcilla.	Herramienta idónea en la ilustración. Cuenta con una gama variada de lápices: 10H 9H 8H 7H 6H 5H 4H 3H 2H H (Duros) HB B B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 (Blandos); los cuales posibilita una gran variedad de trazos.	Medio lineal que requiere de práctica y paciencia. Las líneas pueden ser muy expresivas por lo que es importante el uso de luces y sombras. La posición con la que se toma un lápiz es similar a la que se usa para escribir sólo que se toma un poco más arriba para permitir un mejor movimiento de la mano.	El lápiz se puede aplicar sin ningún problema en casi todos los tipos de papel y superficie en general. Para corregir se utiliza una goma blanda o dura dependiendo del papel y así evitar rasgarlo y dañar el trabajo.



Ilustración con lápiz (Ulloa, 2007)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Plumilla	Palillo de madera ó plástico en cuyo extremo presenta un hueco dónde se le coloca la plumilla.	Técnica basada en el uso del punto y línea que combinados o por separado logran un sin fin de texturas y efectos.	Existen 2 estilos: línea y punto; sin embargo, cada ilustrador puede desarrollar su estilo. Para corregir los dibujos hechos con plumilla se usa una navaja o una goma de borrar de fibra de vidrio.	La tinta utilizada para su aplicación es aquella a prueba de agua como la tinta china.

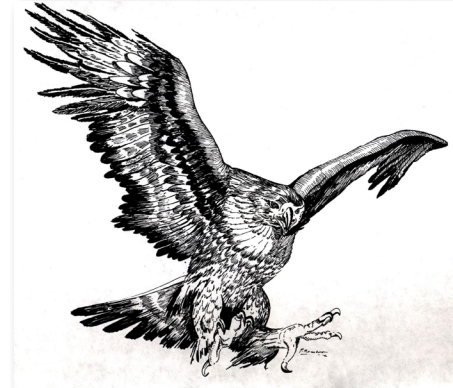


Ilustración con plumilla (Romero, 2008)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Carboncillo	Existen 2 presentaciones: vara o lápices muy parecidos a los comunes, pero en lugar de ser de grafito son de carbón comprimido.	El carboncillo casi siempre es utilizado para trabajar en formatos de grandes dimensiones.	Es el medio más inestable de todos cuantos se empleen, pero tiene la ventaja de ser una técnica efectista que además permite cubrir gran parte del dibujo en poco tiempo.	El carboncillo se puede borrar con una goma o un trapo limpio. Se utiliza con casi todo tipo de papeles (texturizados, de colores, etc.), pero no se adapta a las superficies brillantes.



Ilustración con carboncillo (Rodríguez, 2009)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Pastel	Están hechos por una mezcla de pigmentos y aglutinantes.	Los fabricantes ofrecen una gran variedad de pasteles que se clasifican en blandos, medios y duros, según la cantidad de aglutinante incorporada a la pasta.	No es conveniente poner mucha presión al usar los pasteles por que puede dañarse la superficie donde se está trabajando, por el contrario; es mejor que se note la textura del papel y el trazo. Las correcciones deben hacerse con mucho cuidado y al final del trabajo se debe fijar la ilustración.	Se utilizan sobre papeles de buena calidad, de color neutro (no blanco) y de ligera rugosidad, aunque la técnica es lo suficientemente versátil para usarlo sobre otras superficies.



Ilustración con pastel (Romero, 2009)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Acuarela	Hechas a base de pigmentos molidos y goma arábica. Su característica más importante es la “transparencia”.	Es una de las técnicas más utilizadas para la ilustración. Se encuentran en varias presentaciones que van desde pastillas que se disuelven con agua, lápices acuareables y acuarela líquida que generalmente se usa con aerógrafo.	Entre más aguadas se usen las acuarelas más transparencia tienen las coloraciones. La acuarela da una apariencia fresca y espontánea. Son pinturas de secado rápido, por lo que hacer correcciones es complicado porque se pueden crear manchas desagradables y al no ser una pintura cubriente hace difícil la corrección de ellas.	Para utilizar la acuarela se necesitan pinceles y papeles que contengan un alto porcentaje de algodón.



Ilustración con acuarela (Andrade)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Acrílico	Los pigmentos utilizados están diluidos con un aglutinante acrílico hecho por una resina sintética. Estos pigmentos son solubles en agua, pero una vez secos son resistentes a ella.	Técnica completa que al diluirla con agua es parecida a la acuarela, la textura pastosa que se puede conseguir es similar al óleo y se logran efectos semejantes al goache.	Se puede aplicar utilizando las distintas técnicas de otros materiales, ya que los inconvenientes con otras técnicas en el acrílico no los hay.	Se utilizan pinceles y casi sobre casi cualquier material (papel, cartón, etc.).



Ilustración con acrílico (Bustamante, 2007)

Técnica	Definición	Características	Aplicación	Materiales
Gouache	Pintura opaca que se prepara sobre la misma base que se usa para la acuarela pero utilizando mayor cantidad de pigmento blanco para mejorar los colores logrando así el efecto de opacidad.	Se venden en presentaciones en tubo y frascos. Al ser una pintura opaca no es conveniente diluirla con agua.	La aplicación es similar a la acuarela, pero a diferencia de ella tiene el poder de cubrimiento total. Cuando el gouache se seca los colores se aclaran. En ocasiones se le pone engrudo para hacerlo más espeso; y con un utensilio puntiagudo se ralla para crear texturas.	El tipo de papel sobre el que se pinta debe ser sin textura y puede ser de un color distinto al blanco para crear otros efectos.



Ilustración gouache (Salguero, 2009)

1.7 EL COLOR EN LA ILUSTRACIÓN INFANTIL

Son numerosos los estudios realizados para investigar cuáles son los colores preferidos por los niños en edad preescolar, varios de estos estudios han arrojado resultados similares que dicen que los colores primarios (rojo, amarillo, azul) son en la mayoría de los casos los tonos preferidos y los que más son reconocidos por los niños. De igual manera, tales investigaciones dicen que los menores tienen una gran preferencia por los colores fuertes y brillantes en comparación con los colores grises.

“Para los niños el color significa no sólo un agregado a las formas sino un medio intrínseco de expresión que representa algo más que la sola coloración de las cosas. “A temprana edad el niño percibe más fácilmente el color que la forma” (Reyes, 1986:145).

La mayoría de los niños en edad preescolar se guían por el intenso atractivo perceptual de los colores. El color influye mucho más en los niños por tener un espíritu más maleable y una imaginación más impulsiva.

El color en la ilustración es un medio valioso para transmitir sensaciones; usándolo de forma adecuada es posible

expresar cualquier emoción. El color es denotativo cuando se utiliza como representación de la figura, u otro elemento, es decir, incorporada a la ilustración. El papel psicológico del color implica que hay que tener en cuenta el lenguaje de los mismos.

El color en la ilustración infantil debe ser atractivo pero de igual manera armónico y agradable para el ojo del niño, ya que cada uno de los colores estimula una sensación distinta sobre su retina.

1.8 EL LIBRO ILUSTRADO INFANTIL EN LA ACTUALIDAD

La ilustración es un elemento esencial en cualquiera de sus aplicaciones y más aún al tratarse de un producto para mercado infantil, es difícil hablar de un libro infantil que no tenga como apoyo una imagen pues es indiscutible la importancia y la relevancia que se tiene por una ilustración dentro de un trabajo así. La relación que existe entre la ilustración y el diseño editorial es bastante fuerte debido a que las dos requieren de apoyo mutuo. “Las ilustraciones enriquecen visualmente cualquier tipo de publicaciones y las narraciones

cobran vida gracias a las ilustraciones” (Varios, 1994:34). En la elaboración de una ilustración, no es suficiente con hacer una imagen bonita o atractiva pues de ésta manera no cumple con la función de comunicar o expresar una idea, por lo tanto, se convierte en un elemento más que adorna las páginas de un libro y que su papel no es más que secundario; el proceso de creación de una ilustración es más que la sola idea efectista de llevar a cabo una imagen por lo más laboriosa o fantástica pero sin contenido narrativo. “Una cosa es un dibujo que tiene clima y otro un dibujo que tiene efecto; hay dibujos técnicamente fantásticos, pero que sólo son efectistas, y dibujos con tres trazos y mucho clima” (Itsvan, 2005:36).

Para hacer una ilustración se necesita de un proceso de investigación, análisis y comprensión por parte del ilustrador, pues no es lo mismo un público adulto a uno infantil. Se tiene que entender el lenguaje de los niños para hablarles y expresarles las ideas como ellos lo saben hacer puesto que viven en un mundo lleno de fantasías, de sueños, de deseos y también se encuentran en una etapa de aprendizaje y conocimiento. La ilustración por si misma implica un proceso de comunicación.

De igual forma, para éste trabajo se requiere la presencia y apoyo de otros profesionales como pedagogos o psicólogos, por ser los más cercanos al estudio del desarrollo humano y los procesos de aprendizaje.

La ilustración es relevante para los niños debido a que en una primera instancia el efecto visual es más importante y decisivo que la palabra impresa. Por esto mismo la imagen tiene que ser clara y también es bueno utilizar elementos sencillos para la misma comprensión. No es necesario hacer imágenes o ilustraciones tan complejas sabiendo que el niño posiblemente no puede entender la idea que se le desea dar, pero esto no quiere decir que por tal motivo no se puede hacer un trabajo de calidad, al contrario es motivo para elaborar algo más creativo, pues aparte de ser sencillo también cumple con la función de “comunicar” y al mismo tiempo es atractiva y agradable para el niño por lo tanto está haciendo formas que significan.

Por todo lo dicho anteriormente, es importante mencionar ciertos puntos mencionados por Nicholas Tucker en el libro *El niño y el libro*, acerca del valor de la ilustración en libros infantiles. “Uno no debe decirle mucho al lector, la mejor vista de un héroe es de espaldas” (Tucker, 1985: 93).

1. El libro de imágenes presenta un lenguaje directo, proporciona intimidad al lector analfabeto, y le permite dirigir el pensamiento a su propio ritmo.
2. Cuantas más imágenes de valor artístico y menos texto tengan los libros, más pronto el niño que está en proceso de aprender a leer comprenderá el lenguaje y el mensaje del libro.
3. Las ilustraciones incluyen detalles que enriquecen la imaginación infantil y esto a su vez contribuye a su desarrollo intelectual.
4. Entre más simbólicas y no descriptivas sean las ilustraciones se invita al lector a usar su imaginación y desarrollar su creatividad; por otro lado la ilustración realista, que es fiel al texto, tiene como resultado una comunicación lineal, sin mayores estímulos al pensamiento.
5. El libro sin ilustraciones solo llega a aquellos que ya tienen el hábito de la lectura.
6. La variedad de las ilustraciones, siempre y cuando sean de buena calidad, agudizan la percepción, desarrollan la

observación y forman en el lector un tipo de protección hacia los materiales visuales.

7. Las ilustraciones pueden permitir a los niños interpretaciones que sean exclusivamente suyas.

8. El libro ilustrado puede identificar la cultura regional y nacional, ayudando así a la comprensión de las culturas.

1.9 ANÁLISIS DE LIBROS INFANTILES

Existen algunos autores que realizan libros para público infantil en edad preescolar. Diseños de libros con ilustraciones peculiares y protagonizadas por personajes animados, que además de contar historias cortas y con poco texto, utilizan texturas visuales y táctiles, las cuales invitan al niño a jugar e interactuar con ellos.

Las ilustraciones no son efectistas, tratan de ser sencillas y claras para que el niño las comprenda aún a pesar de no saber leer.

A continuación se presentan algunos ejemplos de libros infantiles de los últimos años:

¿Qué papel juega?, hecho por Alejandro Magallanes; en donde utiliza fotografías de papeles comunes y con distintas texturas: un boleto, una servilleta, una hoja de cuaderno, etc., y cada uno de ellos representa un papel en particular.

Es un libro que invita a usar la imaginación porque muestra que de algo común como un papel se puede hacer cualquier cosa.



¿Qué papel juega? (Magallanes, 2012)

La colección “*Toca, toca*”, de Fiona Land; son libros con textos sencillos que invitan a los niños a jugar con las rimas. Las ilustraciones son simples y con colores brillantes; utiliza texturas variadas que permiten a los pequeños a experimentar a través del tacto y la vista.



Colección *Toca, toca* (Land)

La colección “*Al dedillo*”, de Geraldine Tranchat e ilustrado por Xavier Deneúx; son libros documentales que muestran animales de distinta hábitat, y permiten a los pequeños descubrir sus características, como son, que comen, etc. Cada animal tiene una textura que representa su piel y como su nombre lo dice, son para que los niños las toquen con sus dedos. Dentro de ésta colección se encuentra otro libro llamado *El espacio al dedillo*, en donde la superficie de cada planeta o estrella es representada con una textura.



Colección Al Dedillo (Deneúx)



CAPÍTULO

DESARROLLO INFANTIL

SOD

2

2.1 DESARROLLO INFANTIL SEGÚN JEAN PIAGET

Jean Piaget (1896-1980). Psicólogo nacido en Neuchâtel, Suiza. Realizó su licenciatura y doctorado en el año de 1918 en biología en la Universidad de su ciudad natal. Posteriormente (1919) entró en contacto con el psicoanálisis y en París siguió las enseñanzas de algunos filósofos franceses de la época, inició su trabajo en instituciones psicológicas de estas mismas ciudades, donde preocupado por el problema de cómo se produce el conocimiento científico desarrolló su teoría sobre la naturaleza del conocimiento. Pensó que para dar a este problema filosófico una fundamentación científica podía estudiarse la génesis de los conocimientos en los niños. Realizó entrevistas con los niños utilizando el “Método Clínico”, así estudiando el desarrollo de distintas concepciones infantiles encontró que éstas diferían de las concepciones de los adultos.

También publicó varios estudios sobre psicología infantil y, basándose fundamentalmente en la detallada observación del crecimiento de sus hijos, elaboró una teoría de la inteligencia sensoriomotriz que describía el desarrollo espontáneo de

una inteligencia práctica, basada en la acción, que se forma a partir de los conceptos incipientes que tiene el niño de los objetos permanentes del espacio, del tiempo y de la causa. Según Piaget, el organismo es esencialmente activo y es a través de su actividad como va construyendo sus propias estructuras, tanto las biológicas como mentales.

Jean Piaget en su teoría argumenta que el intelecto está compuesto de habilidades físicas y mentales que las personas utilizan para experimentar nuevas cosas, tal situación se diferencia de acuerdo a la edad y experiencias.

Para tener más claro lo antes mencionado, Piaget identificó dos concepciones que aún a pesar de la edad y experiencias, todas las personas comparten: *adaptación y organización*.

La primera de ellas se refiere a la forma por la cual el individuo se adapta al medio ambiente, es decir, se establece una interacción entre el organismo y el individuo. El proceso de adaptación tiene dos momentos: *asimilación y acomodación*.

La *asimilación* consiste en incorporar los objetos o circunstancias externas al medio de cada individuo para comprender la realidad exterior.

La *acomodación* se refiere a los cambios que el individuo realiza de acuerdo a las influencias del medio ambiente.

No importando la edad estos dos procesos se encuentran siempre en el desarrollo intelectual de las personas; para que el pensamiento evolucione se necesita de un equilibrio que siendo un crecimiento orgánico, es el balance entre el mundo exterior y el medio interior de cada persona.

La *adaptación* necesita de una organización, que es la forma del pensamiento que cada individuo posee de sí mismo. Sólo puede adaptarse un todo organizado, toda organización varía de acuerdo a cada etapa del desarrollo, sin embargo; hay propiedades permanentes.

Todas las personas necesitan de estos dos procesos para el desarrollo de la inteligencia, sin embargo; cada individuo reacciona de manera distinta ante tales procesos. Por ejemplo, dos personas disfrutan de una misma lectura pero la percepción e interpretación que tengan de ella será distinta.

Cuando un niño nace su organismo tiene conductas que pueden denominarse reflejas y que son la base sobre la cual se construirá una conducta posterior, tales conductas se

consolidan por medio de un ejercicio, el cual, tiene como resultado esquemas que irán cambiando continuamente. “Un esquema es un tipo de conducta estructurada susceptible de repetirse en condiciones no absolutamente idénticas” (Delval, año: 66).

Para comprender el desarrollo intelectual de los niños, Piaget lo divide en cuatro etapas, por las cuáles el sujeto pasará sólo de tener respuestas reflejas a convertirse en un adulto dentro de una sociedad:

Etapasensoriomotriz (0 a 2 años de edad). Periodo que consiste en el conocimiento del todo mediante las percepciones y movimientos corporales efectuados por el niño.

Etapapreoperacional (2 a 7 años de edad). Etapa en la que los factores que influyen en el desarrollo del niño son: lenguaje, el juego simbólico, el dibujo, las imágenes mentales y la imitación.

Etapade las operaciones intelectuales concretas (7 a 12 años de edad). Empieza a existir una reflexión, es decir, el menor piensa antes de actuar.

Con esta mínima reflexión, el niño comienza a usar la lógica. Aquí, el menor identifica tres características de los objetos: el volumen, el peso y la sustancia.

Etapas de las operaciones formales (11 a 15 años de edad). El adolescente empieza a efectuar operaciones formales, por lo tanto deja a un lado los conceptos concretos para así dirigirse al plano de las ideas y formular teorías.

Cada una de las etapas constituye mediante las estructuras que la definen, una forma particular de equilibrio, y la evolución intelectual se efectúa en el sentido de una forma de equilibrio cada vez mejor. Es evidente que para desarrollar la inteligencia es necesario basarse en la interacción con los objetos y los movimientos corporales. “En todos los niveles la inteligencia intenta comprender o explicar” (Piaget, 1984:12).

Piaget realizó esta división de acuerdo a las edades de los niños, es decir, cada etapa constituye cierto margen de edad y de igual forma, cada una de ellas es antecesora de la siguiente.

A continuación se abordarán dos de las cuatro etapas anteriormente señaladas, dedicando especial atención a la preoperacional ya que es la etapa en donde se encuentran las edades de los niños a los que irá dirigido este proyecto, por lo mismo, es necesario poner atención en las características del desarrollo intelectual, motor y afectivo.

2.1.1 ETAPA SENSORIOMOTRÍZ DE 0 A 2 AÑOS DE EDAD

Este periodo consiste en el conocimiento del todo mediante las percepciones y movimientos corporales efectuados por el niño, es anterior al lenguaje y ocurre desde el nacimiento hasta el año y medio aproximadamente. El niño cuenta con un limitado número de respuestas reflejas. El bebé, a través de los sentidos percibe lo que se encuentra a su alrededor pero no encuentra diferencia con él. A principios de este periodo, el niño lo refiere todo así mismo a su cuerpo posteriormente se considera como cuerpo entre los demás.

Durante este tiempo, el niño desarrolla la permanencia del objeto, en un principio sólo lo observa fijamente y después lo seguirá aunque él esté en movimiento.

De igual manera, es la etapa en que los niños comienzan a imitar las acciones de las personas que se encuentran a su alrededor. Es común ver a un niño copiando las acciones que hacen los padres.

Al final de éste periodo aparece el lenguaje que supone un enorme cambio para el desarrollo intelectual posterior.

2.1.2 ETAPA PREOPERACIONAL DE 2 A 7 AÑOS DE EDAD

Los factores que influyen en el desarrollo del niño son: el lenguaje, el juego simbólico, el dibujo, las imágenes mentales y la imitación.

Con la aparición del lenguaje las conductas del niño se modifican en el aspecto afectivo e intelectual.

Su pensamiento es egocéntrico, es decir, un pensamiento centrado en sí mismo. Con el lenguaje, el niño tiene la capacidad de expresarse y comunicar; el menor pasa de los pensamientos abstractos a los concretos, es decir, al principio es común escucharlo decir “mamá” o “papá”

pero posteriormente podrá estructurar frases completas. De esto se derivan tres consecuencias fundamentales para el desarrollo infantil: la socialización, la interiorización de la palabra (lenguaje interior y el sistema de signos), y la interiorización de la acción, que de ser únicamente perceptiva y motriz pasa a reconstruirse en el plano de las imágenes y experiencias mentales. Las imágenes mentales se refieren a que el menor puede ya imaginar las cosas aunque no se encuentren presentes.

En el *juego simbólico*, el niño será capaz de darle un significado a los objetos con que juega, por ejemplo, cuando el menor juega con un palo de escoba el imagina que está montado en un caballo. También existen juegos en los que él se involucra imitando un rol que desempeña una persona adulta.

Por otro lado, los primeros dibujos que el niño realiza representan a los objetos con los que tiene contacto. En primera instancia, dibujará líneas o formas irregulares pero él dirá que es cierto objeto, posteriormente tendrá la capacidad de dibujar elementos para formar un objeto pero no será tan detallado.

Cada una de las características presentadas significa mucho para el proceso del desarrollo y pensamiento del niño.

Para tener más claro lo anterior, es importante mencionar los trabajos realizados por el profesor de educación artística Viktor Lowenfeld (1903-1960), acerca de las características artísticas de los niños en cada edad.

Lowenfeld divide los periodos en: garabateo y pintarrajeo, el preesquematismo (4-6 años), el esquematismo (7 a 9 años), el realismo naciente (9 a 11 años), el seudorealismo (11 a 13 años) y, en la adolescencia, la diversificación en tipo háptico o visual.

A continuación se explican cada uno de estos periodos:

Garabateo y pintarrajeo: los primeros trazos varían entre los 9 a 10 meses y 2 años de edad.

Hay búsqueda de las formas, las líneas y la reunión de ambas. Los ideogramas son líneas paralelas, aproximadamente verticales u horizontales, onduladas, zigzag, punteadas, formas más o menos circulares, todos ellos, pueden diferenciarse por la elección de los colores.

De los 2 a los 3 años, el niño descubrirá el poder de la imagen y su capacidad de expresión mediante un dibujo. Se ejercita para producir más y mejor, multiplica los intentos, manipula las herramientas y busca nuevas combinaciones.

Hay presencia de formas circulares, de tamaños distintos, prueba de un excelente control perceptivo-motor.

Preesquematismo: 4 a 5 años. El dibujo se caracteriza por búsquedas, intentos, cambios constantes de formas simbólicas, pues cada niño tiene su forma de dibujar las cosas.

No hay que subestimar el papel de la imitación de los modelos que lo rodean (libros ilustrados, televisión, otros dibujos de niños) ni desdeñar la influencia de las estimulaciones o las sugerencias del adulto.

Se impone cierta cantidad de reglas sintácticas: respecto a la horizontalidad y verticalidad, distribución del espacio de arriba y debajo de la hoja.

Es la edad de las transparencias, del abatimiento, de las desproporciones y otras particularidades gráficas.

A los 6 años el niño se encuentra en la edad de los cambios, abandona el mundo del presente, su pensamiento se organiza, une lo que es, lo que fue y lo que será. La escolarización influye en la evolución de las maneras de ser y de hacer del pequeño.

Esquematismo: El niño descubre que existe cierto orden en las relaciones espaciales; ya no piensa “esta es una casa”, “este es un árbol”, sino por el contrario establece relaciones entre los elementos y se considera así mismo como parte del entorno.

De los 7 a los 8 años de edad, son en muchos casos el apogeo y el niño otorga prioridad y valor creciente a los elementos visuales.

A los 9 años, el niño intenta enriquecer el dibujo y adaptarlo a la realidad. Por eso tendrá que abandonar las líneas geométricas y llegar a una representación más realista en la que los detalles conserven su significación cuando estén separados del conjunto.

Realismo naciente: los 10 años son ya el final de la infancia. La destreza del dibujante se ha convertido en una realidad individual.

Los dibujos son esquemáticos, menos estereotipados, más elaborados. Se advierten diferentes tentativas de representación de la lejanía y de indicación de una perspectiva visual.

De los 9 a los 11 años, se puede notar la aparición de los dibujos basados en la naturaleza, en algún modelo, así como del dibujo decorativo.

Seudorealismo: 11 a 13 años. El producto final de la creación artística adquiere cada vez más importancia. Se inclinan a introducir la perspectiva en la representación del espacio.

Hacia el año y medio de vida se empieza a desarrollar la capacidad de utilización de significantes diferenciados de los significados, es decir, símbolos y signos. Las siguientes manifestaciones testimonian la aparición de ésta nueva capacidad.	
Imitación diferida	El niño imita no sólo en presencia de un modelo sino también cosas que ha presenciado anteriormente, lo cual pone de manifiesto la existencia de modelos internos de lo que está imitando.
Juego simbólico	A partir de ahora el juego no sólo consiste en ejercitar capacidades o acciones del sujeto sino en producir situaciones de una manera simbólica, dando un significado a elementos de la situación y utilizando símbolos dentro de ella.
Imágenes mentales	Aparecen manifestaciones claras de imágenes mentales, representaciones de la situación que son algo más que las huellas que deja la percepción y que incluyen otros elementos que el sujeto tiene la situación o el objeto.
Dibujo	El dibujo es más que una copia de la realidad y supone la utilización de una imagen, de tal manera que el niño reproduce más lo que sabe del objeto que lo que ve.
Lenguaje	Consiste en la utilización de signos que sirven para designar objetos o situaciones.

Manifestaciones de la función semiótica, según Piaget (Delval, 2009: 233)

2.2 PERCEPCIÓN VISUAL

La percepción es como un proceso de extracción de información a partir de la energía física que estimula a los sentidos del organismo, tal proceso se encuentra en el contexto de la necesidad de cada persona para adaptarse al medio. “La percepción se convierte en el proceso central para la adquisición de cognición o conocimiento” (Forgus, 1999:11).

Es importante decir que la sensación es el inicio del proceso perceptivo durante el cual los sistemas senso-perceptivos codifican los aspectos primarios (brillo, color, orientación) de los estímulos siendo parte del acto perceptivo total.

La percepción visual es la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias interiores. No es simplemente la capacidad de ver en forma correcta. La interpretación de los estímulos visuales ocurre en el cerebro no en los ojos.

La percepción visual es el complejo proceso de recepción e interpretación significativa de cualquier información recibida.

Ojo y cerebro tienden a comprender y organizar lo que se ve imponiéndole un sentido racional aunque particularizado por la experiencia de cada individuo. Tras esa primera función de reconocimiento, el sentido de la percepción entra en una fase analítica que comprende la interpretación y organización del estímulo percibido, mediante la cual se estructuran los elementos de esa información, distinguiendo entre fondo y figura, contornos, tamaños, contrastes, colores, grupos, etc.

Igualmente por la percepción se tiende a complementar aquellos elementos que puedan dar definición, simetría, continuidad, unificación y forma a la información visual.

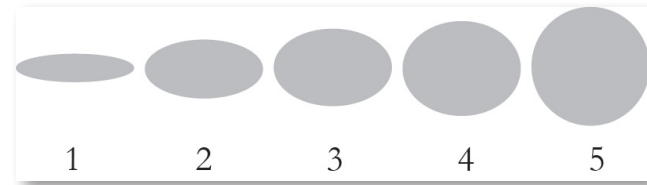
Piaget menciona que el niño es incapaz de adquirir ciertos conceptos mientras no haya aprendido a percibir ciertas relaciones entre los estímulos. Sin embargo, es naturaleza del niño explorar su alrededor pero también es tarea de los padres involucrarse en el aprendizaje del menor y estimularlo para que mediante la percepción, el niño tenga conocimiento de su entorno. “La percepción en el niño no es pasiva sino activa y exploradora aún en el recién nacido” (Gibson, 1987:454).

2.2.1 CONSTANCIA DE LA FORMA

Un objeto parece conservar la misma forma a pesar de los cambios en su orientación. En realidad, la forma proximal de un objeto está exactamente perpendicular a la línea de la visión. En todos los demás casos, la forma proximal está distorsionada. Por ejemplo, al mirar un disco compacto se sabe que su forma original es circular, sin embargo; al cambiar la orientación en relación con él se puede apreciar una elipse. Esto no quiere decir que el disco se deforma, sino simplemente por el ángulo en el que se observa puede variar la forma en cómo se percibe.

El aprendizaje en la percepción de las formas se hace evidente cuando los objetos que se observan están familiarizados con las personas (caras, letras, etc.) desde perspectivas poco usuales. Es por ello que se piensa que la constancia de la forma ocurre gracias al conocimiento previo de los objetos.

El contexto, las expectativas, el conocimiento y la memoria dirigen el proceso del reconocimiento. El reconocimiento del todo permite identificar los elementos más simples que se encuentren presentes.



Ejemplo de constancia de la forma

2.2.2 CONSTANCIA DE TAMAÑO

Cuando existen dos objetos similares y juntos, el objeto que ocupa más espacio en la retina es juzgado como más cercano.

Existen dos clases de tamaño:

1. Tamaño relativo: es cuando se observa el tamaño de un objeto con respecto a otros, para identificar cual de los objetos está más cercano.
2. Tamaño familiar: muchos objetos poseen habitualmente un tamaño estandarizado.

Un factor importante en la percepción del tamaño es la forma, ya que los objetos más anchos parecieran más grandes que los objetos angostos aún teniendo el mismo tamaño, por ejemplo, un cuadrado se ve más grande que un triángulo por que éste último tiene un ángulo más angosto que lo hace ver más estrecho y aunque son del mismo tamaño uno se aprecia más grande que el otro.

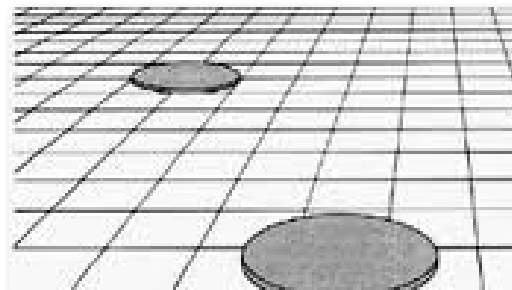
El tamaño del objeto también está influido por el tamaño del objeto que se encuentra de fondo, este punto es similar a la Teoría de la Gestalt en donde habla de figura fondo, pues de acuerdo al objeto que está detrás se percibe el tamaño del objeto que se encuentra en primer plano.

La distancia de los objetos también es otro factor que influye en la percepción del tamaño, por esto mismo la constancia del tamaño dice: un objeto parece siempre del mismo tamaño a pesar de los cambios en su tamaño retiniano. El tamaño proximal de un objeto puede encogerse y expandirse mientras que su tamaño distal parece que sigue siendo el mismo.

Por ejemplo, si se pone un disco a una distancia cercana de los ojos se puede apreciar el tamaño real del objeto,

pero a medida que se aleje éste parecerá ser más pequeño. En la constancia de tamaño, cuando se habla de tamaño retiniano se refiere a la cantidad de espacio que el objeto ocupa sobre la retina, y el ángulo visual representa el tamaño del arco que un objeto forma sobre la retina.

Por lo tanto, esto quiere decir que el tamaño retiniano es el objeto que se encuentra dentro del ángulo visual y este son los 180 grados que se tiene de periferia para ver.



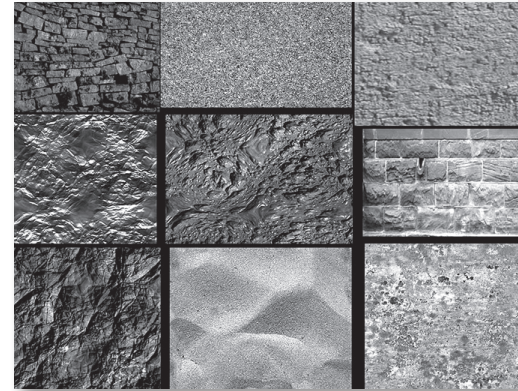
Ejemplo de constancia de tamaño

2.2.3 CONSTANCIA DE TEXTURA

La textura se refiere a las características de la superficie de una figura. Todas las figuras tienen una superficie y ésta a su vez debe tener ciertas características, que pueden ser definidas como suave o rugosa, lisa o decorada, opaca o brillante, blanda o dura. Aunque se supone que una superficie plana y pintada carece de textura, en realidad la capa de pintura ya lo es.

Mientras la superficie de un objeto se vea rugosa de cerca, parecerá más suave si se está lejos; y cuando se observa la textura de la superficie, los elementos más cercanos a una persona parecen más espaciados que los que están más lejanos.

La primera característica de la textura es la orientación, pero existen otras propiedades de la textura que también producen un efecto para diferenciar un objeto de otro. Estas propiedades o características son: el brillo, el color, el tamaño y el movimiento.



Ejemplo de constancia de textura

2.3 EL SENTIDO DEL TACTO

El tacto ha sido definido como un sistema perceptual distintivo orientado a la discriminación y al reconocimiento de objetos manipulándolos en lugar de mirarlos.

El tacto incluye la sensación que produce la deformación de la piel cuando entra en contacto con el objeto, es decir, cuando el individuo lo toca.

Permite conocer la textura de los objetos, su temperatura, su dureza, su forma, diferenciar el frío del calor, lo suave o áspero, lo blando, las formas: redondo, cuadrado, etc.

El sentido del tacto está localizado inmediatamente debajo de la piel de todo el cuerpo, en donde existen un tipo de formaciones nerviosas llamadas corpúsculos táctiles, los cuales no están repartidos de igual forma por toda la piel. También hay zonas del cuerpo en las que se pueden apreciar ciertos estímulos con mayor facilidad que en otras.

El tacto desempeña un papel importante en el desarrollo de los niños, y se puede estimular a través del contacto con diferentes texturas.

Se conocen dos tipos de tacto:

1. Tacto pasivo: éste es efectuado cuando un objeto es colocado sobre la piel. Por ejemplo, si llega una persona con un alfiler y le pincha la mejilla a otra persona ésta percibió el dolor pero en ningún momento ella buscó sentir el piquete.

2. Tacto activo: ocurre cuando la persona activa interacciones con el medio explorando los objetos y tocándolos. Éste tipo de tacto proporciona información útil acerca de los objetos aún cuando la exposición sea breve.

El tacto activo es más preciso que el pasivo, pues el activo permite explorar las cosas para poder descubrir las propiedades y las características de los objetos. No basta únicamente con poner la mano sobre un objeto sin realizar ningún movimiento, es más frecuente buscar información adicional y, por tanto, mover las manos para explorar activamente las cosas.

En el caso específicamente de los niños, los bebés primero exploran con su boca y a menudo también usan sus pies para explorar cosas.

A medida que se desarrollan las habilidades visuales y motoras del niño, generalmente los bebés comienzan a incorporar más y más estrategias para explorar objetos con las manos. Muchas de estas estrategias se aprenden observando a los demás, pero también se desarrollan naturalmente por el simple hecho de interactuar con millones de cosas diferentes.

A medida que el niño va creciendo y su sentido del tacto se desarrolla, es muy importante que comience a procesar y relacionar la información que le proporciona la experiencia.

Tacto activo	Tacto pasivo
- Sucede cuando una persona pasa la mano sobre la superficie de un objeto, el cual; no se desliza pero se mueve con respecto a la piel. - J. J. Gibson: se tiende a relacionar el tacto activo con el objeto que se toca. - J. J. Gibson: una propiedad del tacto activo es su carácter “deliberado”. Cuando una persona siente un objeto desconocido, está determinado a averiguar la forma. - Se estimulan los receptores de la piel, las articulaciones y los tendones que se activan cuando se deslizan los dedos o las manos sobre los objetos.	- Sucede cuando una persona desliza un objeto por su piel y entonces percibe el movimiento del objeto. - J. J. Gibson: se tiende a relacionar el tacto pasivo con la sensación que un objeto deja en la piel. - No hay un carácter deliberado. - Únicamente se estimulan los receptores cutáneos.

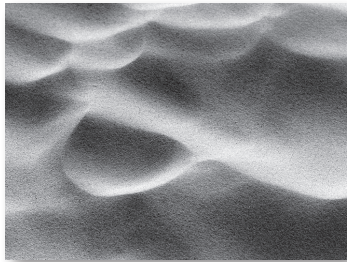
Cuadro comparativo

2.3.1 TEXTURA TÁCTIL

La textura táctil es aquella que no solo es visible al ojo sino que puede sentirse con la mano. La textura táctil se eleva sobre una superficie bi-dimensional y se acerca a un relieve tridimensional. Esta textura existe en todo tipo de superficies porque se puede sentir.

Existen algunos tipos de textura táctil que han sido creados por el diseñador para su propósito:

Textura natural asequible: Se mantiene la textura natural de los materiales; por ejemplo, papel, tejido, ramas, lijas, arena, etc., que son cortados, rasgados o usados así como son, y están pegados o fijados a una superficie.



Ejemplo textura natural asequible

Textura natural modificada: los materiales son modificados para que ya no sean los acostumbrados; por ejemplo, el papel no se adhiere en forma lisa sino que ha sido arrugado, graneado o rasgado; es decir, los materiales son ligeramente transformados, pero siguen siendo reconocibles.



Ejemplo textura natural modificada

Textura organizada: Los materiales, habitualmente divididos en pequeños trozos o tiritas, quedan organizados en un esquema que forma una nueva superficie. Las unidades de textura pueden usarse como son o modificadas, pero deben ser pequeñas o cortadas en trozos pequeños; por ejemplo, semillas, granos de arena, las astillas de madera, las hojas cortadas en tiras muy finas, botones, bolitas de papel, alfileres, etc.



Ejemplo textura organizada

Se comprueba así que los objetos tienen relieve y que pueden ser suaves o rugosos. Cada objeto tiene una textura diferente.

Cada textura proporciona una sensación distinta. Con la realización de texturas se puede lograr que un objeto parezca agradable, repulsivo, frágil, pesado, cálido, frío etc.

Los materiales pueden ser identificables, pero la nueva sensación de la superficie es mucho más dominante.

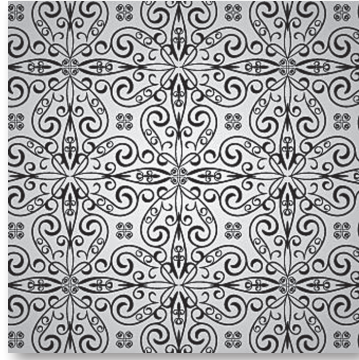
Todos los tipos de textura táctil pueden ser transformados en textura visual a través de un proceso fotográfico.

2.3.2 TEXTURA VISUAL

La textura visual es estrictamente bi-dimensional. Es aquella que puede ser vista por el ojo pero también puede evocar sensaciones táctiles. Entre esta clase de textura, pueden surgir texturas que realmente existen y otras que son irreales.

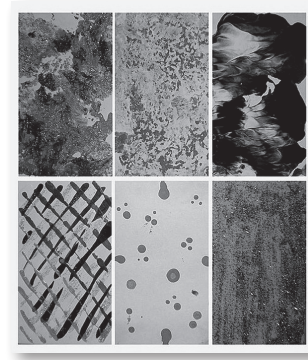
En el libro Fundamentos del diseño de Wucius Wong se mencionan tres clases de textura visual:

1. Textura decorativa: Es aquella que decora una superficie, es decir, la textura misma es sólo un agregado que se puede quitar sin afectar mucho a las figuras. Puede ser dibujada a mano u obtenida por otros recursos especiales.



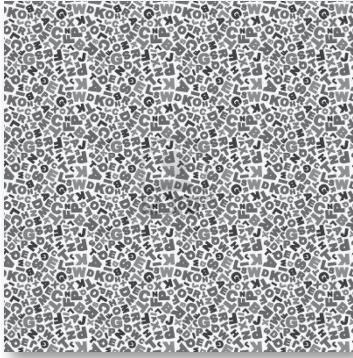
Ejemplo textura decorativa

2. *Textura espontánea:* No decora una superficie, pero es parte del proceso de creación visual. La figura y la textura no pueden ser separadas, porque las marcas de la textura en una superficie son al mismo tiempo las figuras. Las formas dibujadas a mano y las accidentales tienen este tipo de textura.



Ejemplo textura espontánea

3. *Textura mecánica:* Se refiere a las texturas obtenidas por medios mecánicos especiales. Esta textura puede encontrarse en los diseños creados por tipografía y en los gráficos de las computadoras.



Ejemplo textura mecánica

Las texturas visuales pueden ser producidas de varias maneras. Las más comunes son las siguientes:

- *Dibujo, pintura:* Es el método más sencillo para producir una textura visual. La textura espontánea puede obtenerse con líneas trazadas a mano alzada o con pinceladas.
- *Impresión, copia, frotado:* Un dibujo con relieve puede ser entintado y luego impreso sobre otra superficie, para crear una textura visual, que puede ser decorativa o espontánea.

- *Vaporización, derrame, volcado:* Por ejemplo; la pintura líquida puede ser derramada sobre otra superficie.
- *Manchado, teñido:* Una superficie puede ser manchada o teñida para obtener una textura visual.
- *Ahumado, quemado:* Una superficie puede ser ahumada o quemada para obtener un tipo de textura.
- *Raspado, rascado:* Una superficie puede ser raspada o rascada con un utensilio filoso para obtener una textura.
- *Procesos fotográficos:* Las técnicas especiales pueden agregar una textura interesante.



CAPÍTULO

PROPUESTA EDITORIAL Y REALIZACIÓN
DE ILUSTRACIONES

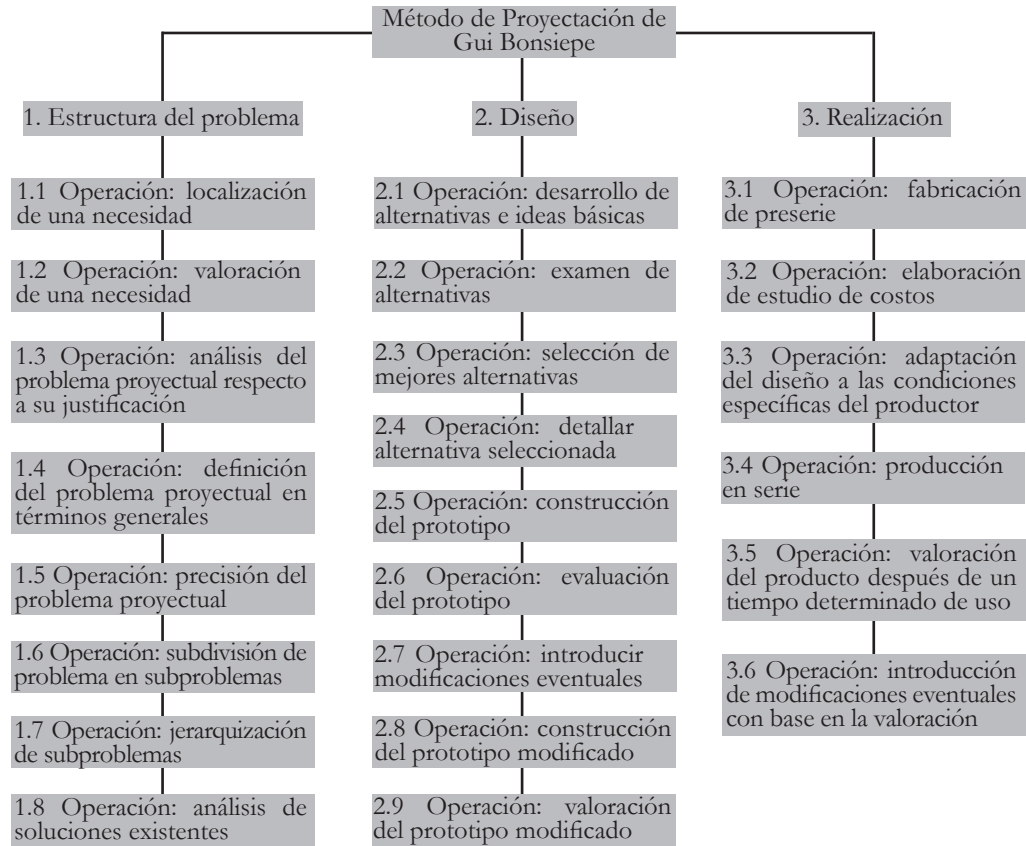
TRES

3

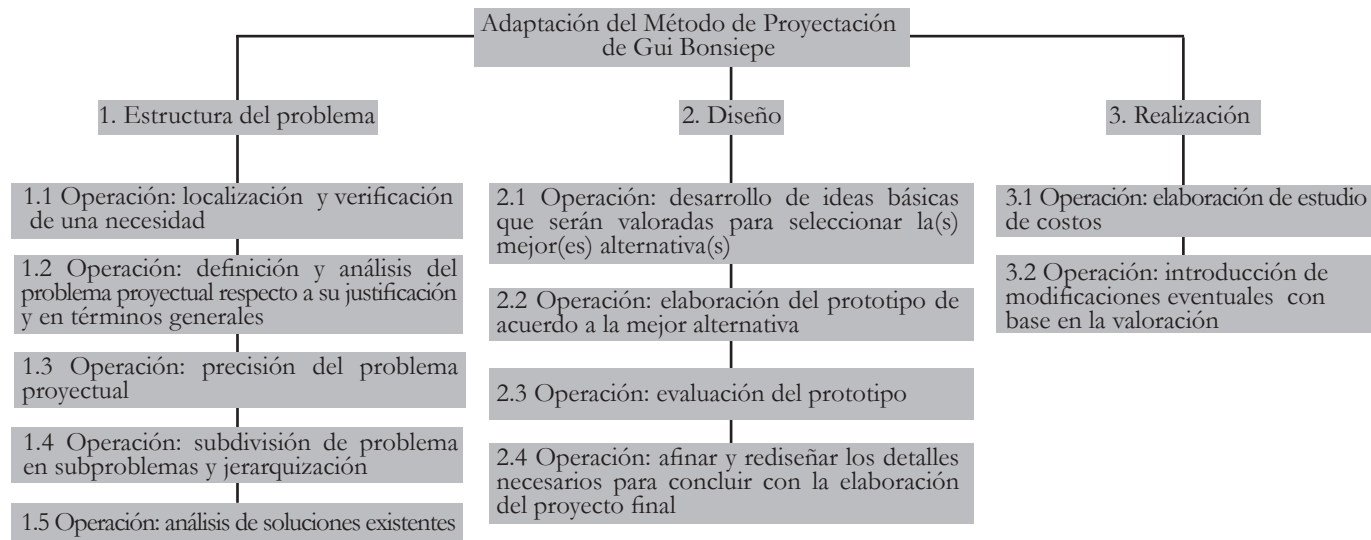
3.1 MÉTODO DE PROYECTACIÓN DE GUI BONSIPE

Existen varios autores que proponen métodos para el diseño; sin embargo, se considero que para la realización de este proyecto el más adecuado era el de proyectación de Gui Bonsiepe, porque está planteado de manera clara y lógica, yendo de menor a mayor complejidad, es decir, desde ubicar problemas generales hasta los más específicos, de tal manera que se pueden ir descartando posibles soluciones y encontrar aquella que responda de forma integral a las necesidades del proyecto; lo metodológico dice Gui Bonsipe contribuye al desglosamiento de la complejidad del diseño, dividiendo un problema en problemas jerarquizados.

Lo que se estableció con el método de proyectación es una organización que permitió resolver el diseño del libro y la realización de las ilustraciones, de manera que fue posible conjugar tanto el trabajo intelectual como el intuitivo. A continuación se presentan un esquema del método.



Como se puede observar, el método de proyectación de Bonsiepe se compone de tres etapas y subetapas; sin embargo, para la elaboración de éste proyecto se adaptó a las circunstancias, mediante una síntesis lógica y sin diferir del orden ni de la secuencia del mismo. Ningún método es una receta que se deba seguir al pie de la letra, es solo un apoyo. Aquí, el método sintetizado:



3.1.1 LOCALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN DE UNA NECESIDAD

Actualmente, la necesidad de aprendizaje de conceptos como: forma, tamaño, textura, entre otros ha transformado el proceso de enseñanza y aprendizaje desde temprana edad. Por ello el objetivo de realizar un libro ilustrado con ejercicios que los aborden fue apoyar este proceso, porque es precisamente cuando el niño toca, siente y en general interactúa con él, que se despierta su curiosidad por conocer y relacionarse con su entorno. Al ser la niñez una etapa temprana en la vida, es importante estimular su aprendizaje.

La primera etapa del método de proyectación de Bonsiepe establece la “Estructura del problema”, para ello se estudiaron las características del desarrollo intelectual infantil según Jean Piaget, poniendo especial atención en la etapa preoperacional, que es en la que se encuentra el rango de edad a la que éste proyecto fue dirigido.

Además se estudiaron conceptos de percepción visual y táctil, de diseño editorial y de ilustración, su relevancia

y aplicaciones en el área infantil, así, con base en ellos se establecieron los siguientes puntos:

- Realizar un libro ilustrado con ejercicios de textura visuales y táctiles para niños de edad preescolar.
- Los niños en etapa preescolar se guían por el intenso atractivo perceptual de los colores.
- La percepción visual y táctil así como el reconocimiento de formas geométricas ayuda al niño en su proceso de aprendizaje del entorno.
- Un diseño atractivo invita al niño a interactuar con él.
- Un libro también es un objeto de juego para el niño.
- El libro debe contener ilustraciones de personajes animados.
- Las ilustraciones agudizan la percepción.
- Los niños gustan de temas referentes a la vida animal.

-Los factores que influyen en el desarrollo del niño según Jean Piaget son: lenguaje, juego simbólico, dibujo, imágenes mentales e imitación

A partir de este enlistado lo siguiente fue trabajar en el desarrollo de las ideas básicas que serán valoradas para elegir las mejores alternativas.

3.2 DESARROLLO DE IDEAS BÁSICAS

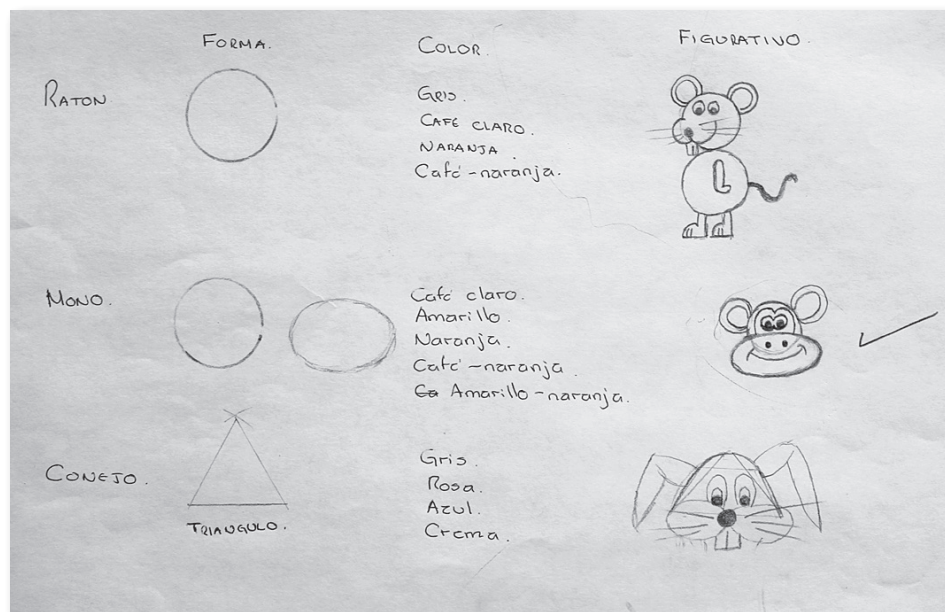
Con base en los puntos previamente estudiados, las ideas y los primeros bocetos fueron naciendo. Una de las características del diseño es que aún a pesar de que se tiene la idea de cómo va a ser un proyecto no se sabe exactamente cuál será el resultado final.

Así inició el proceso de diseño. Lo primero que se desarrolló fue la idea de cómo apoyar a los niños en edad preescolar a conocer su entorno y a hacerse de una idea clara del mismo. Es por ello que diseñar un libro ilustrado con ejercicios de formas, tamaño y texturas es sin duda un material de apoyo para el desarrollo intelectual de los niños.

Lo siguiente fue saber que a los niños en edad preescolar les gustan los animales, saber de su hábitat, alimentación y que a menudo se relacionan e identifican con ellos. Entonces se pensó en animales con los cuales los niños podían identificarse fácilmente o que tuvieran cualidades similares a un ser humano, sin caer en los comunes como perros o gatos. Entonces, se propusieron tres: ratón, conejo y mono. Animales inquietos, traviesos y que fácilmente son reconocidos por los niños porque suelen ser protagonistas de caricaturas como: *Jorge el Curioso*, *Botas de Dora la Exploradora*, o personajes como *Mickey Mouse* o *Bugs Bunny*. La idea era proponer personajes sencillos partiendo de formas geométricas de tal modo que los niños pudieran entender el contenido del libro.

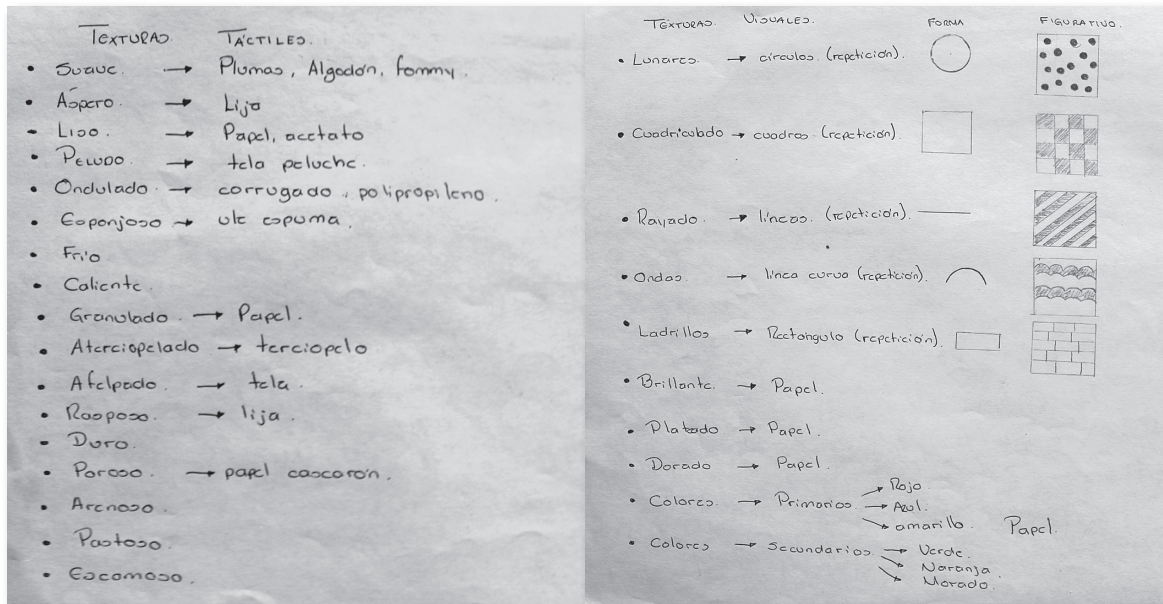
Finalmente, al hacer una valoración se decidió que los personajes de la historia del libro a diseñar fueran los monos, ya que como característica principal tienen parecido con el ser humano, son inteligentes y cuentan con un gran instinto de imitación. A los niños les gustan los monos, saber que son hábiles, juguetones, divertidos, amistosos y sociables.

En la siguiente imagen se muestra el desarrollo de ideas básicas que fueron valoradas para continuar con la etapa del bocetaje:



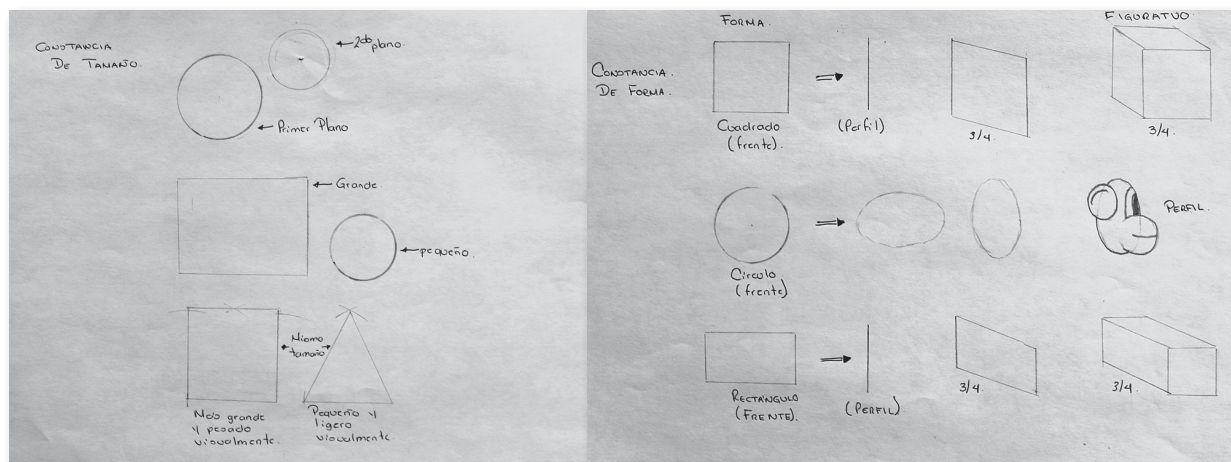
Desarrollo de ideas básicas

Cabe señalar, que para la selección de texturas visuales y táctiles se hizo un listado de ellas y de algunos materiales para representarlas, así se fueron eligiendo las más convenientes para el proyecto.



Listado de texturas táctiles y visuales

Con respecto a los conceptos de constancia de forma y tamaño, se recurrió a la ejemplificación de imágenes con figuras geométricas que ayudaron a pensar cómo abordar los ejercicios en el libro. Así comenzaron a salir los primeros bocetos del prototipo del mono.



Constancia de tamaño y forma

Para la construcción del mono se investigaron características acerca de la morfología del mono, posteriormente se rescataron los datos siguientes:

- El mono es un animal inteligente muy cercano del ser humano.

- Los monos poseen por lo general cola, tienen un esqueleto más primitivo y son más pequeños.

- Los monos varían mucho en tamaño y forma.

- Un rasgo típico de los primates que los diferencian de otros animales es la presencia de cinco dedos en manos y pies con un pulgar oponible a los cuatro dedos restantes. Gracias al pulgar oponible, el primate puede coger objetos pequeños, mantenerlos en la mano y manipular con ellos.

- Los primates no tienen garras sino uñas planas, lo que no les posibilita usarlas como sistema defensivo.

- Dedos de la mano con capacidad de flexión, divergencia y convergencia.

- Los primates tienen una reducción del pabellón auricular, unos ojos situados en la zona frontal de la cabeza.

- No tienen bigotes.

Los primates pueden desplazarse de pie. Sin embargo, la mayoría de los primates son más hábiles en los árboles ya que sus brazos son largos y sus piernas cortas.

- Disminución progresiva de la longitud del hocico.



Imagen de mono

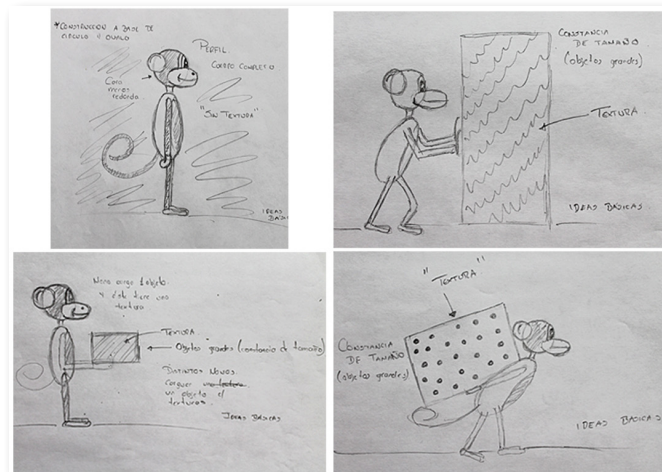
CAPÍTULO TRES

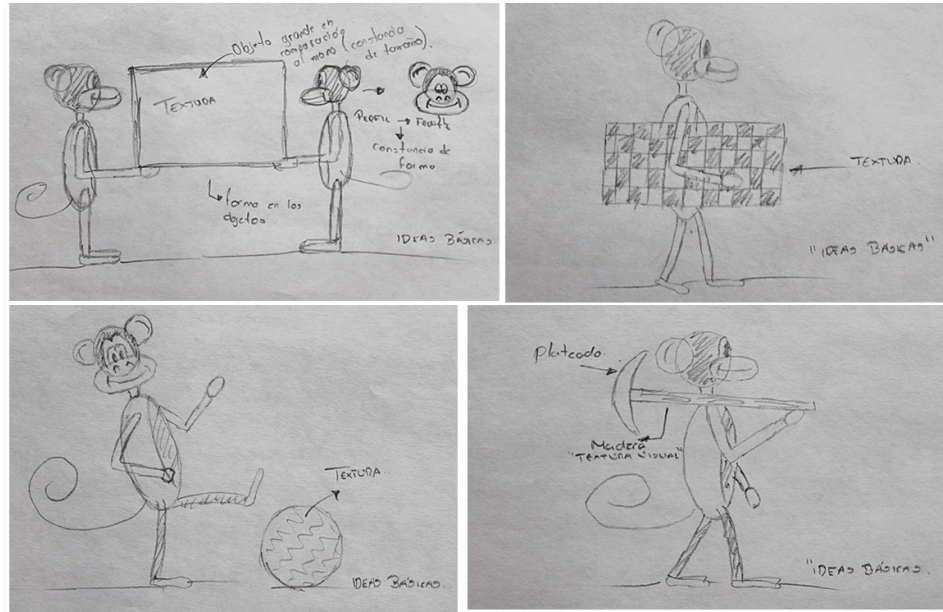
Posteriormente y basándose en la información anteriormente mencionada, se inició con el proceso de construcción de la cara y el cuerpo del mono, para ello había que buscar figuras geométricas que sirvieran de apoyo para facilitar su percepción, después de algunos intentos se decidió que fueran “el círculo y el óvalo”, figuras que además de ser sencillas y muy reconocibles también denotan movimiento y de ésta forma se rompe con la estática posible del personaje.

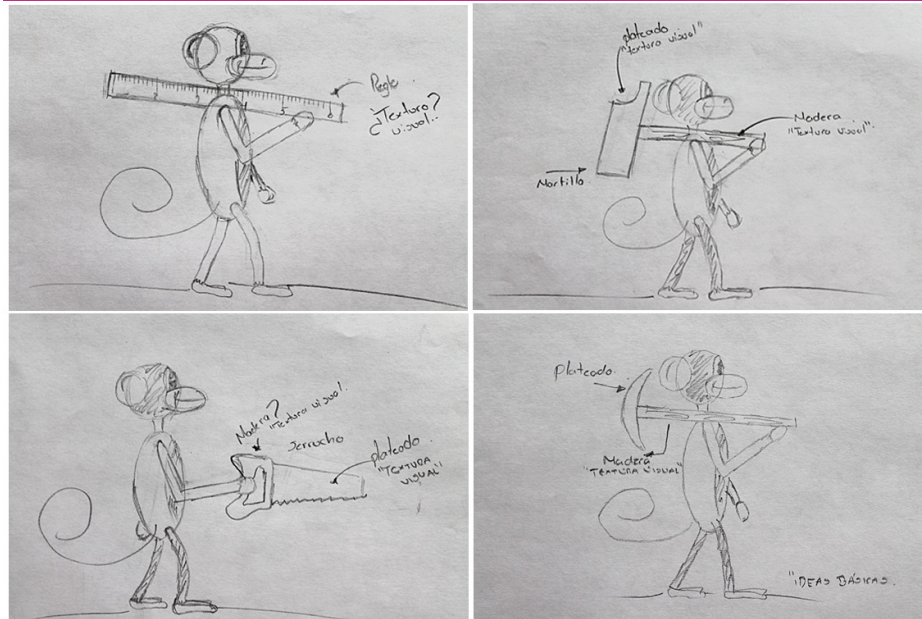
Teniendo la primera forma del prototipo del mono, se decidió multiplicarlo y que cada uno vistiera con una prenda que lo diferenciara de los otros, ya sea con una gorra, un paliacate, un adorno en la cabeza, un casco, una playera; el propósito es que el niño se identifique con los personajes y logre distinguirlos.

Entonces, se empezaron a bocetar las ilustraciones que conformarían el libro, con el apoyo de otras figuras geométricas y algunas formas irregulares para las mismas. Fue el momento de empezar a conjugar los conceptos (anteriormente estudiados) e ir corrigiendo detalles, para lograr tener las primeras ideas del proyecto.

A continuación se presenta el proceso de bocetaje que como se verá inició a lápiz, papel y en tono monocromático:







3.3 ELABORACIÓN DEL PROTOTIPO DE ACUERDO A LA MEJOR ALTERNATIVA

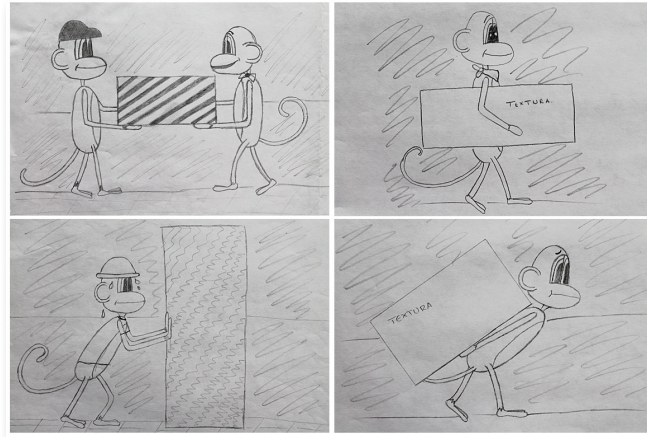
La historia del libro estará contada a partir de ilustraciones cuyos protagonistas son monos (con facciones amigables, sencillas y divertidas), así el niño podrá identificarse con ellos ya sea por su actitud o vestimenta. El contexto en el que los monos estarán no es un ambiente real y tiene como fin facilitar la percepción de los mismos y centrar la atención en los conceptos de forma, tamaño y texturas.

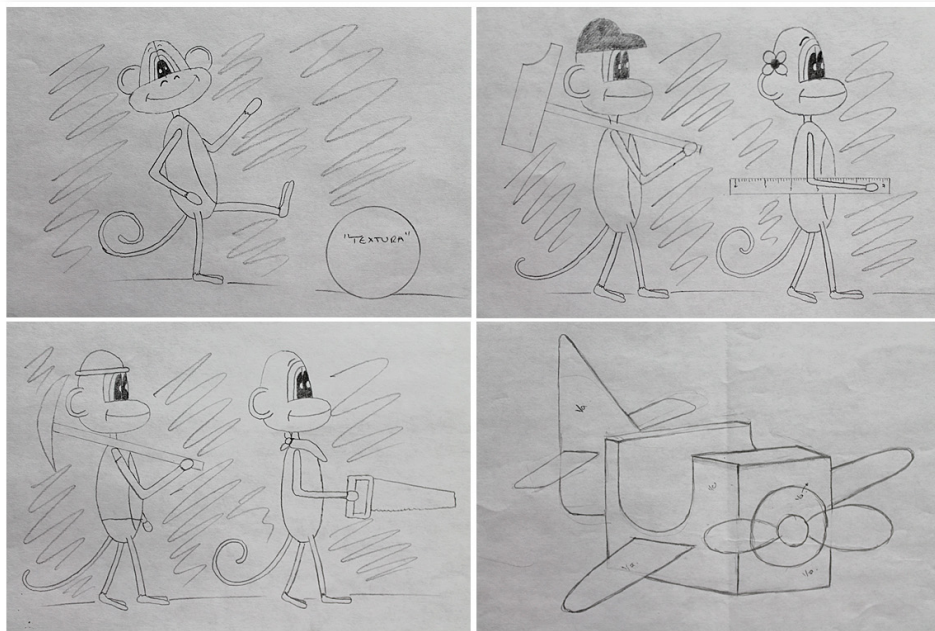
La historia empieza cuando uno de los monos enseña a los demás el modelo de un avión que tienen que seguir para poder hacer uno igual, en cada página del libro se podrán ver de uno a dos monos cargando o empujando un objeto, algunos más grandes otros más pequeños, tales objetos tendrán formas geométricas o irregulares. Cada objeto presentará una textura visual o táctil, con ellas el niño podrá interactuar para así percibir y/o sentir sus características, cualidades, aspecto, formas, etc.

Al final de la historia, la sorpresa será un avión realizado con cada uno de los objetos que los monos fueron cargando y llevando.

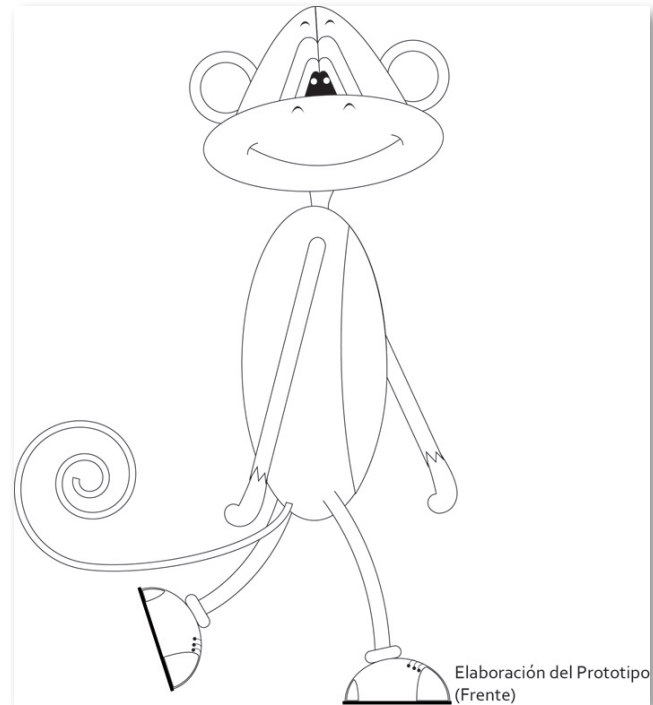
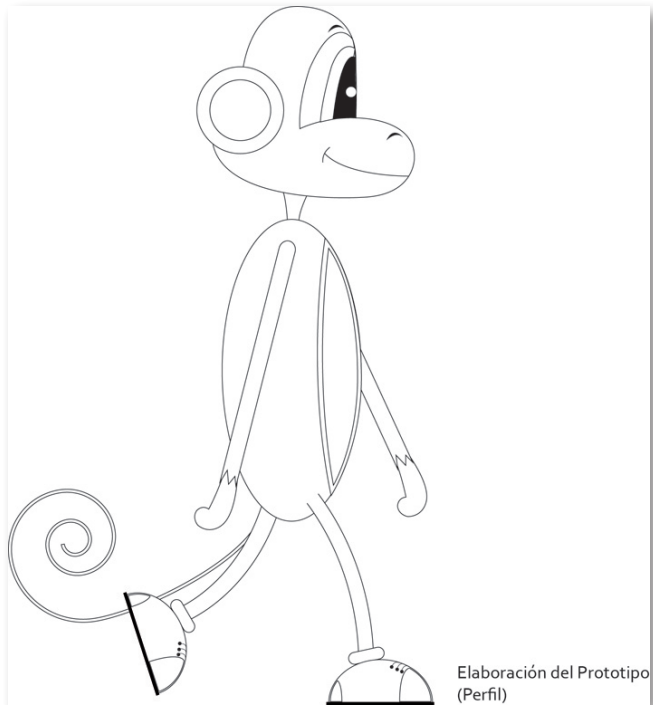
El texto que aparece en cada una de las páginas va haciendo énfasis en la importancia del trabajo en equipo para el logro de cualquier meta.

En las siguientes imágenes se muestra el bocetaje de las páginas interiores:





Una vez terminado el bocetaje se realizó la vectorización de la imagen en computadora:







3.3.1 FORMATO

Fue importante establecer el tamaño sobre el cual se iba a trabajar, ya que una vez fijado este punto fue más sencillo manejar el área donde se integraron los elementos. Para elegir el tamaño fue necesario tomar en cuenta factores que permitieran al niño tener una interacción adecuada con el libro, debido a ello, se llegó a las siguientes dimensiones: 22 cm de largo por 18 cm de ancho.

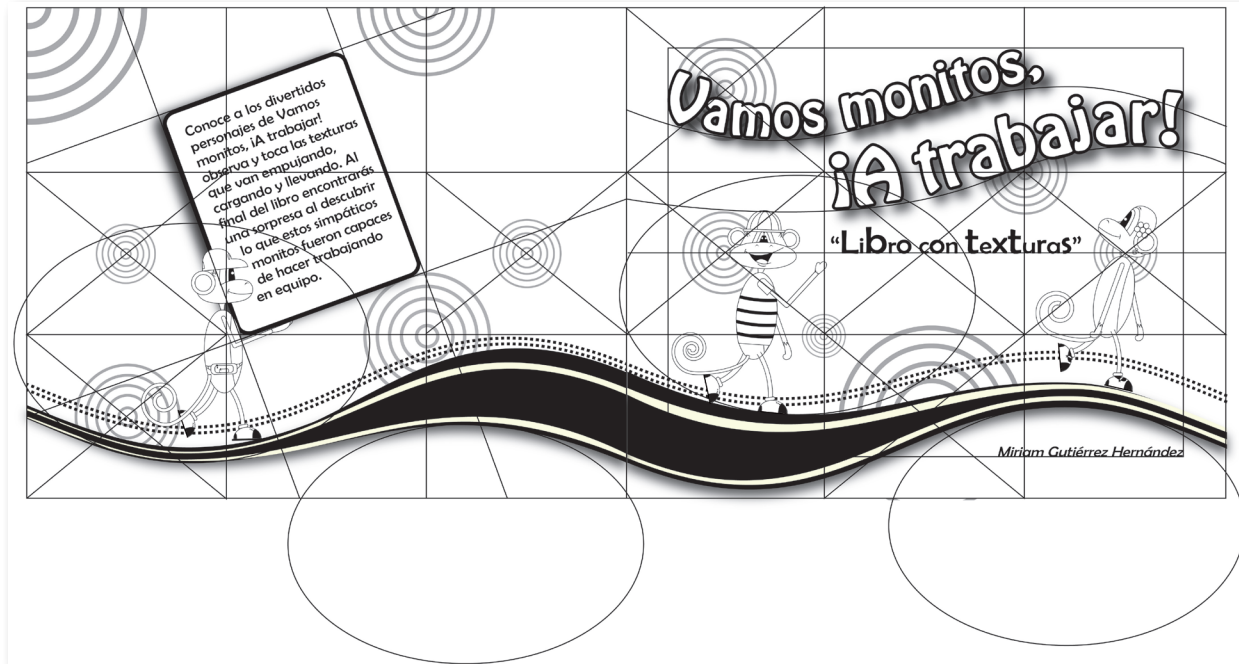
Para llegar a la decisión del formato del libro se tomaron en cuenta tres aspectos:

1. Ergonomía: la mano de un niño es pequeña, por lo tanto es difícil que tome un libro muy grande y lo hojeé, porque para el tamaño de sus manos y estatura no le permite interactuar cómodamente con él.
2. No puede ser un libro muy pequeño, porque para ellos es importante que las imágenes, ilustraciones o contenido sea legible, y en éste caso lograr que el niño identifique, explore e interactúe con texturas.

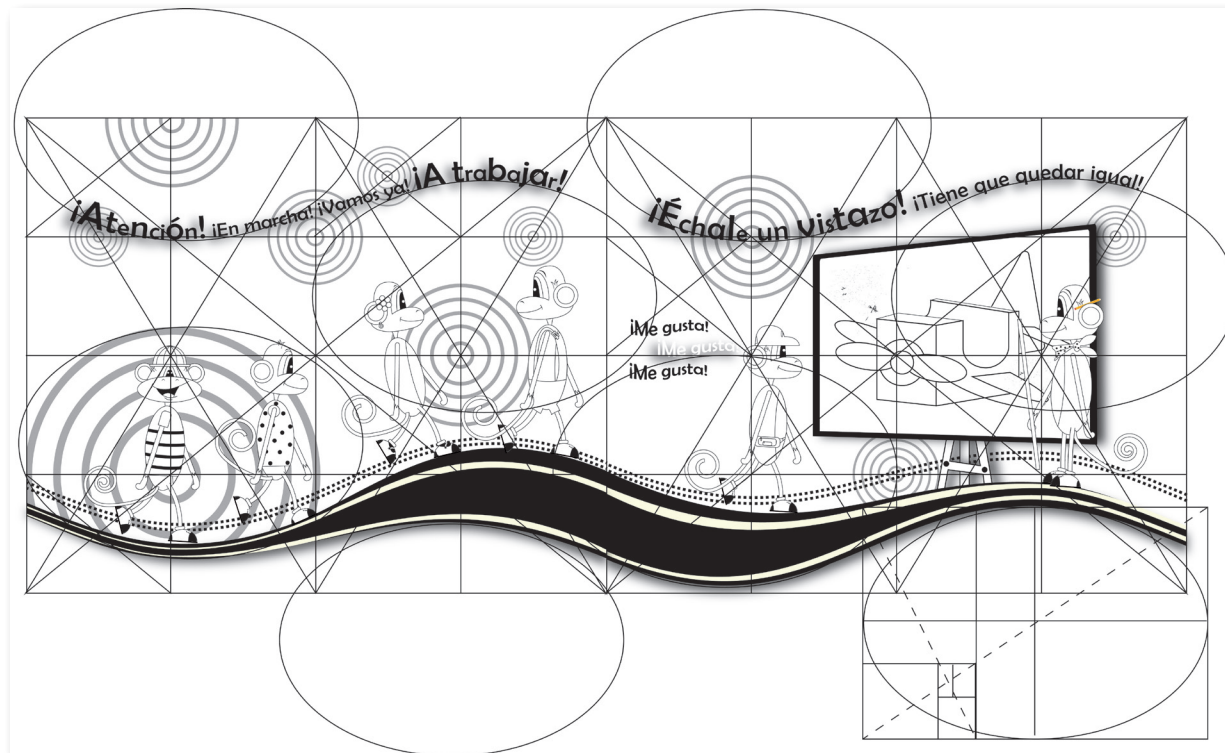
3. Es importante conocer las dimensiones del papel que se utilice para imprimir y así poder hacer un cálculo y acomodo correcto de las páginas para evitar el posible desperdicio del mismo.

3.3.2 RETÍCULA

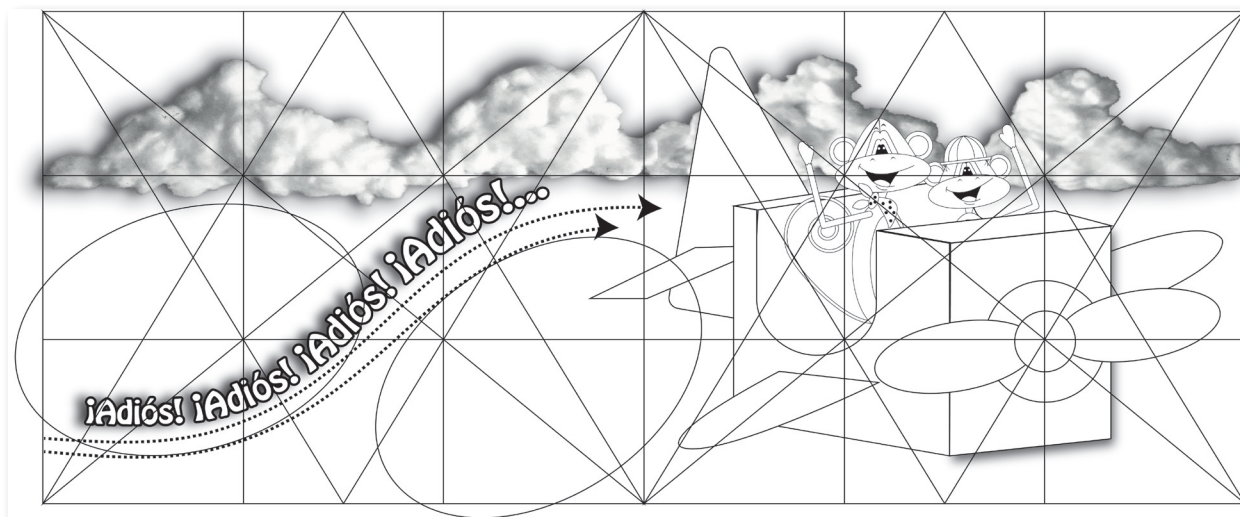
El uso de sistemas reticulares produce la impresión de armonía, transparencia y claridad. Es por ello que para este proyecto se recurrió a una retícula áurea de subdivisiones de los rectángulos con raíz cuadrada, la cual dió a las páginas un orden y equilibrio pero sin perder con el dinamismo de las mismas.



Réticula áurea en portada y contraportada



Retícula áurea en páginas interiores

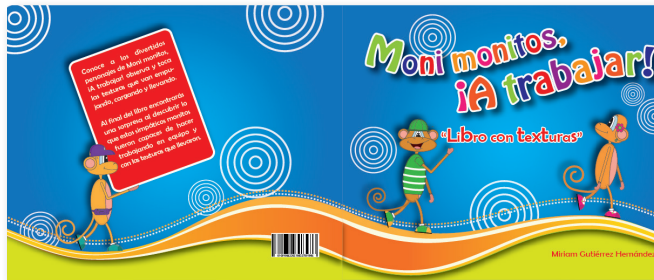


Reticula áurea en páginas interiores

3.3.3 COLOR

Los colores utilizados para las ilustraciones del libro fueron elegidos conforme a la teoría del color propuesta por Johannes Itten, que consiste en el uso siete contrastes, con el fin de atraer la atención y el gusto de los niños, y que además denoten felicidad, dinamismo y espontaneidad.

El color de los monos está dentro de la gama del amarillo, amarillo-naranja y naranja con un tono café; los atuendos presentan colores vivos que facilitarán la distinción de cada uno de ellos. Finalmente, en los fondos se utilizaron contraste caliente-frío, claro-oscuro y complementario.





3.3.4 TIPOGRAFÍA

Al seleccionar una tipografía es importante tener en cuenta algunos aspectos como la legibilidad, que es la capacidad de reconocer las letras y leerlas fácilmente; la distancia, el interlineado y el puntaje de la misma. Respetando lo anterior, en el caso de los niños es todavía más importante que el texto sea legible, claro y con un puntaje alto.

Para este proyecto se utilizará una tipografía sans serif o de palo seco Berlin Sans FB regular de 21 puntos para las páginas interiores, con variaciones en el puntaje que va de los 25, 35 y 40 puntos, dicha elección le dará ritmo a la tipografía. El texto será colocado sobre una línea ondulante, misma que ayudará a evitar que la lectura sea aburrida.

En el caso de la portada, la tipografía utilizada para el título del libro será Hobo Std Medium, la cual se caracteriza por ser sencilla, infantil y divertida, se maneja con puntajes altos de 50, 65 y 70 puntos, y con variaciones de color. Para el subtítulo y el nombre del autor se usará la misma tipografía que para las páginas interiores Berlin Sans FB regular.

Para la contraportada también se usará Berlin Sans Fb regular de 13 y 16 puntos respectivamente.



Tipografía Berlin Sans Fb



Tipografía Hobo Std Medium

3.3.5 MATERIALES

Se recurrirá a la impresión en offset digital sobre cartulina sulfatada de 12 puntos para las páginas interiores, dicho papel permite tener una impresión de buena calidad además de que ayuda a realzar los colores; por otro lado, la portada, el lomo y la contraportada serán impresos sobre papel adhesivo, las cuales serán pegadas a unas cubiertas rígidas de cartón comprimido del número 4. Además el archivo será manejado en cuatricomía CMYK (cian, magenta, amarillo y negro), que es un modelo sustractivo, ya que a partir del manejo de los porcentajes de estos cuatro colores se crean percepciones distintas de color; sin embargo, uno de los inconvenientes del proceso de cuatricomía es la dificultad de reproducir con exactitud ciertos colores, por lo que es necesario realizar varias pruebas antes de llegar al trabajo final.

Para la selección de los materiales de las texturas táctiles se buscaron aquellos que no fueran peligrosos para los niños y que además les permitieran interactuar con el libro de una forma libre y segura; por lo tanto, se utilizará:

- Cartulina metalizada

- Papel corrugado de color morado
- Chapa de madera
- Tela de fieltro de color naranja
- Foamy amarillo
- Polipropileno de color rojo

Todos ellos materiales seguros, con colores brillantes y de texturas variadas.

3.3.6 ELABORACIÓN DE COSTOS

A pesar de que aún no se sabe si este proyecto será reproducido en serie (posteriormente), se realizó una cotización real para tener conocimiento del posible costo que tendría su reproducción si en algún momento se quisiese realizar.

A continuación se muestra un cuadro con dicha cotización sobre cien ejemplares del libro:

- Impresión/encuadernación:		
1 Ejemplar	\$110	
100 Ejemplares	\$11,000	Total: \$11,000
- Suaje:		
2da página	\$40	3ra página \$100
4ta página	\$120	5ta página \$200
		Total: \$460
- Suajado:		
Cada suajado	\$140	
4 Suajados	\$400	Total: \$560
- Laminado		
Metro cuadrado laminado mate	\$3.90	
500 hojas con laminado mate por una cara	\$350	Total: \$350
- 1 Pliego papel corrugado morado \$ 12.10		
- 1 Pliego cartulina metalizada \$ 17.44		
- 1 Placa chapa de madera \$ 20		
- 1 Metro fieltro \$ 25		
- 10 Lijas para madera \$100		
- 1 Pliego polipropileno rojo \$25		
- 100 Tachuelas \$100		
		Total: \$299.54
- Suaje de las piezas		Total: \$300
TOTAL: \$12,969.54		
Vigencia al 2013		

3.4 EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO

Para la evaluación del diseño del libro ilustrado, se ocupó un instrumento de “autoevaluación”, la cual consiste en analizar si se utilizaron o emplearon los conceptos de estudiados en el capítulo 1 y 2 de esta tesis para la realización tanto de las ilustraciones como del diseño del libro, y de esta manera verificar que se haya cumplido con cada uno de ellos.

A continuación se muestra el cuadro de autoevaluación:

Formato	El tamaño del libro se adaptó a los formatos normalizados DIN para evitar el posible desperdicio del papel. Además se fijó un tamaño que permitiera al niño tener una adecuada interacción con el libro.
Retícula	La sección dorada es utilizada en diseños de medios impresos, diseño web, etc. Para el diseño de este libro se utilizó de tal forma que le diera al libro armonía y claridad, sin perder con el movimiento y el dinamismo del diseño. La sección dorada ayudó a justificar cada elemento dentro de las páginas para darle orden y peso a cada uno de ellos.
Tipografía	Se utilizó un tipo sans serif, pues es importante recordar que actualmente es utilizada en muchas publicaciones de texto impreso. La tipografía Berlin Sans FB se usó para el texto de las páginas interiores, es un tipo que da un efecto de modernidad aunque también es sencilla y legible. Además es un tanto similar a la letra que hacen los niños, esto ayuda a que se identifiquen con ella.

	En la portada se utilizó la tipografía Hobo Std Medium, porque es divertida, llamativa y además es un tanto infantil.
Color	Para la elección del color se estudió la teoría de los siete contrastes de Johannes Itten; sin embargo, para el diseño del libro los contrastes utilizados fueron: - En sí mismo - Caliente-frío - Complementario Lo importante era dar un efecto agradable a la vista. Además por ser un libro infantil hubo que utilizar colores atractivos y vistosos para los niños y así darle más dinamismo y alegría al libro.
Constancia de forma	Ocurre gracias al conocimiento de las cosas, ya que los objetos conservan la misma forma a pesar de los cambios en su orientación. Para representar esta constancia, se utilizaron para las páginas interiores del libro figuras geométricas que se muestran de perfil y en tres cuartos; además la orientación de la cara de los monos cambia de frente a perfil.
Constancia de tamaño	Existen factores que influyen en la percepción del tamaño: cuando hay dos objetos juntos, la forma (los objetos más anchos parecen más grandes que los angostos), el fondo y la distancia de los objetos. En el libro los fondos son más grandes que los objetos en primer plano, las espirales que están de fondo son de distinto tamaño, algunas texturas parecen ser más grandes visualmente que los monos y en la última página la tipografía se muestra de menor a mayor tamaño.
Constancia de textura	Para representar esta constancia, se usaron para las páginas interiores texturas con distintas propiedades y características; ya que el color, el tamaño, el brillo y el movimiento son propiedades de la textura que ayudan a diferenciar un objeto de otro.

Textura táctil	Es aquella que no solo es visible al ojo sino que puede sentirse con la mano. Para el diseño del libro se recurrió a texturas lisa, suave, aterciopelada, áspera y rugosa; que por lo distinto de sus propiedades causan diferentes sensaciones.
Textura visual	Es vista por el ojo pero puede evocar sensaciones táctiles. Para señalar éste tipo de textura, se utilizaron fotografías y/o imágenes de textura de pizarrón, periódico, madera y algodón. De igual forma el color como tal ya es una textura visual, además las espirales de fondo también lo son.

3.5 PROPUESTA FINAL

Para el desarrollo de la propuesta final se realizaron algunos cambios en el diseño del libro ilustrado; la información que arrojó el cuadro anterior y las observaciones de la profesora Paulina Osorio, especialista en el área de la ilustración, contribuyeron a mejorar el proyecto y de ésta manera concluir con el trabajo final.

A continuación se muestra las imágenes del trabajo terminado:



Portada y Contraportada



Páginas Interiores



Páginas Interiores



Páginas Interiores



Páginas Interiores



Páginas Interiores

CONCLUSIONES

El público infantil representó un reto importante en mi quehacer profesional, sin duda los niños son difíciles de abordar y convencer, pues son sinceros y honestos, no tienen miedo de expresar lo que sienten frente a una propuesta gráfica.

Un objetivo importante fue entender la etapa de desarrollo por la que atraviesan, por ello antes de comenzar a diseñar investigué las características psicológicas infantiles y gracias a esto pude valorar factores que influyen en el aprendizaje en los niños en edad preescolar, y de esta manera adecuar y mejorar la propuesta de ilustración y de diseño editorial. Algo que me resultó difícil fue representar el proceso de diseño como algo lineal, puesto que conforme obtenía más y más información, en ocasiones era necesario parar y retomar por otro camino, mientras que en otras era más sencillo solo visualizar el objetivo y continuar.

Trabajar relacionando conceptos de Diseño y Comunicación visual con otros provenientes de la Psicología, en momentos fue complejo, no había tenido la oportunidad de acercarme a esta disciplina y aplicar la teoría y conceptos como: desarrollo humano, percepción, constancias preceptuales, entre otros. Sin embargo, pude darme cuenta de que imposible no es y logre un balance para lograr mi objetivo, ilustrar y diseñar.

Por lo anterior, considero que es importante que en cualquier área del diseño, se utilice tanto un sustento teórico y conceptual como un método de proyectación, el cual facilitará el equilibrio entre el proceso lógico e intuitivo del diseñador y llegar a un mejor resultado.

Evidentemente contribuir al desarrollo perceptual en niños en edad preescolar es un trabajo enriquecedor, ya que me pude dar cuenta de lo complejo que es comprenderlos y al mismo tiempo entender que a esa edad se vive en un mundo

libre en donde cualquier fantasía está permitida en pro de buscar formas para apoyarlos y hacer de sus vivencias algo más enriquecedor.

Es importante recordar que la sociedad se va formando desde que se es niño y es en esta etapa donde se cimientan las bases para ser una mejor persona.

Para finalizar, quiero hacer hincapié en que durante la investigación y redacción de este trabajo de tesis pude reestructurar y fortalecer mis puntos de vista sobre la teoría y la práctica del trabajo de ilustración y de diseño editorial, y en este caso entender que se deben buscar y proponer imágenes y ejercicios que mejor se adecúen a cada trabajo. Es evidente que las aportaciones y experiencias que me dejó la realización del proyecto son ahora nuevos elementos con los que cuento para futuros trabajos.

FUENTES

Arnold, E., (1982). *Técnicas de la Ilustración*. Barcelona, editorial Leda.

Bhaskaran, L., (2008). *¿Qué es el Diseño Editorial?* Barcelona, editorial Index.

Delval, J., (2009). *El Desarrollo Humano*, editorial Siglo xxi de España editores, S.A.

Elam, K., (2003). *Geometría del Diseño: Estudio en proporción y Composición*. México, editorial Trillas.

Frutiger, A., (2002). *En torno a la Tipografía*, editorial Gustavo Gili.

Haslam, A., (2007). *Creación, Diseño y Producción de Libros*. Barcelona, editorial Blume.

Itten, J., (1994). *El Arte del Color*, editorial Limusa.

Kane, J., (2005). *Manual de Tipografía*. Barcelona, editorial Gustavo Gili.

Müller-Brockman, J., (año). *Sistemas de Retículas*, editorial Gustavo Gili.

Obiols, N., (2004). *Mirando Cuentos: Lo Visible e Invisible en las Ilustraciones de la Literatura Infantil*. Barcelona, editorial Laertes.

Samara, T., (2004). *Diseñar con y sin Retícula*. Barcelona, editorial Gustavo Gili.

S, C., (1998). *Enciclopedia de Técnicas de Ilustración*. Barcelona, editorial Blume.

Schritter, I., (2005). *La Otra Lectura*. Buenos Aires, editorial Universidad Nacional del Litoral.

S, I., (1994). *Biblioteca Diseño Gráfico, Ilustración Vol. I y II*. Barcelona, editorial Blume.

Tucker, N., (1985). *El Niño y el Libro; Exploración Psicológica y Literaria*, editorial Fondo de Cultura Económica.

Varios, (1994). *Biblioteca del Diseño Gráfico, Ilustración Vol. II*, editorial Naves Internacional de Ediciones.

Vela, F, M., (2005). *Realización de Arte Final*.

Vilchis, L, C., (1998). *Metodología del Diseño: Fundamentos teóricos*. México, editorial Claves Latinoamericanos.

Wong, W., (1995). *Fundamentos del Diseño*. Barcelona, editorial Gustavo Gili.

Conoce a los divertidos
personajes de Vamos
monitos, ¡A trabajar!
observa y toca las texturas
que van empujando,
cargando y llevando. Al
final del libro encontrarás
una sorpresa al descubrir
lo que estos simpáticos
monitos fueron capaces
de hacer trabajando
en equipo.

