



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

DISEÑO EDITORIAL DE UNA REVISTA ENFOCADA
A LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE ELEMENTOS BÁSICOS
DEL ENTORNO PARA NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PRESENTA

Arisbeth Aremi Martínez Perea

ASESORA

María Teresa Lechuga Trejo

OCTUBRE 2011



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.

Agradecimientos

Dedico este trabajo a quienes han hecho de mi vida algo diferente

A mis padres:

Lecnor Perea y Guillermo Martínez a quienes les doy gracias por el infinito amor y apoyo incondicional que me han brindado siempre, por adueñarse de mis preocupaciones haciéndolas suyas, por motivarme a ser una mejor persona cada día, por el sustento económico y emocional recibido para poder concluir la licenciatura, porque sin ustedes no hubiese sido posible llegar a donde me encuentro. Los amo.

A Imer:

Te agradezco porque llegaste en el momento justo de mi vida para cambiarla, dedico este trabajo a ti, por el gran apoyo recibido durante la realización del mismo y en especial por compartir a mi lado grandes momentos que no sólo me han enseñado a ser mejor persona sino que me han cambiado la vida entera, gracias por tantas carcajadas, por tu compañía y por una y mil cosas que ni las palabras me alcanzarían para decirlo. Te amo.

A mis hermanas:

Ana, Elizabeth, Marisol y Nancy gracias por la compañía, por todos los buenos y malos momentos que hemos pasado juntas porque de todo ello he aprendido grandes cosas que me han servido, les agradezco el apoyo que me han brindado siempre, los consejos, los regaños las veces que me han escuchado cuando lo necesito, porque más que mis hermanas para mí, son mis amigas, las quiero.

A mis amigos:

Rebeca, Manuel, Francisco, Mayra , Juan, Gerardo, Rafael, Héctor y Jonathan, gracias por su apoyo, consejos, amistad y por todos y cada uno de los momentos que hemos pasado juntos, como compañeros en la universidad o de la preparatoria, porque son y serán siempre mis mejores amigos. Los quiero

A María Teresa :

Por guiarme durante el desarrollo de esta tesis, ya que sin el aporte de su apoyo y observaciones ésta no sería lo que es ahora. Gracias

A los síndicos:

Por la puntualidad de sus comentarios encaminados a mejorar todavía más este trabajo de investigación. Gracias

Índice

Introducción

Presentación de la Metodología

Capítulo 1. Diseño editorial

1.1	La revista.....	10
1.1.2	Revistas Científicas.....	11
1.1.3	Revistas De entretenimiento.....	12
1.1.4	Revistas Especializadas.....	12
1.2	Formato.....	12
1.2.1	Retícula.....	13
1.2.2	Márgenes.....	16
1.2.3	Columnas.....	18
1.3	Tipografía.....	19
1.3.1	Grupos.....	22
1.3.2	Familias tipográficas.....	24
1.3.3	Unidades de medida.....	25
1.4	El color.....	25
1.4.1	Psicología del color.....	27
1.5	El papel.....	30
1.6	Sistemas de impresión.....	33
1.7	Encuadernación.....	34
1.8	Consideraciones finales.....	35

Capítulo 2. El diseño editorial en la educación

2.1	Pedagogía.....	37
2.2	Proceso de enseñanza- aprendizaje.....	38
2.3	Propuestas de educación.....	41
2.4	La didáctica.....	43
2.5	Material didáctico.....	44
2.5.1	Material audible.....	45
2.5.2	Material audiovisual.....	46
2.5.3	Material visual.....	46
2.5.4	Material interactivo.....	47

2.6 Interdisciplina.....	47
2.6.1 El conocimiento y la interdisciplina.....	48
2.6.2 Diseño editorial y educación: una relación interdisciplinaria.....	49
2.7 Consideraciones finales.....	50

Capítulo 3. La comunicación en los niños

3.1 Adquisición del lenguaje.....	52
3.2 Desarrollo del lenguaje.....	53
3.3 Trastornos del lenguaje.....	55
3.4 Rehabilitación del lenguaje.....	57
3.4.1 Métodos físicos.....	58
3.4.2 Métodos orales.....	60
3.4.3 Métodos visuales.....	61
3.5 Consideraciones finales.....	63

Capítulo 4. Diseño de la revista

4.1 Formato y construcción de la mancha tipográfica.....	71
4.1.2 Retícula.....	72
4.2 Aprendiendo a Aprender: logotipo.....	73
4.2.1 Diseño de personajes.....	76
4.2.2 Forros.....	79
4.2.3 Interiores.....	80
4.3 Consideraciones finales.....	90

Conclusiones

Bibliografía

Introducción...

Es evidente que el papel del diseño gráfico en la vida diaria es significativo pues surgió como un quehacer incitado por la necesidad de satisfacer necesidades del ser humano en el ámbito comunicativo. Siempre habrá algo que requiera ser comunicado, como parte de la sociedad estamos expuestos a un bombardeo continuo de información por lo que es muy frecuente que lo veamos como algo cotidiano y hagamos de cuenta que no le prestamos importancia a todos estos mensajes, sin embargo no es así, cada mensaje está diseñado para cada tipo de persona y aunque pensemos lo contrario los percibimos, los cambios de conducta que se generen dependerán de los intereses y objetivos que tengan dichos mensajes.

Los mensajes fluyen en la sociedad gracias a los diversos medios de comunicación, dentro de los cuales, la revista es un recurso versátil que ha trascendido a través de las necesidades adaptándose a diversos contenidos logrando satisfacer los requerimientos de todo tipo de público.

Uno de los públicos que presenta una demanda considerable de los recursos comunicativos es la educación, destacando a la revista como un instrumento útil en la enseñanza de contenidos a través de información gráfica, principalmente en la población preescolar que requiere de diseños especializados que atrapen la atención del niño.

Cabe señalar la importancia del uso de una metodología como sustento teórico y práctico de este trabajo, ya que por medio de ella fue posible alcanzar los objetivos con los que se concibió esta investigación que partió del apoyo interdisciplinario para la búsqueda de soluciones efectivas y óptimas destinadas a solucionar el problema de esta investigación y culminar con el diseño editorial de la revista *Aprendiendo a Aprender* como material de apoyo para los educadores en la enseñanza aprendizaje de niños en edad preescolar.

Con lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo realizar una propuesta gráfica que resulte adecuada para las necesidades educativas del niño en etapa preescolar. Este material didáctico pretende desarrollar en el niño su capacidad tanto de lenguaje como cognitiva. A continuación presento una breve descripción de lo que se abordará en cada capítulo.

En el capítulo uno el lector podrá darse cuenta de todo lo que gira en torno al proceso de diseño editorial, hay toda una serie de aspectos teóricos que deben de ser tomados en cuenta para que el diseño sea funcional, así como aquellos aspectos que se conjugan para que el diseño editorial sea efectivo.

En el capítulo dos se aborda el tema de la interdisciplina y lo fundamental que ésta puede llegar a ser para el desarrollo de un trabajo de diseño gráfico, ya que mediante ella se puede dar solución a problemas que se conjugan con principios pedagógicos que rigen el proceso educativo que a su vez repercuten en el individuo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el capítulo tres de este trabajo se explicará el desarrollo del lenguaje en el ser humano, así como los problemas que en un momento dado pueden presentar ciertos individuos durante este proceso y que obstaculizan la comunicación, se habla también sobre la rehabilitación existente para que estas personas puedan tener una mejor calidad de vida, así como del uso de la comunicación visual para el apoyo de dicha rehabilitación.

Ya con un sustento teórico-práctico, en el capítulo cuatro, mostraré el desarrollo del proceso del diseño editorial de la revista, se verán las propuestas que hice para la portada y los contenidos de "Aprendiendo a Aprender", cabe señalar que antes de comenzar con el diseño editorial hago una breve explicación enfocada al sustento del contenido donde hablo sobre el Plan de Educación Preescolar 2004, el cual está vigente en la enseñanza preescolar.

Presentación de la metodología: arroz verde. Bruno Munari

1.- Definición del problema

Diseño editorial de una revista enfocada a la enseñanza-aprendizaje de elementos básicos del entorno para niños en edad preescolar.

2.- Elementos del problema.

- Características del usuario.
- Contenido educativo de la revista.
- Periodicidad de la revista.
- Lugar donde se venderá.
- Formato.
- Sistema de impresión y papel.
- Costos de producción.

3.- Recopilación de datos.

4.- Análisis de datos.

5.- Creatividad.

6.- Materiales y tecnologías.

7.- Experimentación.

8.- Modelos.

Capítulo 1

Diseño editorial



Capítulo 1

Diseño editorial

1.1 La revista.

El diseño editorial se define como la rama del diseño gráfico que se especializa en la maquetación y composición de distintas publicaciones impresas, tales como, libros, folletos, revistas o periódicos principalmente, el fin que busca este tipo de diseño es lograr una unidad armónica entre el texto y la imagen. Cabe señalar que dentro del campo de los medios impresos esta investigación se enfocará en el diseño de revistas. El diseño editorial tuvo auge a partir de la invención de la imprenta a mediados del siglo XV con la reproducción en serie de diversos textos, además los avances constantes en materia tecnológica dieron como resultado que a mediados del siglo XIX las revistas comenzaran a ser importantes para la sociedad. La persistente adaptación de las revistas ha logrado que continúen siendo uno de los medios impresos más consumidos a nivel mundial, donde la frecuente innovación de contenidos aunado al desarrollo tecnológico, es perceptible en la actualidad, ya que muchas publicaciones cuentan a su vez con una versión electrónica.

“La palabra revista, en inglés (magazine) proviene del árabe y en esa lengua significa almacén” (Foges, 2000: 7), justamente hace referencia a su significado pues es un *“almacén”* de información de diversos temas que satisfacen los gustos de toda una población, para la realización de una revista se toman en cuenta ciertos criterios que hacen que la publicación tenga éxito, cabe señalar que esta publicación puede ser semanal, quincenal o mensual. Lo principal es crear una revista con personalidad y sobre todo que el usuario encuentre en ella lo que busca.

Hablando en cuestiones técnicas, una revista se compone de un *logotipo*, que es la parte a la que se le adjudica cierto carácter a la revista, el cual, con el paso del tiempo es reconocible ante quien observa con regularidad la publicación, este estilo depende de un minucioso estudio que se realiza sobre los lectores a quienes va dirigida. La *portada* pasa a ser otro elemento importante ya que de ella dependerá que logre sobresalir de las demás. Se reconocen tres tipos de portada, las figurativas que son usadas con frecuencia, en las que se observa rostros y personas de cuerpo completo captando la atención del espectador, además el uso

de ilustración puede resultar interesante para resaltar texturas, las portadas abstractas son poco usadas cuando la publicación es “comercial” y las portadas basadas en texto que se usan menos por ser arriesgadas por considerar al hombre un ser visual, en general, como un dato adicional para el lector, las portadas contienen el número de la revista y el precio.

El contenido visual de la revista recae sobre el uso de la imagen, llámese fotografía o ilustración, en la revista sirve como apoyo al lector, para que ésta cumpla su función, debe de ser descriptiva y coincidir visualmente con lo que el lector va comprendiendo en el texto, de no ser así, no existe una concordancia imagen-texto provocándole al lector confusión. *En el libro de la enseñanza audiovisual de Marcello Giacomantonio*, se habla sobre los niveles de atención por los que pasa el cerebro cuando una imagen es vista, el nivel uno llamado instintivo ya que es el primer significado que uno le adjudica a una imagen a partir de las experiencias que tiene del entorno, interviene mucho el color ya que puede evocar sentimientos dependiendo de su calidez o frialdad, en este nivel el ojo realiza una lectura rápida de la imagen por eso se debe de tener cuidado al realizar la selección y no agregar aquellas imágenes que contengan distractores. Posteriormente a esta primera información se le suma la información del segundo nivel, el descriptivo, aquí el espectador se adentra en la imagen adquiriendo más información, se percibe cada línea, los planos, las luces y las sombras, el cerebro le concede a la imagen más significados, por último el tercer nivel, el simbólico, el observador abstrae su mente hacia un nivel racional haciendo una reinterpretación de lo visto.

1.1.2

Revistas científicas.

Este tipo de revistas se encarga de dar a conocer los avances científicos y tecnológicos, trata sobre materias específicas dentro de campos como la física, matemáticas, biología, química, medicina, ingeniería entre otras. La mayoría de las veces este tipo de revistas suelen ser publicaciones que contienen un tipo de información desconocida, en el sentido de que no se comparan con el consumo y difusión de las revistas de entretenimiento que son de uso común, su fin principal es la difusión de información científica, ya sea de una manera general o específica para cada campo, en México la divulgación de los resultados obtenidos sobre este tipo de investigaciones se dan a conocer en publicaciones como las del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

1.1.3

Revistas de entretenimiento.

Estas revistas habitualmente son de mayor consumo debido a que los contenidos que manejan son de tipo comercial, entre ellas se encuentran las revistas deportivas, de moda, belleza, espectáculos, entre otras. En México títulos como: "Actual", "¡Hola!", "15 a 20", "Furia", "OK!", "Tele guía", "Tiempo libre", "Mi guía", "Cosmopolitan" "Quo", "TV notas", "Tv y novelas", "Vanidades", "Tú", "Futbol total", "Fama", entre otras se venden en mayor cantidad.

1.1.4

Revistas especializadas.

Estas publicaciones centran la información de sus páginas a un tema en específico, como son las revistas que tienen que ver con la computación, el automovilismo, la gastronomía, la política, la economía, la educación, el arte y la cultura, en esta clasificación podemos encontrar revistas como: "Artes de México", "Arqueología Mexicana", "Contralínea", "vértigo", "Día Siete", "Nexos", "Expansión", "PC Magazine", "PC World", "Chevy-manía", "Motociclismo", "Soccer Manía", "Cambio", "Proceso", etc.

1.2

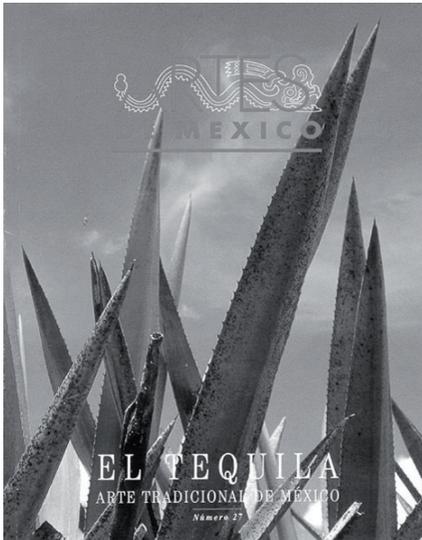
Formato.

Para el diseño editorial es vital la elección del formato, ya que de ello dependerá que la información contenida sea visualmente atractiva y funcional. Los formatos son tan diversos como la cantidad de medios impresos existentes, como trípticos, catálogos, periódicos, libros, entre otros. Si uno se coloca frente a un puesto de periódicos encontraremos que por lo general las revistas exhibidas son de un formato carta, sin embargo, existen otras que varían de tamaño, esto puede ser un signo de distinción y originalidad para la publicación. Para la correcta elección de un formato se deben de considerar las necesidades tanto de la publicación como del usuario, ya que es éste quien se encargará del consumo de la revista y por ende buscará un diseño con el que se identifique y en donde encuentre lo que busca. **Figura 1.1**

Fig. 1.1

Muestra de algunos formatos

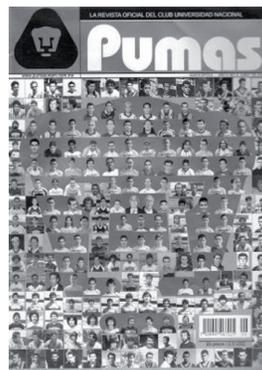
1. Revista Artes de México
2. Revista Algarabía
3. Revista Pumas
4. Revista Selecciones



1



2



3



4

1.2.1

Retícula.

La retícula es usada en el diseño gráfico para dar orden a los elementos dentro de un espacio, marca un ritmo de manera que guía al usuario a través del diseño. Sea como sea, una retícula habla de un diseño estructurado de manera que se piensa en las necesidades de quien hará uso del diseño, aporta claridad, eficacia, lógica y continuidad a los diseños, contribuyendo a la formación de una jerarquización que sin duda logrará que el usuario comprenda perfectamente el mensaje. El realizar una retícula a nosotros como diseñadores nos hace pensar claramente qué elementos deseamos resaltar por encima de otros.

“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”. (Timothy, 2004:). Aunque el espacio se encuentre fragmentado, el diseño tiene que estar en armonía. Al comenzar con la construcción de la retícula se toma en cuenta el contenido, los diversos tipos de información, así como la cantidad de imágenes que serán utilizadas, con ello se consideran las diversas maneras de maquetar una página de acuerdo a la retícula. Dependiendo de las exigencias de cada diseño variará la realización de la retícula, que estará basada en las características del contenido. Es importante señalar que el hecho de que exista una retícula no significa que no se pueda romper con ella, al contrario, le dará al diseño otra alternativa de desarrollo.

Una retícula se encuentra conformada por márgenes, líneas de flujo, zonas espaciales, módulos y columnas. **Figura 1.2.** Estas retículas son diversas, algunas son las siguientes: **Figura 1.3**

- **Retícula de manuscrito:** Conocida también como de bloque, se basa en el uso de un área grande rectangular de la página destinada a textos continuos, de ahí que sea usada para la formación de libros.
- **Retícula de columnas:** Es muy flexible e ideal para el uso de textos de diversos tipos de información ya que se pueden separar de acuerdo a las secciones, en ella pueden interactuar imagen y texto para crear un diseño atractivo.
- **Retícula modular:** Es una retícula de columnas con muchas líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando una estructura de módulos.
- **Retícula jerárquica:** Se basa en la disposición de alineaciones relacionadas a la proporción de los elementos dentro de una página, esta disposición de elementos se estructura a partir de la visualización de la interacción de los cambios de peso.

Fig. 1.2

Partes de la retícula

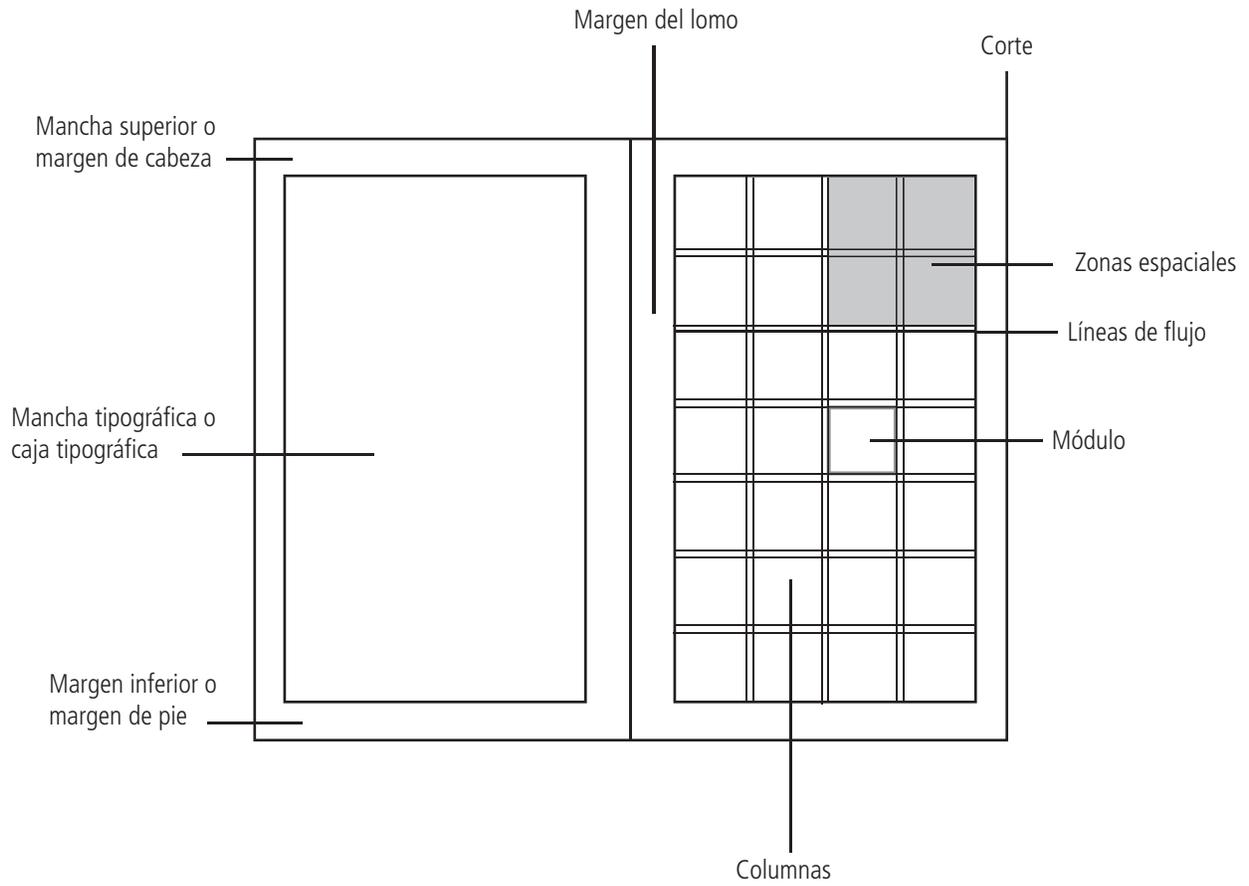
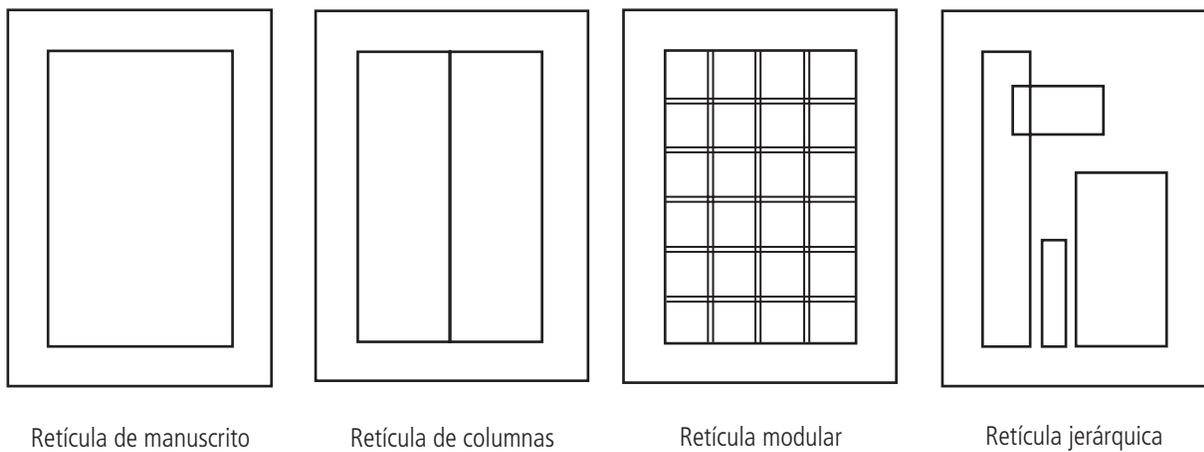


Fig. 1.3

Tipos de la retícula



1.2.2 Márgenes.

Se denomina margen a los espacios en blanco que se centran alrededor de toda una página, en la página doble éstos reciben el nombre de: margen de cabeza o superior, margen pie o inferior, margen de lomo o interior y margen de corte o exterior. **Figura 1.4.** Los márgenes exigen de una correcta distribución del espacio pues ayudarán a centrar la vista del lector en un determinado punto del espacio, generar un descanso visual o bien, para la colocación de información secundaria. Hay cuatro razones para el uso de los márgenes: *“evitar que las partes del texto se pierdan en el momento de cortar el papel, dejar una superficie sin texto para la manipulación de la página, ocultar posibles imprecisiones en la tirada, evitar que la encuadernación obstruya la página”* (De Buen, 2000: 165). Enseguida mencionaré algunos métodos básicos para el diseño de la caja tipográfica que señala Jorge de Buen. **Figura 1.5**

Método de la diagonal.

Se realiza trazando una diagonal sobre la mancha tipográfica, esta debe de coincidir con la diagonal de la página.

Método de la doble diagonal.

Se traza una línea diagonal que corre de la esquina superior izquierda a la inferior derecha de la página (1), posteriormente se traza la línea diagonal de la doble página desplegada (2), sobre la primera diagonal en la esquina superior izquierda se marca un punto de una manera arbitraria el cual servirá para marcar la mancha tipográfica (a), a partir de este punto se traza una línea horizontal que correrá hasta interceptarse con la segunda línea trazada (b), de este punto desplazamos una línea vertical hacia la parte inferior de la página (c). Con este procedimiento se tendría la caja marcada.

Escala universal.

Consiste en dividir una página en una cantidad igual de unidades tanto en horizontal como en vertical, éstas deben de estar basadas en un múltiplo de 3. Concluido este procedimiento se reservan espacios que serán destinados a los márgenes del lomo, cabeza, pie y el corte.

Método de Van der Graaf.

Se trazan seis diagonales sobre la doble página desplegada (L1, L2, L3, L4, L5, L6), donde interceptan la L2 con la L6 (a) se traza una línea vertical hasta tocar el borde de la página, de aquí se traza una línea que buscará

interceptarse con el punto (b) que corresponde al cruce de las líneas L1 y L3, a partir del trazo de estas líneas se obtienen los puntos que se unirán para la construcción de la caja tipográfica, p1 se prolonga hasta tocar L5 para formar p2, a su vez se prolonga hasta tocar L6 para formar p3 y así sucesivamente para tener la caja tipográfica formada.

Fig. 1.4

Márgenes

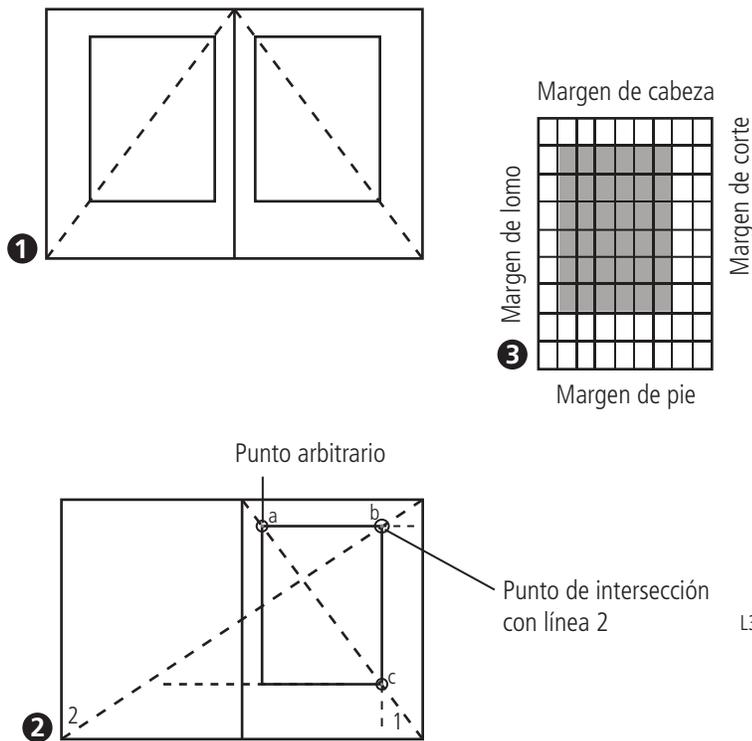
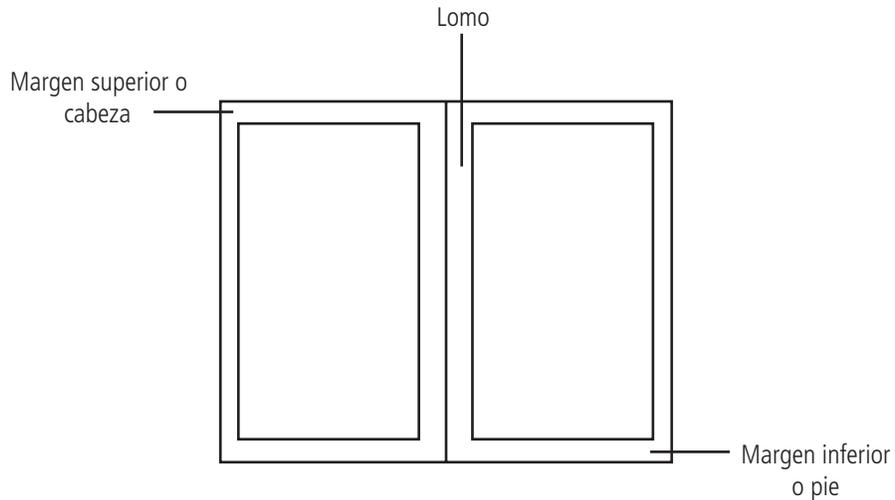
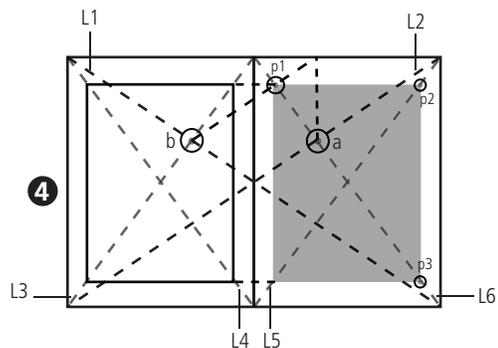


Fig. 1.5

Métodos para el diseño de caja

1. Método de la diagonal
2. Método de doble diagonal
3. Escala universal
4. Método de Van der Graaf



1.2.3 Columnas.

Las columnas son alineaciones verticales de tipografía que generan divisiones de manera horizontal entre los márgenes. La determinación del ancho de columna no sólo depende del diseño sino que va a estar en función de la legibilidad del texto, esto quiere decir que *“el ancho de columna adecuado crea las condiciones para un ritmo regular y agradable, que posibilita una lectura distendida y por completo pendiente del contenido” (Müller, 1992: 30)*, si una persona lee un texto con líneas cortas o demasiado largas provoca que el contenido no sea retenido lo suficiente para la comprensión de la lectura. El ancho de la columna tiene que ser adecuado al tamaño del cuerpo de texto, por otro lado el interlineado que es el espacio existente entre líneas también tiene que ajustarse ya que si este espacio es demasiado angosto puede provocar que el lector se encuentre leyendo dos líneas simultáneamente, si es excesivo, el lector pierde continuidad al buscar la línea siguiente.

Se tiene que ser precavido en la combinación de los elementos ya mencionados pues si se elige un puntaje demasiado alto, en una columna ancha con márgenes pequeños ópticamente puede parecer que se está forzando el espacio, si por el contrario se selecciona uno demasiado pequeño, el ancho será estrecho, se debe de buscar un puntaje intermedio que posibilite la legibilidad en la lectura.

Ancho óptimo de columna.

De acuerdo a un académico de la FES Acatlán el ancho óptimo de columna nos pueden ayudar a establecer adecuadamente columnas de texto de una determinada fuente, este ancho se obtiene midiendo cuántas picas ocupa un alfabeto de la a a la z (Longitud de Caracteres por Alfabeto -LCA-) en minúsculas de una determinada fuente y un puntaje establecido, multiplicándolo por un factor de 1.5, *para obtener el óptimo ancho de columna*. Esa cifra se vuelve a multiplicar por 1,5 *para sacar el máximo ancho de columna*, el *mínimo óptimo de columna se saca multiplicando el óptimo por 0,75*.

Ejemplo:

Franklin Gothic de 12 puntos

a-z LCA mide 15,85 picas x 1,5 = 23,775 óptimo de columna

Máximo de columna: 23,775 x 1,5 = 35,6625

Mínimo de columna: 23,775 x 0,75 = 17,83125

Factor tipográfico.

Se utiliza para hacer un cálculo rápido de cuantos caracteres caben en un determinado número de picas. Actualmente se hace de manera digital fácilmente poniendo una pica y contando el número de caracteres que caben en esa pica. Otro método es el que se describe a continuación:

Escribir un texto de 4 ó 5 líneas de un determinado puntaje, que sumadas todas den 100 picas. U poner el alfabeto de la a a la z en minúsculas hasta llenar esas 4 ó 5 líneas repitiendo el alfabeto el número de veces necesarias; alineadas siempre hacia la izquierda y en bandera a la derecha. Se suma el número de caracteres que den por línea y esta cifra se divide en 100 para obtener el factor tipográfico de esa fuente en ese puntaje.

Ejemplo:

Fuente Gill Sans de 11 puntos

cbcd... _____ 23 caracteres (Líneas de 20 picas de longitud)

...xyz..abcd..... _____ 25"

_____ 26"

_____ 24 "

_____ 22 " (x 5 líneas)

120 caracteres en 100 picas

Se dividen estas cifras $120/100 = 1.2$ de factor tipográfico.

1.3 Tipografía.

La necesidad de preservar la palabra oral llevó al ser humano a la experimentación del medio para lograr resguardar todo aquello que consideró importante, los copistas o amanuenses eran los encargados de realizar esta tarea. Con el paso del tiempo y la implementación de la tecnología en la escritura se logró la invención de la imprenta por un alemán llamado Johannes Gutenberg quien perfeccionó las técnicas de escritura creando un sistema duradero mediante tipos hechos en metal, esta imagen era transferida al papel de una manera demasiado rápida en comparación con las técnicas que anteriormente eran usadas.

El primer documento impreso a través de este medio fue la biblia en el año de 1455. De aquí en adelante el diseño de letras tuvo mayor auge progresando hacia diseños más detallados y variados, los cuales busca-

ban adecuarse a las necesidades comunicativas de la época. En el libro de tipografía para diseñadores Samara Timothy señala que los caracteres tipográficos no sólo se encargan de representar palabras sino que llevan toda una carga emocional que el individuo suele asociar con algún tipo de experiencia. *“La tipografía es el arte de diseñar letras y componer textos de tal modo que puedan leerse de una manera fácil, eficaz y agradable” (Kunz, 2003: 5).*

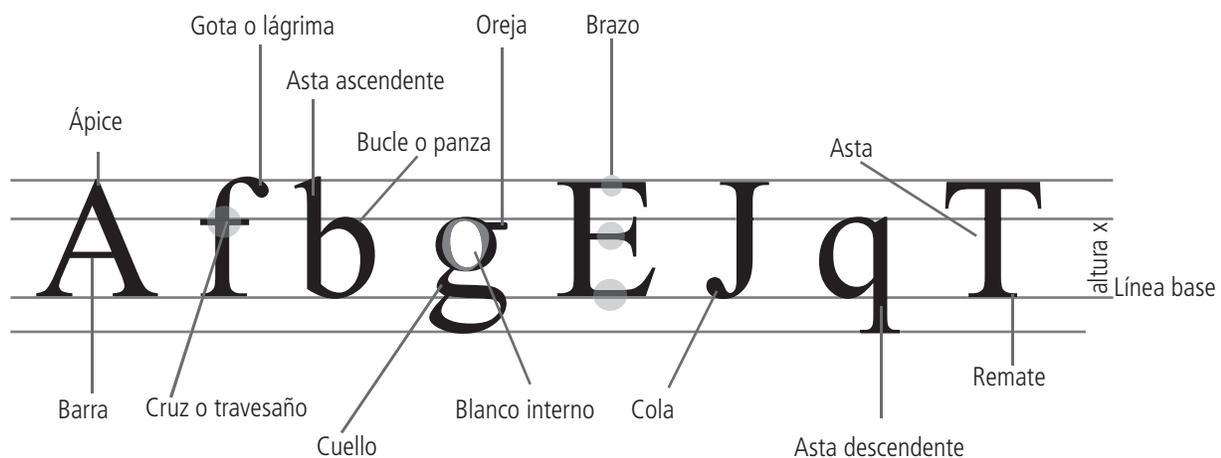
La letra está integrada por diversos trazos que le van dando forma a cada carácter, cada parte recibe un nombre para su ubicación, esto conforma la anatomía de la letra **Figura 1.6**, estas partes reciben el siguiente nombre:

- **Altura de las mayúsculas:** Es la altura de las letras de caja alta, esta altura es tomada respecto a la línea base.
- **Altura x:** Es la altura de las letras de caja baja.
- **Asta:** Es el trazo principal de una letra, ésta define la forma de la misma.
- **Asta ascendente:** Es aquella que contiene las letras de caja baja y que sobrepasa la altura de la x.
- **Asta descendente:** Corresponde a las letras de caja baja que queda por debajo de la línea base.
- **Ápice:** Este nombre se le da a la unión de dos astas en la parte superior de una letra.
- **Barra:** Es una línea horizontal que une líneas verticales, diagonales o curvas.
- **Cruz o travesaño:** Es un trazo horizontal que cruza el asta principal de una letra.
- **Gota o lágrima:** Es el final de un trazo que termina en forma redonda.
- **Brazo:** Es un trazo terminal que sale horizontalmente o hacia arriba de un asta.
- **Bucle o panza:** Trazo curvo.
- **Oreja:** Es un trazo terminal que se le agrega a algunas letras.

- **Cola:** Es un trazo colgante que sobresale de la letra.
- **Blanco interno:** Es un área en blanco que queda encerrada dentro de un anillo.
- **Remate:** Es el trazo final de un asta, brazo o cola.
- **Cuello o ligadura:** Se encarga de la unión de la cabeza con la cola.

Fig. 1.6

Anatomía de la letra



La letra en el uso de las revistas y en general en el diseño gráfico cumple con la acción de comunicar, se debe ser cuidadoso al elegir una tipografía porque a parte de transmitir un mensaje, éste se debe ver reforzado por medio de la forma de la letra y adecuarse a las necesidades de lectura del usuario ya que la mala elección de la letra puede cansar el ojo del lector y estropear el diseño editorial. Phil Baines en su libro Tipografía; función forma y diseño, nos dice que la tipografía se ocupa tanto de esa parte de creación de caracteres como de la composición que hace posible el transmitir un mensaje, un caracter por sí sólo no dice nada pero en conjunto con otros caracteres, forman palabras que comienzan con la estructuración de textos y por lo tanto de mensajes.

1.3.1 Grupos.

La clasificación de las diversas fuentes tipográficas de acuerdo a las características que guardarán en su estilo de trazo, ayuda a tener un claro criterio para la elección adecuada en los diversos proyectos de diseño. Entre más tipografías se conozcan, más amplia será la gama de posibilidades para resolver un diseño. Se le llama estilo, al conjunto de familias que tienen características de trazo en común, la clasificación de estos grupos que a continuación presentaré se basan en la clasificación de la *ATypI DIN 16518*. **Figura 1.7**

Fuentes romanas.

Estas fuentes están constituidas por trazos gruesos, delgados, rectos y curvos con lo que se obtiene contraste, tienen la peculiaridad de tener remates, éstas a su vez se subdividen:

- *Romanas antiguas*: También son llamadas Garaldas por Garamond, tiene la peculiaridad de que el asta en una misma letra es de un grosor diferente, tienen una forma rectangular y cóncava con un remate ligeramente cuadrado. Ejemplo de fuentes pertenecientes a este grupo son la Times New Roman, Palatino, Caslon entre otras.
- *Romanas de transición*: Describen visualmente la transición entre las antiguas y las modernas, hay un contraste mayor entre las astas, los remates tienden a transformarse en cóncavos u horizontales, presentan gran variación en los trazos. Ejemplo de estas fuentes son la Baskerville y Caledonia.
- *Romanas modernas*: Están compuestas por trazos y remates rectos, por ejemplo las fuentes Bodoni, Fenice y Modern.
- *Romanas mecanos*: Es diferente de las demás romanas, no guarda ningún tipo de semejanza respecto a las otras, sus trazos son completamente uniformes, no tienen ningún tipo de contraste como las fuentes Lubalin y Stymie.
- *Romanas incisas*: Tienen un ligero contraste en los trazos, el remate que las constituye es pequeño por lo que en ocasiones se llega a confundir con el grupo palo seco por ejemplo las fuentes Alinea y Baltra.

Fuentes palo seco.

Son llamadas de esta manera porque carecen de remates, sus trazos se componen de líneas rectas, el grosor de sus astas es uniforme, se subdividen en:

- *Lineales*: Su grosor es un trazo uniforme, algunas de estas fuentes son: Helvética, Futura, Avant Garde, entre otras.
- *Grotescas*: El grosor del trazo y el contraste son poco perceptibles.

Fuentes rotuladas.

Tratan de imitar de alguna manera la escritura manual mediante trazos de diversos grosores, éstas se subdividen en:

- *Caligráficas*: Proviene de diversas influencias, para citar un ejemplo citamos la fuente *commercial script*.
- *Góticas*: Sus trazos son gruesos y diversos lo que hace que la lectura se dificulte.
- *Cursivas*: Reproducen la escritura a mano informal, sus trazos son libres, ejemplos: *Balloon*, *Mistral*, *Murray Hill*.

Fuentes decorativas.

Son aquellas que en cuestiones de trazo no coinciden con ninguno de los estilos mencionados anteriormente, se trata de creaciones completamente diferentes que pueden hacer referencia a algún tipo de moda o corriente, se subdividen en:

- *Fantasia*: Son poco legibles por lo cual no son recomendadas para bloques de texto, suelen usarse en títulos, algunas fuentes son *All Hooked Up*, *Asimov*, *Frission* etc.
- *Época*: Son creadas con el fin de referir algún momento en la historia o una moda, ejemplo: *Futura*, *Kabel*, *Caslon Antique* etc.

Fig. 1.7

Clasificación de la ATypI DIN 16518



1.3.2

Familias tipográficas.

Una familia es el conjunto de caracteres, números y signos procedentes del mismo trazo regidos por características similares, es decir, que tienen el mismo estilo, los integrantes de una familia se parecen entre sí, sin embargo tienen rasgos propios. Estas familias reciben nombres como la familia Arial, Helvetia, Baskerville por mencionar algunas. Las variantes entre las familias dependen de la amplitud, el peso y la posición. En el quehacer editorial el diseñador debe de tomar en cuenta para una publicación ciertos criterios que harán que su diseño tenga éxito, tales como, el público para el que va dirigido la publicación, el tipo de revista, los temas a abordar, entre otros, esto repercutirá en gran medida en la elección de una familia u otra.

Estas variantes conocidas como serie se dividen en 2, pueden ser de peso y extensión:

- *Peso:* Es el peso total de las astas aumentando el peso del trazo, puede ser, Light, Medium, Bold, Semibold y Black.
- *Extensión:* Se basa en la anchura de la M mayúscula mientras más estrecha sea se considerará condensada, las anchas están extendidas o expandidas, se clasifican en Condensada, Normal, Extendida. La postura se refiere a la inclinación de la letra respecto al eje vertical, a esta inclinación se le llama Italic.

Estas variantes en las familias tipográficas enriquecen el trabajo editorial logrando tener un mejor manejo del texto por medio de la jerarquización. **Figura 1.8**

Fig. 1.8



1.3.3

Unidades de medida.

El punto es una de las unidades de medida que se usan para determinar la altura de las letras respecto al espacio entre líneas, este sistema fue mejorado por un fundidor de tipos parisino llamado Firmin Didot. Otra unidad de medida es la pica que mide 12 puntos, se usa para medir longitudes en sentido horizontal.

Equivalencia entre unidades de medida:

1 pica= 4.233 mm ó 1/6 pulgada.
 6 picas= 1 pulgada ó 2.54 cm.
 1 punto= 0.35275 mm ó 1/72 pulgada.
 12 puntos= 1 pica ó 0.423 cm.

1.4

El color.

En el diseño de revistas el uso del color se vuelve fundamental ya que aporta a la información cierta claridad y expresión, el color se convierte en otro tipo de lenguaje. La mancuerna tipografía-color aportará un sentido claro a lo que se desea comunicar mediante la asociación, el uso de cierto color y cierto tipo de letra repercutirán en los estados de ánimo de quien percibe el mensaje. En el gran libro del color de Laura Ashley, el color es estudiado desde diversos puntos de vista, para ella el color es: *Luz* porque posibilita el acto de ver por medio de ondas de diversas longitudes, estas ondas se manifiestan en las cosas que vemos, es *pigmento* aun cuando estos colores sean producto de la luz reflejada, es *sensación* cuando el sentido de la vista se activa únicamente cuando el ojo es interceptado por la luz y es *información* porque de acuerdo a un código es como vamos aportando significado a los colores que percibimos.

El color es una cualidad de la luz reflejada por las superficies, el ojo va a percibir esta coloración dependiendo de las distancias longitudinales, los colores tienen diversas longitudes de onda que los convierten en colores cálidos o fríos, los cálidos poseen amplias longitudes de onda, mientras que la longitud de los fríos será corta.

El color posee cuatro cualidades básicas que son:

1. *Tono*: Se considera como la identidad en sí del color, (azul, amarillo, rojo, etc.).
2. *Saturación*: Se refiere a la intensidad, si es vibrante o apagado.
3. *Luminosidad*: Si es oscuro o brillante.
4. *Temperatura*: Esta cualidad tiende a ser subjetiva y se refiere a lo que puede evocar un color al ser visto, se relaciona con su calidez o frialdad al ser percibidos de manera emocional por la persona.

Los diseñadores debemos de tener en cuenta que las variaciones de estas cualidades pueden modificar el color dándole otro aspecto, por lo que se debe ser cauteloso al momento de modificar estos atributos. El círculo cromático se puede combinar de diversas maneras, la clara comprensión del mismo ayuda a una mejor armonización del color en el diseño, los colores cálidos y fríos se localizan visiblemente separados en el círculo. Los colores más cálidos aportan una sensación de cercanía en los objetos, en el círculo cromático los más cálidos son el rojo y el naranja, por otro lado, los colores fríos dan un efecto de lejanía, los colores más fríos son el azul y el azul violeta. Las tonalidades cálidas se consideran como positivas, las frías como negativas.

Dentro del círculo cromático a los colores se les denomina complementarios o análogos dependiendo de la posición que ocupen en el. Los colores complementarios son los que están opuestos en el círculo cromático mientras que los colores análogos son aquellos consecutivos en el círculo cromático. **Figura 1.9**

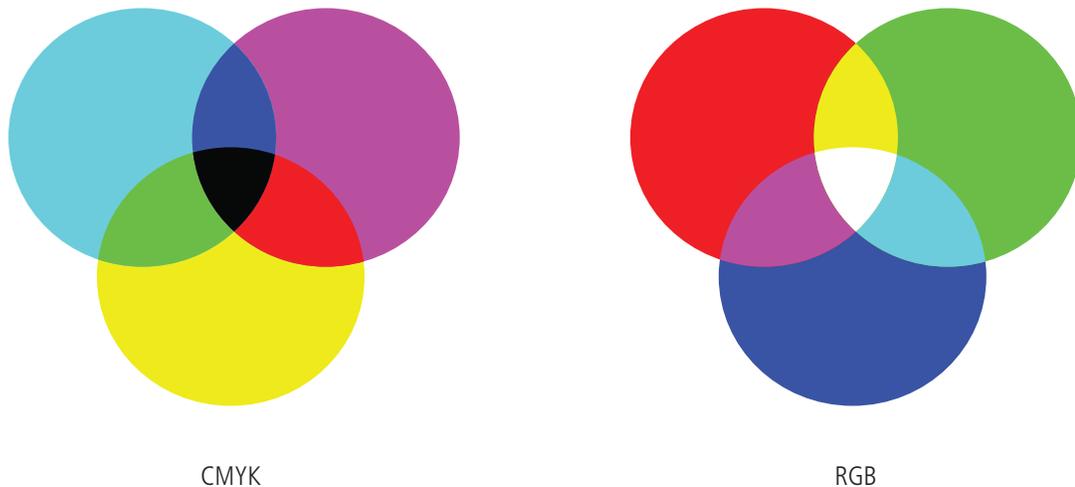


La síntesis aditiva del color es la que se realiza a partir de la suma del color rojo, verde y el azul, (RGB) conocidos también como aditivos primarios, al sumarse producen la luz blanca, cuando dos de éstos se adicionan o superponen se produce un color más claro llamado secundario.

La luz reflejada (pigmento) forma la síntesis sustractiva, estos colores son el magenta, el cian y el amarillo, son los colores básicos de los cuales se hace uso para cualquier diseño destinado a algún sistema de impresión, en teoría la mezcla de estos colores produce el negro, sin embargo este negro no es tan intenso por lo que se recurre a agregar un negro en pigmento conformándose el modelo CMYK. **Figura 1.10**

Fig. 1.10

Modelos de color



1.4.1

Psicología del color.

El color en el diseño gráfico es también un elemento comunicativo, su función no es únicamente la de atraer la atención del espectador sino además, la de brindarle un significado de lo que está percibiendo por medio de una connotación del color. En algunas ocasiones el significado se va asociando por medio de algunas señalizaciones que la humanidad ha convencionalizado, pero habrá otras que pueden tornarse tan complejas que no se logre distinguir esa parte significativa. Antes de dar pie al tema de la psicología del color es muy importante hablar del tema de

la Semiótica, que es la encargada del estudio de los signos y estructuras de los mismos, esto es muy importante ya que al comprender como se da esta estructuración por medio del uso de los signos será más fácil comprender el código que rige al color para la aportación de la significación.

De acuerdo a *Saussure*, la semiótica es una disciplina encargada del estudio de los signos en relación a la comunidad que hace uso de ellos. Un signo se encontrará conformado por un significante y un significado. Para *Charles Morris*, el signo se puede estudiar a partir de tres aspectos que son el *semántico*, donde el signo es visto en relación a su significado, la *sintáctica*, donde se estudia el acomodo y el orden que llevan los signos y la *pragmática*, que se enfoca al estudio de las relaciones que guardan el signo y los efectos que tienen en quien hace uso de ellos. Los signos se rigen bajo un código, por lo tanto para que exista una decodificación, el intérprete debe de conocer dicho código. Un signo se compone de 6 especies que son:

1. *Índice*: Donde el signo es producto de algo, hay una relación de contigüidad entre los elementos.
2. *Señal*: Pueden ser naturales o artificiales y provocan en el individuo un cambio de conducta.
3. *Síntoma*: Signo de causa-efecto.
4. *Nombre*: Signo que se refiere a una clase extensional de objetos con características en común.
5. *Símbolo*: Se caracterizan por la arbitrariedad y por la convención social.

Dicho esto, el color adquiere ciertas funciones como símbolo, lo rige un código que permite la estructuración de significados. El estudio sobre este tema ha logrado que se formen ciertas interpretaciones respecto al color basadas en aspectos de la naturaleza y psicológicos. El simbolismo del color se ha estructurado de manera arbitraria, cabe señalar que este simbolismo varía según las diversas culturas y grupos humanos, es por ello que *“el componente emocional del color está relacionado con la experiencia humana a nivel instintivo y biológico” (Timothy, 2008:13)*. La psicología del color parte de la cultura y experiencia que tiene el ser humano del mundo que lo rodea. Biológicamente el ojo al percibir un color destina un grado de energía para procesar este tipo de información visual, con ello los colores con una amplia longitud de onda (colores cálidos) requieran mayor energía ocasionando en el ser humano cierta excitación, mientras que los que poseen una menor longitud de onda (colores fríos) requieren de menor energía aportando una sensación sedante a quien los percibe.

Significado del color.

Rojo: Es un color brillante que representa mayor contraste debido a su calidez, estimula al máximo el sistema nervioso lo que lo hace ser excitante y estimulante.

Anaranjado: Es una combinación de rojo con amarillo lo que despierta sensaciones de calidez y amistad, tiene connotaciones de salud, fuerza y entusiasmo.

Amarillo: Se encuentra asociado con el sol, por ser cálido connota felicidad, confianza, fuerza, potencia el pensamiento y la memoria, tiene la facultad de avivar los colores que se encuentran junto a él, el amarillo oro se asocia con el honor, una amarillo naranja con un poco de café nos remite el otoño.

Verde: Es considerado como un color relajante. La mayoría de los significados que se le atribuyen se encuentran relacionados al entorno natural, la vida, juventud y seguridad, entre otros, mientras más intenso sea connotará más energía y juventud.

Azul: Crea una sensación de protección y seguridad, se asocia con el cielo y el agua, debido a esta asociación connota fidelidad, serenidad, generosidad, inteligencia, verdad y libertad.

Marrón: Se encuentra relacionado con la madera y la tierra, esto connota perdurabilidad, fiabilidad y durabilidad.

Blanco: En algunas ocasiones no suele ser considerado como un color, debido a que es la integración de todos los colores, sin embargo, al igual que los demás también posee connotaciones como la pureza, castidad, paz, verdad e inocencia.

Negro: Es el color más intenso del espectro. Se le atribuyen características negativas, simboliza desgracia, duelo, oscuridad, noche, misterio, desesperanza, terror, maldad, crimen y muerte.

Gris: Es un color neutro, puede asociarse con la tecnología, cuando se presenta como plateado sugiere precisión, competencia, control, diligencia, sobriedad y madurez.

1.5 *El papel.*

Es el soporte en el diseño editorial, en ocasiones pareciese que es lo último en lo que un diseñador piensa al planear su diseño, pero no, ya que en esta planeación tiene que fijar los costos que le generarán la elección de cierto papel, otro factor determinante en la elección del papel son las cualidades que éste posee en conjunto con el sistema de impresión al que será enviado. Estos elementos son determinantes para evitar problemas en el proceso final, pues una mala elección del papel puede llegar a estropear el diseño realizado. Los atributos del papel que se deben de considerar son:

Peso.

El gramaje se determina en relación al peso de 500 pliegos, a lo que se lo conoce como resma, este peso variará según el tamaño y masa del papel, al espesor de una hoja se le llamará calibre.

Textura.

Es la superficie del papel, ésta se toma en cuenta por el sistema de impresión y razones estéticas. El alisado es una textura difícil de utilizar pues es rugoso, áspero y difícil de manejar. El papel satinado es terso y refinado, esta textura es obtenida por medio de dos cilindros calentados al vapor que someten al papel a una alta presión, esta máquina recibe el nombre de calandria. El papel estucado o couché es uno de los mejores papeles destinados a la impresión de revistas y folletos publicitarios principalmente, su textura se obtiene a partir de un mezcla de sulfato de aluminio con cal que se aplica en la superficie del papel, esta mezcla le quita cualquier tipo de irregularidad que pueda tener, es ideal para cualquier sistema de impresión.

Opacidad.

Un papel que es demasiado delgado es traslúcido lo que puede ocasionar dificultades al momento de la lectura, en la actualidad los fabricantes de papel ofrecen materiales de bajo peso y alta opacidad aunque suelen ser un poco más caros que los de uso común.

Hidratación.

Esta cualidad es relevante sobre todo al momento de mandar a imprimir un diseño, la hidratación se refiere a la capacidad que tiene un papel de retener humedad, por lo general cuando un diseño es mandado a impresión se mandan cuatro tintas más un barniz, lo que significa que el papel debe de pasar 5 veces por la máquina de impresión, por ello debe de estar bien colado para tener una mejor retención y evitar que se desgaste, arrugue, contraiga o dilate.

Dirección de la fibra.

Anteriormente el papel era creado a partir de deshilachar trapos viejos, en la actualidad se utiliza madera, bambú, alfalfa o gabazo de caña, la dirección de la fibra depende de la traslación al momento de la fabricación del papel, la mezcla de los ingredientes mencionados anteriormente es vertida en una mesa con dos movimientos, uno traslada el producto mientras que el otro lo sacude para enlazar las fibras y eliminar el exceso de agua, la cinta es prensada para secarse y poder pasar por la calandria para finalmente ser enrollado o cortado. En teoría el fabricante debiese de indicar hacia qué lado corre la dirección de la fibra, pero la mayoría de las veces no es así por lo que existen algunos métodos para saberlo, uno de ellos consiste en mojar una hoja por uno de los cantos y observar hacia qué dirección se desliza más, eso determinará la dirección, el segundo es rasgar una hoja, resulta más fácil rasgarlo en dirección paralela a las fibras, el corte será casi recto. Si se desconoce la dirección de la fibra esto puede ocasionar problemas al momento de la impresión, pues se pueden producir arrugas y pliegues que perjudiquen el registro de los colores por lo que es altamente recomendable que el papel entre a la máquina con las fibras perpendiculares a la dirección de arrastre.

Resistencia.

Depende en mayor parte de los materiales con los que está formada la mezcla y el número de fibras, ejemplo de la durabilidad relacionada con los materiales de fabricación son aquellos libros que fueron hechos a mano con trapos viejos, a pesar del paso de los siglos se conservan enteros o con mínimos detalles de restauración, en cambio se estima que los libros realizados en la actualidad duran alrededor de 60 años.

Color.

Los ingredientes en el proceso de elaboración del papel le dan cierta coloración que es eliminada mediante blanqueadores para obtener un papel totalmente blanco, sin embargo, cuando se desea una coloración en especial se le añaden tintes para lograr el color deseado.

Formatos.

Los formatos normalizados ISO-DIN son utilizados alrededor del mundo debido a que sus características se ajustan a las diversas necesidades de quien hace uso de ellos, en la actualidad hay varias series ISO pero la serie A (**Figura 1.11**) es la principal. El material impreso normalizado se desarrolla a partir de las series A B C. Los de la serie A son formatos de papel destinados a un uso común, como la papelería de escritorio. Los de la serie B son formatos que se crearon para la obtención de formatos intermedios de la serie A, la serie C son formatos destinados para la elaboración de sobres y envolturas para usar con las series A y B. A continuación se muestra un esquema de la clara distribución y medida de un pliego con los formatos estandarizados. Las dimensiones básicas de los pliegos son las series:

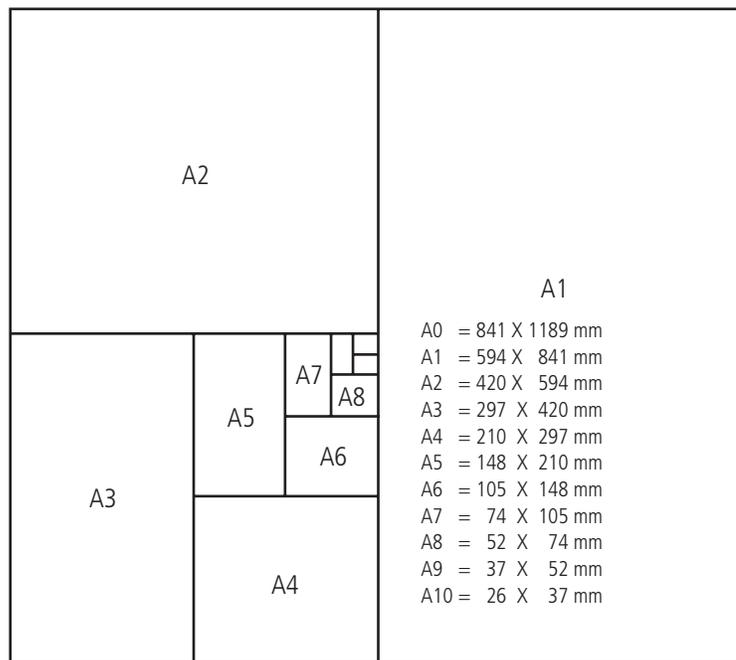
- A= 841 X 1189 mm
- B= 1000 x 1414 mm
- C= 917 x 1297 mm

En México el formato de los pliegos para impresión que se manejan son:

- 57 x 87 cm
- 61 x 90 cm
- 70 x 95 cm
- 58 x 88 cm

Fig. 1.11

Formatos DIN A0-A10



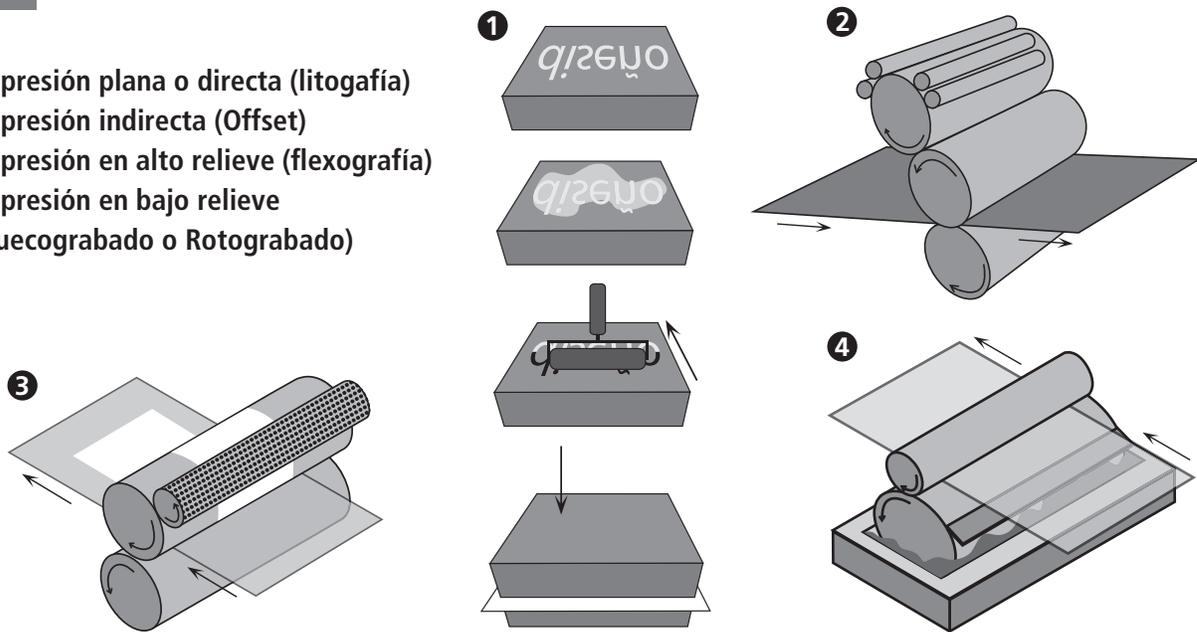
1.6 *Sistemas de impresión.*

Así como existe una gran diversidad en papeles y superficies destinadas a la impresión, se encuentran cuatro sistemas de impresión los cuales resultarán adecuados dependiendo las características del papel y proyecto a imprimir. Estos importantes sistemas son: **Figura 1.12**

- *Impresión plana o directa (litografía):* Se realiza dibujando al revés lo que va a imprimirse en una piedra caliza con tinta o un lápiz graso. No existen huecos o relieves, este tipo de impresión se basa en la repulsión entre el agua y el aceite.
- *Impresión indirecta (Offset):* Es el sistema más utilizado hoy en día para trabajos de cualquier tipo, el principio de este sistema de impresión también se basa en la reciprocidad del agua y el aceite, este sistema utiliza placas de superficie plana, la imagen en la placa recibe la tinta, esta imagen es transferida a un cilindro de caucho que a su vez lo transfiere al papel. Debido a las propiedades del cilindro de caucho es posible que la tinta se adhiera a superficies rugosas o incluso a texturas irregulares.
- *Impresión en alto relieve (flexografía):* Este sistema de impresión directa se basa en el alto relieve de la zona que va a ser impresa, las placas de este sistema son flexibles ya que están fabricadas de hule, las tintas utilizadas son de base agua lo que facilita el secado además de que pueden ser aplicadas en diversas superficies.
- *Impresión en bajo relieve (hucograbado o Rotograbado):* Los diseños impresos bajo este sistema se hacen mediante un patrón de puntos, lo que produce áreas huecas en los cilindros de cobre, cuando se pone en marcha este sistema los cilindros son llenados de tinta y los huecos se llenan de la misma, se retira el exceso de tinta y los cilindros entran en contacto con el papel. Este sistema es recomendado para tirajes muy grandes.

Fig. 1.12

1. Impresión plana o directa (litografía)
2. Impresión indirecta (Offset)
3. Impresión en alto relieve (flexografía)
4. Impresión en bajo relieve (huecograbado o Rotograbado)

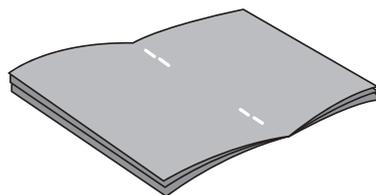


1.7 Encuadernación.

Las revistas exigen un encuadernado después de haber pasado por el proceso de impresión para la unión de las hojas, por razones de costo, durabilidad y rigidez el encuadernado que comúnmente se realiza es conocido como grapado a caballo, se enciman las páginas en forma acaballada y se engrapan, un factor que determina la encuadernación será la cantidad de hojas, una revista con pocas hojas puede quedar unida mediante el uso de grapas mientras que una revista con cientos de hojas se hará acreedora de una encuadernación encolada (los pliegos son doblados y encolados a la parte interior de la revista) formando un lomo, en otros casos quizá hasta puede ir cosida a mano. **Figura 1.13**

Fig. 1.13

El encuadernado a caballo es el más usado, sin embargo, este acabado está determinado por el número de hojas que contenga la publicación



1.8 ***Consideraciones finales.***

A manera de conclusión podemos señalar que dentro de este capítulo lo más destacado fue la importancia del uso de los recursos editoriales que hacen posible la producción de un diseño. Es perceptible la manera como se ha ido transformando el diseño editorial al paso del tiempo y la manera como éste incide en los procesos y producción de un diseño. La planeación de cualquier tipo de trabajo se encontrará basada sobre los recursos de los que se disponga, al hablar de planeación entran todos y cada uno de los elementos que tienen que ver con el diseño, en este caso podemos partir desde la concepción de ideas hasta aquella toma de decisiones que repercutirán en la producción; sistemas de impresión, acabados, encuadernación, colores, tipos de papel, entre otros.

Capítulo 2

El diseño editorial en la educación



Capítulo 2

El diseño editorial en la educación

2.1 Pedagogía.

A la pedagogía se le suele ver a partir de diversos puntos de vista, para unos es la solución científica a los problemas en el tema educativo, para otros es la serie de reglas que rigen la actividad educativa. De acuerdo al diccionario de las ciencias de la educación, la palabra pedagogía tiene su origen etimológico del griego *paidagogia*, que se forma de dos palabras, *paidós* cuyo significado hace referencia al niño y *agó* que tiene que ver con la conducción y la educación, *“la pedagogía es la ciencia de la educación, y como tal, es un conjunto sistemático de conocimientos relativos a su objeto de estudio: la educación” (Villalobos, 2007: 15)*. Esta definición plantea el cómo trabaja esta ciencia, por un lado se dedica a su objeto de estudio, que es la educación y por el otro lado analiza la manera en como ésta repercute en el desarrollo dentro de la sociedad en el sujeto de estudio (individuo).

La educación, por su parte se encarga de formar al individuo modificando su comportamiento para integrarlo a la sociedad, por ello el proceso educativo se desarrolla en dos partes, uno de ellos es el plano social y el otro es el plano individual. El origen del vocablo educación se deriva de dos palabras en latín, la primera es *educare*, que significa conducir, guiar o nutrir y la segunda es *educere* que significa extraer o hacer salir.

Nassif nos ofrece el siguiente concepto *“Si se acepta la primera, la educación es un proceso de alimentación o de acrecentamiento que se ejerce desde afuera; por el contrario, si se adopta la segunda, ya no se trata de una crianza o de una alimentación mediante presión externa, sino de una conducción, de un encauzamiento de disposiciones ya existentes en el sujeto que se educa” (Nassif, 1958: 5)*.

Con lo expuesto anteriormente, no se trata de separar conceptos a partir de la raíz etimológica, sino de lograr unificarlos, pues la educación es un proceso formativo que busca proveer al individuo de conocimientos, valores y costumbres que van formando su personalidad.

La educación se encuentra presente en la sociedad de diversas maneras, no sólo es impartida y adquirida en la escuela, también se adquiere mediante la influencia de factores que rodean al individuo pregnándolo de experiencias a través de las cuales también aprende, por ejemplo, cuando un niño adquiere el habla escuchando los sonidos.

A partir de esto, vamos a ver que a través de la educación se logran desarrollar capacidades físicas e intelectuales, habilidades y destrezas. La función de la educación es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura que se le imparten, fortaleciendo su desarrollo individual. Lo cierto es que ambas maneras de percibir la educación son necesarias en el individuo ya que una sin la otra no tendría el éxito esperado.

Según Nassif, el proceso educativo se da por etapas, la crianza, el adiestramiento y la instrucción, las dos primeras son básicas y la tercera encausa a las etapas más complejas: la primera etapa se enfoca básicamente a la aportación que se le puede dar al sujeto para su subsistencia biológica, la segunda etapa se dedica al aporte de mecanismos que la persona recibe para que comience a relacionarse con el mundo que lo rodea, y por último la tercera etapa que tiene que ver con el momento en que el educando y el educador se encuentran en el mismo plano, cada quien de acuerdo al rol que desempeñará, es decir, uno trasmite o enseña mientras que el otro aprende.

La educación en el ámbito social es fundamental, pues de ella depende que los conocimientos de la sociedad sean transmitidos de generación en generación, por ello, es una necesidad que tenemos todos como parte de un grupo para asegurar una mejor convivencia y sobre todo, que el individuo se autorealice.

2.2

El proceso de enseñanza-aprendizaje

Es importante conocer el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como los elementos que lo integran para tener una noción correcta de lo que implica cada uno. Para Irene Mello Carvalho, autora del libro *El proceso didáctico*, la educación tiene que ver tanto con el proceso de enseñanza-aprendizaje como con los resultados obtenidos que buscan cambiar al alumno para mejorar algo en él. Este proceso se desarrolla a partir de dos puntos, en uno se analiza el desarrollo del alumno en conjunto con la sociedad, y en el otro se le hace una evaluación individual.

Esta autora analiza la educación a partir de algunas posturas, ya que para unos es el desarrollar algo en el alumno como las aptitudes, para otros, es hacer una reconstrucción de experiencia, lo cierto es que la educación busca el desarrollo del alumno. La educación es algo que va a depender en mayor parte del medio exterior, ya que éste es el que nos presenta ciertas situaciones a las que solemos reaccionar y de alguna manera moldea nuestra manera de ser, si las situaciones (estímulos) son positivas, el alumno tendrá un gran progreso, por el contrario, si se muestran negativas se transformarán en una experiencia de la cual no se obtendrá ningún resultado.

Con base en lo anterior se puede evidenciar la postura de la autora ante el proceso de educación, pues va en contra de que la educación sea considerada como una *transmisión pura de conocimientos*, en la que los educandos asumen una posición pasiva y donde el educador puede formarlo dependiendo de sus intereses.

Sin embargo, a pesar de esto los educadores tienen varios obstáculos en el camino, unos prefieren seguir enseñando de acuerdo a los antiguos métodos, otros tratan de ensayar nuevos, pero no los adecuan perfectamente para el alumno. Por esta razón, lo ideal sería que se analizaran las técnicas y métodos docentes, ya que una buena enseñanza reside en el hecho de conjugar técnicas, procedimientos y materiales adecuados a las necesidades de cada educando para que se lleve a cabo este proceso de manera positiva, es de gran importancia hacer un énfasis en la complejidad de los métodos utilizados por los docentes porque llegan a causar confusión en el alumno y ésta se ve reflejada en un retroceso educativo.

Sin dejar de lado el aprendizaje, se debe de tomar en cuenta que éste ha sido limitado a verse como una modificación de la conducta, por ello se cuenta con la existencia de 3 tipos de aprendizaje: **(Mello, 1974: 36)**

1. El aprendizaje de ideación (se adquieren nuevas ideas, se llega a nuevas concepciones, se consigue expresar con palabras adecuadas las nuevas adquisiciones mentales, etc.)
2. El aprendizaje afectivo (se estructuran nuevas actitudes frente a las personas, las cosas, los hechos y hasta las ideas).
3. El aprendizaje motor o verbo motor (que nos lleva al dominio de automatismos, como nadar, escribir a máquina, conducir automóviles, conjugar verbos, repetir de memoria las tablas de multiplicar, etc.)

De acuerdo a esta división, la enseñanza-aprendizaje parte de teorías asociacionistas, aprender por medio de la asociación, es presentar una respuesta inducida por un estímulo, por medio de estos es que se van adquiriendo conocimientos, uno aprende por medio del ensayo y error.

La postura que mantiene *Guadalupe Moreno Bayardo*, autora del libro *Didáctica, Fundamentación y Práctica 1*, es semejante a la de *Irene Mello Carvalho* pues comparte la inclinación de que la enseñanza no es sólo un proceso de transmisión puro de conocimientos, una acción de dar y recibir, sino que para ella, la enseñanza y aprendizaje van más allá y cree en los métodos intencionados, mediante un sistema establecido que conllevan a un aprendizaje adecuado. En su libro destaca, elementos importantes para el aprendizaje, pues ella menciona que el acto de enseñanza-aprendizaje no sólo se centra en la adquisición de conocimientos, sino en los cambios significativos para el educando, como los hábitos, actitudes, habilidades, destrezas, entre otras.

Esta autora maneja niveles de aprendizaje.

1. Nivel de información y asimilación.
2. Nivel de costumbre.
3. Nivel de respuesta ante estímulos.
4. Nivel de capacidades adquiridas.
5. Nivel de dominio neuromuscular.

En la clasificación anterior del aprendizaje se puede notar que hay ciertas similitudes con los tres tipos de aprendizaje propuestos por *Irene Mello Carvalho*, los cuales finalmente también se encuentran centrados en el desarrollo del alumno en cuanto a la adquisición de hábitos y capacidades físicas. Por otro lado, *Robert M. Gagné*, propone ocho tipos de aprendizaje: señales; de estímulo-respuesta; en cadena; de asociaciones verbales; de discriminación múltiple; de conceptos; de principios; de resolución de problemas, a través de esto el autor destaca puntos relevantes para la enseñanza y el aprendizaje.

Con la información expuesta hasta este momento, se va a recurrir a resumir las características de la enseñanza y del aprendizaje en los párrafos posteriores:

Aprendizaje.

- El aprendizaje es un proceso que se realiza en el interior del individuo, cuando éste vive experiencias significativas que producen en él un cambio más o menos permanente.
- Los cambios producidos en el individuo no son siempre positivos, hay experiencias que traen consigo cambios negativos en la conducta.
- El hombre está en posibilidades de aprender siempre y en todo lugar, puesto que la vida cotidiana es una sucesión de experiencias que pueden ser significativas.

- Siendo el aprendizaje un proceso que se da en el interior del individuo, no puede imponerse.
- El cambio que manifiesta que ha habido un aprendizaje puede consistir en la adquisición de un conocimiento, una actitud, un hábito, una habilidad, una destreza, etc.

Enseñanza.

- La enseñanza es un proceso que consiste en promover de forma intencionada y sistemática el proceso de aprendizaje que debe originarse en el alumno. La escuela pretende:
 1. Poner al alcance de los alumnos el mayor número posible de experiencias significativas.
 2. Capacitarlos para que sepan aprovechar al máximo las experiencias que vivan dentro y fuera de ella.
 3. Motivarlos para que sean ellos mismos quienes busquen, provoquen y seleccionen aquellas experiencias que les serán altamente significativas.

Si el alumno ha logrado **aprender a aprender**, la escuela ha logrado su objetivo.

2.3

Propuestas de educación.

Se configuran a partir del objeto de estudio de la didáctica, que es el proceso de enseñanza-aprendizaje y los elementos que integran este proceso, el educador, el educando y aquello que se va a enseñar, que es el contenido educativo. Estas propuestas se enfocan a tres concepciones: la concepción de didáctica tradicional en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las concepciones didácticas de la tecnología educativa y las concepciones de la didáctica crítica.

En la didáctica tradicional el educador lleva el papel principal, en este tipo de educación el educador se asegura de introducir en la mente del educando el conocimiento, mediante el uso de la disciplina y el aprendizaje a través de la memorización y la repetición. El educando actúa como receptor, teniendo un papel pasivo ante el proceso educativo, se incita el acto de memorizar más que de conocer y aprender, lo que le resta al indi-

viduo el tener un amplio criterio y preparación para las diversas situaciones que se le presenten en el exterior. La sumisión del educando es usada como un sinónimo de disciplina por lo que el papel que desempeña es secundario. Por su parte, el educador tiene el papel central dentro de este proceso, pero más que tener una propuesta de cómo enseñar, se abstiene a ser sólo una especie de mediador entre lo que sabe y los educandos. Los objetivos que se plantean en este tipo de didáctica son deficientes, pues enfatizan de nueva cuenta el rol del educador privilegiando la enseñanza más que el aprendizaje, por otro lado de igual manera los contenidos educativos son precarios presentándose sólo como una lista de lo que hay que aprender de acuerdo a la edad de los educandos, donde la memorización y repetición son la base de la educación.

El uso de una metodología conlleva a que el educador sea el elemento principal supliendo el razonamiento, en el cual, los recursos didácticos son básicos por ejemplo, el pizarrón, textos, láminas entre otros, además se resalta que al momento de la evaluación la calificación es vista como una "medición del desempeño" del educando, pues si saca una mala calificación significa que no aprendió.

La didáctica de la tecnología educativa es considerada como una mejor educación en contraste con la didáctica tradicional, surge por la necesidad y el desarrollo de la sociedad, destaca el uso de temáticas e instrumentos que promueven un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debido a su perspectiva conductista se considera al aprendizaje como el conjunto de conocimientos que incidirán en el educando para modificar su conducta, lo cierto es que también se modifica el rol que ocupa el educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues se le dota de recursos para que intervenga en dicho proceso, el cual mediante la implementación de estos recursos técnicos va a interactuar, ya no sólo actúa de manera sumisa ante lo que se le presenta sino que adquiere cierta autonomía ante el proceso formativo de la educación.

El educador pasa a tener un papel pasivo pues ya no es visto como la persona dominante en los contenidos educativos, su trabajo se versa sobre la comprensión y el dominio de las técnicas. Esta visión de educación puede ser más adecuada, sin embargo, el pensamiento dominante es el de aprender por aprender sin cuestionarse el por qué y para qué, el educando aprende pero no tiene la plena conciencia de ello. Los objetivos son el punto central, en ellos se manifiesta claramente lo que se espera que el educando logre al final, como si en todas las personas se diese de una manera uniforme el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, los contenidos educativos no son tan valorados, son sólo el medio por el cuál se verán reflejados los cambios de conducta de los educandos, finalmente lo que le importa es eso, no tanto los medios por los cuales

se lleve a cabo. La metodología tiene un lugar importante pues se le usa para el control del aprendizaje, ayudando al educador a guiar el proceso educativo mediante los estímulos, el educador se apega a la metodología por lo que su sistema educativo se enriquece de orden haciendo una selección de métodos, técnicas y procedimientos que beneficien al educando. La evaluación nuevamente es medida pero en relación con los objetivos de aprendizaje.

Concepciones de la didáctica crítica. El educando toma el lugar principal dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya no se mide cuanto hace cada parte dentro del proceso educativo, sino que se busca mediante el trabajo en equipo lograr superar y alcanzar los objetivos que resultan del hecho de aprender mediante el análisis por parte del educador, por medio de una fundamentación y así evitar que se le vea como un técnico de la enseñanza. La visión de esta concepción didáctica es integrar a los educandos y educadores como elementos principales del proceso.

El educando tiene libre expresión pues es un ser activo dentro del proceso con lo cual se valora su aprendizaje. El educador es apreciado por orientar el aprendizaje desarrollando en él la iniciativa de basar su manera de enseñar apoyado en la actividad científica, aquí los objetivos se dan de acuerdo a las necesidades del educando.

La metodología se enriquece ofreciendo diversas estrategias de aprendizaje buscando lograr un desarrollo en el educando, el educador será el creador de escenarios óptimos para que se integre de manera directa a los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde éste se compromete a estar en constante actualización con los contenidos que va a enseñar, en lo que respecta a la evaluación deja de ser una simple asignación de calificaciones examinando de manera objetiva el desempeño en el proceso de educativo.

2.4

La didáctica.

Su raíz etimológica la define como *el arte de enseñar*, proviene del verbo griego *didasko* que significa enseñar o instruir, si se tomara esta definición dejaría de lado el aspecto del aprendizaje, por ello se hace una investigación atribuyéndosele a ésta su objeto de estudio, el proceso correspondiente a la enseñanza-aprendizaje en sí. En este momento es difícil ofrecer una definición tal cual de la didáctica centrada dentro de un contexto. La didáctica se define a partir de las relaciones que

guarda con el punto de vista teórico y práctico. *“La didáctica es ciencia, técnica y arte que ofrece el conocimiento y aplicación de la instrumentación didáctica para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje”*(*ídem*, 2007:47).

La didáctica es ciencia porque se auxilia de un método científico para obtener información del ser humano y del proceso educativo. Es técnica pues establece normas, reglas y leyes que dirigen el proceso educativo, en tanto arte se enfoca en métodos que le harán alcanzar los fines que busca. Con esto se puede decir que no sólo se va a encargar en un momento dado del objeto de estudio sino que procurará darle una dirección, se interesa por cómo enseñar y orientar el aprendizaje. La didáctica ofrece medios para que la enseñanza-aprendizaje se desarrolle, donde el educando esté consciente y quiera conducir su formación y el docente dirija al educando con el fin de obtener resultados positivos en el ambiente educativo.

La didáctica se divide en:

Didáctica general, se basa en la interdisciplinariedad de la conjunción de la teoría, tecnología y prácticas didácticas.

Didáctica especial, se configura de acuerdo a la estructura del saber estudiando las metodologías englobando métodos, medios, docentes y educando. Está dada por niveles, el generalizado, crea normas para disciplinas con cosas en común que las hace diferentes de las demás, y la particularizada, aporta normas para las disciplinas más relacionadas.

Didáctica diferencial, estudia y centra las bases didácticas de acuerdo al docente y el educando.

2.5

Material didáctico.

El haber hablado de la didáctica y del proceso de enseñanza-aprendizaje implica platicar acerca de los recursos auxiliares de los cuales se valen los educadores para llevar a cabo este proceso. *“Los recursos didácticos son todos aquellos medios que se utilizan para proporcionar al alumno las experiencias sensoriales convenientes en una introducción natural y segura del conocimiento.”* (Moreno, 1970:102).

En un determinado momento todos los recursos de apoyo suelen ser considerados como “material audiovisual” por sus características, sin embargo existe la necesidad de hacer una clasificación de acuerdo al área

que van a estimular. Dependiendo de las habilidades y capacidades que se deseen desarrollar es como se destinará el material enfocado a las necesidades de la persona. El material es diverso, se encuentra el audible, visual, audiovisual e interactivo. Pueden ser utilizados por separado o integrarse para un mejor desarrollo.

2.5.1

Material audible.

Las características de este tipo de material se encuentran encaminadas a la estimulación del lenguaje, así como a la valoración y diferenciación de los sonidos producidos por diferentes fuentes emisoras.

Como todo tipo material, posee ventajas y desventajas, la ventaja con la que cuenta es el hecho de que tiende a desarrollar la imaginación de quien hace uso de él, así como la adquisición del hábito de prestar atención al estímulo generador del sonido, mientras que la desventaja que presenta es cierta limitación, ya que sólo se reconocen aquellos sonidos de las cosas que son conocidas.

Existen dos tipos de materiales principales de los cuales se obtiene una gran diversidad de recursos auditivos, el radio, es de gran importancia ya que está conectado con la sociedad y todo lo que suceda en torno a ella es publicado, además de que es accesible para la mayoría de las personas, es muy rico en sonidos pues como se puede escuchar buena música se puede oír algún discurso, sin embargo, debido a su conexión simultánea es difícil que logre coincidir con las necesidades que se tengan en un momento dado, por ello se recurre al disco compacto que posee la gran ventaja de poder ser usado cuando se requiera y las veces que sea necesario, puede que no sean del "momento", sin embargo, esto conlleva a una riqueza auditiva que incluso puede educar a través de la evocación de situaciones del pasado que, encaminadas adecuadamente por el educador pueden ser una pieza clave en el proceso de aprendizaje.

Estos son los dos recursos importantes en materia audible, es necesario tomar en cuenta que el avance del alumno tendrá que ver con el uso adecuado que el educador le dé al material y con la manera de explotar los recursos de forma que se adecuen a las necesidades del educando para la superación de éste.

2.5.2

Material audiovisual.

Son muy completos debido a la estimulación conjunta del oído y la vista, este material es muy atractivo, por ejemplo las películas con sonido y movimiento atrapan la atención del espectador de modo que lo integran en una realidad haciéndolos partícipes del contexto situacional de la obra, dependiendo de su duración pueden ser considerados largometrajes o cortometrajes. Los documentales también cumplen un papel relevante en materia educativa pues manejan contenidos sobre temáticas diversas, por mencionar algunas en el ámbito social, histórico y científico que le muestran al educando otra alternativa para su educación.

La televisión, es un recurso al cual tienen acceso la mayor parte de las personas, el uso que se le dé se verá reflejado en el desarrollo del alumno, es lamentable que en la actualidad no exista una televisión educativa que tenga un interés por mostrar a la sociedad algo más allá que no sean programas destinados a formar un estereotipo de personas o a incrementar un consumismo desmedido, sin embargo, hay algunas programas de televisión que tienen fines diferentes a los mencionados y ayudan también a la formación educativa de los individuos.

2.5.3

Material visual.

La variedad de este tipo de recurso es muy rica pues su uso es de mayor demanda en consideración con el audible, la razón se centra en su fácil construcción, inclusive el educador puede hacerlo sin mayor problema en compañía del educado. Entre los materiales visuales se encuentran los impresos, el pizarrón, ilustraciones, carteles, gráficas, rotafolio, mapas, entre otros.

El material impreso engloba todo aquello que contiene información visual, ya sea verbal o información gráfica que en conjunto o por separado aportan al alumno una formación integral en el proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de este material se encuentran las revistas, libros, folletos, periódicos por mencionar algunos.

2.5.4

Material interactivo.

De acuerdo al avance que ha tenido la tecnología a través del tiempo, la sociedad también se ha ido modificando y con ello se ha implementado otro tipo de material didáctico que si bien incluye los ya mencionados, los presenta de otra manera mediante una interfaz donde el usuario puede navegar a través del contenido y aprender sobre algún tema, existen páginas Web y programas educativos en los que se enseña sobre un tema determinado y enseguida se le hace al usuario un tipo de “examen” como instrumento de evaluación sobre lo que aprendió en el recorrido de manera que lo reafirma.

2.6

Interdisciplina.

La interdisciplina se refiere a la integración de diversas disciplinas para el desarrollo y aporte de soluciones a problemáticas en materia de investigación, esto contribuye a un conocimiento profundo y diverso, no se trata de imponer por encima de otra disciplina los principios, métodos e instrumentos de investigación sino de integrar las particularidades de cada una para obtener un trabajo de alta calidad y sobre todo que resuelva las necesidades en el campo de la investigación. *“La interdisciplina se despliega en el momento en que el sujeto cognoscente se libera de los cánones impuestos en cada campo disciplinario y en que atiende problemas prácticos y teóricos de la realidad social, a través de un ejercicio de resignificación de los conceptos provenientes de diferentes teorías y disciplinas”.* (Ramos, et al., 2009: 29). Cada disciplina aporta una parte a la solución del problema, en principio se puede ver como una solución fragmentada sin embargo se llega a una integridad.

Es un estudio a partir de diversas perspectivas, un ejemplo de ello puede ser el estudio del hombre, si lo tomásemos como un objeto de estudio en el que diferentes disciplinas aportarán su punto de vista científico, la psicología lo va a estudiar a partir de ciertos puntos, al igual que la medicina, la biología, la antropología, la historia, la pedagogía entre otras más, son perspectivas diferentes pero convergen en un mismo punto que es el estudio del hombre y ayudan a tener un concepto más amplio del mismo, este ejemplo tan sencillo muestra la complejidad de la *interdisciplina que es el analizar una unidad a partir de todas sus partes.*

2.6.1

El conocimiento y la interdisciplina.

En un principio el conocimiento partía de algo íntegro que englobaba el estudio de muchos aspectos del saber, a partir de las revoluciones intelectuales el conocimiento tuvo la necesidad de fragmentarse, por un lado debido a la complejidad del pensamiento humano y por otro para un mejor estudio, es imposible regir todo el conocimiento bajo las mismas premisas. Por ello surgen las disciplinas científicas sociales como algo que daría solución a los problemas del conocimiento y aportaría un pensamiento crítico sobre el saber, con las disciplinas se revoluciona la forma de estudiar a la sociedad y se atiende de mejor manera cada rama del conocimiento.

A pesar de este avance en el estudio del conocimiento, las disciplinas tienen cierta rigidez en situar el conocimiento y la realidad como algo ya dado, con reglas casi inquebrantables, un mundo donde el conocimiento es algo ya establecido, el ser humano es estático y actúa solamente como un espectador que no se cuestiona sobre lo que vive y percibe del mundo que lo rodea, en cambio *“la interdisciplina coloca la mirada humana en una perspectiva distinta a la visión dominante, la obliga a redimensionar la percepción y la interpretación de la realidad”* (*ídem* , 2009: 28) se trata de cambiar la interrelación que guardan las disciplinas enriqueciendo el conocimiento hacia un nivel superior del saber, la interdisciplina permite considerar el conocimiento a partir de perspectivas completamente diferentes a lo tradicional, el hombre es un ser capaz de cuestionarse sobre su mundo, no se queda con aquello que se le da como conocimiento primero de las cosas, por ello puede hacer un análisis de la realidad, transformarla y darle otros significados de acuerdo a su entendimiento, el conocimiento se construye con base a una realidad que se encuentra en constante cambio, sería obsoleto hablar o dar una definición de algo, no tendría la misma validez en un determinado lapso de tiempo, el conocimiento cambia, hay una constante resignificación de la realidad, esto ayuda a formar una verdad objetiva.

En estos tiempos la interdisciplina trata de formar una nueva manera de ver a las ciencias sociales mediante la integración del ser humano al hacerlo partícipe del propio conocimiento y crear en él un pensamiento crítico que le permita resignificar y analizar las diversas problemáticas que se le presenten fundamentadas en una realidad cambiante.

2.6.2

Diseño editorial y educación: una relación interdisciplinaria.

Se ha visto que a través del paso del tiempo el diseño editorial ha sido y seguirá siendo fundamental en la educación para cualquier sociedad, la educación no sería la misma sin un material de apoyo para el educando, este material se convierte en una guía en la que se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos o bien sirve como apoyo para continuar aprendiendo sobre algún tema, este diseño se encuentra presente en el material destinado a la enseñanza como son los libros, las revistas, los carteles, los folletos, entre otros, por ello se debe hacer énfasis en el diseño editorial pues en gran parte dependerá de éste que un material educativo sea usado y aceptado para las personas a las que está destinado.

La interdisciplina es algo que se lleva a cabo en la vida cotidiana y muchas veces no nos percatamos de ello, sin embargo, se encuentra presente en muchas cosas que realizamos, en el plano del diseño editorial y la educación ésta se interrelaciona con el mundo educativo para producir diseños que sean adecuados a las necesidades educativas de toda una sociedad en busca de aprender, por ello es necesario que el diseño editorial posea ciertos vínculos con los procesos que tengan que ver en el ámbito educativo, de lo contrario se crearía un diseño fuera de las necesidades del usuario y por lo tanto no tendría los elementos necesarios para que el diseño fuese el adecuado dentro del contexto educativo.

Aprendiendo a Aprender es una revista que se construye a partir de esta relación interdisciplinaria, se auxilia del uso de la ciencia pedagógica para el desarrollo de sus contenidos dándole una visión adecuada en términos educativos, la idea de realizar una revista dedicada a la enseñanza-aprendizaje de conceptos como la asociación de colores, números, días de la semana, entre otros, parte de querer brindarle al infante una educación por medio de la implementación de estímulos positivos que le resulten significativos e inciten en él el deseo de querer seguir aprendiendo y sobre todo que logre relacionarse adecuadamente con el entorno en el se desenvuelve día a día, así como tener una plena integración a la sociedad.

Didácticamente es un material que se inclina hacia la didáctica crítica, es decir, es parte del proceso de enseñanza- aprendizaje pero como un elemento auxiliar para el educador, los papeles que tienen tanto el educando como el educador no se basan en una relación de poder del uno sobre el otro, sino que por medio del uso de la revista se busca unir al los protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje donde el niño tiene la completa libertad de explorar el material y expresar lo que piensa respecto a lo que ha aprendido con el, mientras que el educador es el en-

cargado de orientarlo por el contenido y observar la evolución del mismo para ir adecuando los contenidos conforme las necesidades educativas del niño, el educador ve en el material un medio como enseñar lo que busca que aprendan los educandos.

Este medio didáctico está orientado al área visual ya que es fundamental para un niño durante el crecimiento que tenga contacto con diversos materiales y qué mejor que los impresos que a lo largo pueden repercutir en él de una manera positiva creando un gusto y hábito por la lectura, por otro lado me parece adecuado ya que en general los seres humanos privilegiamos el sentido de la vista más que los demás, al niño le resultará altamente estimulante el percibir los colores y tener un contacto directo con el mismo manipulándolo y sintiendo el papel.

En términos pedagógicos el niño aprenderá cosas sobre su entorno de una manera agradable logrando que por medio de estos conocimientos adquiridos comience a desarrollar un criterio propio del mundo que lo rodea, haciéndolo un ser autónomo y capaz de valerse por sí mismo, así como tener los elementos suficientes para ser parte de la sociedad con la que está en constante convivencia.

2.7 ***Consideraciones finales.***

De acuerdo a la temática abordada en este capítulo, es de suma importancia señalar la relevancia que tiene el tema interdisciplinario para el desarrollo de este trabajo, como tal nos permite el análisis de un problema a partir de diversas perspectivas, es decir, según el enfoque de cada disciplina nos brinda una visión sobre la manera de poder solucionar las diferentes problemáticas. Tomando como ejemplo el presente trabajo podemos decir que el tema interdisciplinario se ve reflejado en la manera como la disciplina pedagógica vista como la ciencia educativa aporta cada uno de sus conocimientos para enriquecer esta investigación, como se pudo ver a lo largo de este capítulo se abordan temas que se entrelazan con esta ciencia y que al final se ven reflejados como sustento del contenido de la revista *Aprendiendo a Aprender*.

Capítulo 3

La comunicación en los niños



Capítulo 3

La comunicación en los niños

3.1 *Adquisición del lenguaje.*

En algunas ocasiones las personas suelen utilizar de una manera indiferente los vocablos “habla” y “lenguaje” lo cual es erróneo ya que cada una se refiere a cosas distintas, es cierto que van de la mano pero cada una tiene sus particularidades, *Roger Bown* definió el lenguaje como un sistema arbitrario de símbolos que juntos hacen posible el acto de la comunicación, que es la transmisión de ideas por medio del uso de un código, el cual deben de compartir necesariamente los que llevan a cabo este proceso, en el lenguaje los significantes y significados se van estructurando de acuerdo a la sociedad mediante reglas arbitrarias que ésta impone, “*producir y usar significantes cuya morfología particular resulte crecientemente ajustada a las reglas convencionales*” (Luque, et al. 1996: 174). El lenguaje comprende las diversas maneras mediante las cuales los seres humanos pueden comunicarse, mediante el uso del habla, la escritura, los signos, las expresiones faciales y corporales.

El habla es la manera como cada quien hace uso del lenguaje, es una capacidad mental que se desarrolla conforme a la asociación de significantes y significados que nos permiten tener comunicación con la sociedad, esta comunicación resulta efectiva si los protagonistas tienen el mismo referente sobre los significados, adjudicándole el mismo valor a las oraciones. A partir del nacimiento y conforme el niño va creciendo éste comienza a tener contacto con el habla, primeramente escuchándolo de las personas con las que habita, posteriormente trata de imitar los sonidos, sin embargo, no se puede decir que el niño esté comenzando a hablar, para que el niño realmente hable debe de conocer el significado de las palabras que usa y hacer una correcta asociación, otra cosa importante es que aquello que pronuncie debe de ser entendido por todas las personas que lo escuchen.

El niño puede comunicarse a través de los diversos códigos, pero debe de quedar claro que tiene que ser comprensible, así como el hecho de que él mismo debe de ser capaz de interpretar lo que otros le dicen.

Con el transcurso del tiempo, el infante comienza a descubrir lo importante que es la comunicación en la vida del ser *humano al percatarse de que no obtiene lo que quiere por medio del uso de gestos o el llanto, quizá esto sea lo que principalmente los motiva a hablar.*

3.2 ***Desarrollo del lenguaje.***

El camino que recorre el ser humano para dominar por completo el habla es complejo, mientras tanto se va ayudando de diversas alternativas para comunicarse, estas alternativas de comunicaciones se describen en el libro *Desarrollo del habla* de *Elizabeth B.*

El llanto.

Se da a partir del nacimiento del bebé, físicamente le ayuda a mejorar su capacidad pulmonar y desarrollo cardiovascular, existen estudios que indican que el llanto es diferente dependiendo de la necesidad que tenga el bebé, incluso hay padres que llegan a diferenciar los diversos tipos de llanto, éste por lo general va acompañado de movimientos corporales que son otra manera de expresión del pequeño, a pesar de estos apuntes es difícil que una persona logre descifrar con exactitud lo que el niño desea por lo que se reduce la comunicación. Conforme el niño va aprendiendo a hablar se reduce el llanto pues observan que pueden conseguir lo que desean mediante el habla.

Ruidos y balbuceos.

Esta es la segunda etapa en las formas de comunicación preverbal, y se da a partir de los seis meses de edad, aquí se muestra el despliegue de una gama diversa de sonidos que van desde pequeños gruñidos de dolor, gritos de alegría, bostezos, estornudos hasta la combinación de sonidos que guardan semejanzas con algunas sílabas como ma, da, gi o na, con la práctica de estos primeros sonidos el niño comienza a hacer una entonación similar al habla, se sentirá más estimulado si las personas que viven con él balbucean, esto les da más modelos de combinación que amplía su repertorio y al paso del tiempo les ayuda a pronunciar de una manera más fácil las palabras debido a los movimientos que se requieren a la hora de hablar.

El hecho de que el bebé no ejercite su balbuceo no quiere decir que no vaya a hablar, pero el ponerlo en práctica sin duda acelerará el proceso de adquisición del habla.

El balbuceo fomenta en el bebé el deseo de hablar con otros y los hace partícipes al sentirse integrados dentro del grupo social.

Gestos.

Son movimientos de las extremidades o del cuerpo que funcionan como especie de reforzamiento, la mayoría de los gestos suelen ser de fácil comprensión, los más comunes son los pucheros, el empujar objetos, alargar la mano hacia algún objeto, sonreír, retorcerse entre otros, por lo general los niños realizan una mezcla de gestos y sonidos para que sean más comprensibles ya que su habla no se encuentra desarrollado totalmente, conforme el niño mejora el habla abandona expresiones gestuales.

Expresiones emocionales.

Se dan mediante la combinación de movimientos faciales y corporales, es notable observar que cuando un niño se encuentra en un estado feliz lo transmite con agitación en los brazos y piernas acompañado de sonrisas, por el contrario, muestra desagrado por medio del llanto y agitando bruscamente el cuerpo, en este punto es notable el avance que presenta el niño ante el habla pues ha integrado formas diferentes de expresión que le ayudan a establecer una comunicación con los demás, las personas que conviven con niños les resulta más fácil descifrar lo que necesitan en comparación con aquellas que no tiene contacto con los infantes.

Aquí encontramos lo que se reconoce como comunicación verbal, el niño tiende a tener un avance constante a favor del desarrollo del habla, la cual se define como *“la capacidad para producir ciertos sonidos en combinaciones que se reconocen como palabras, el aspecto motor del habla, y en segundo, es la capacidad para asociar significados a esas palabras, el aspecto mental”*. (Hurlock, 1982: 179).

El aprendizaje del habla se desarrolla con base en el ensayo-error, algo que le dará al niño un impulso y una mejor enseñanza durante este proceso, existe una serie de características que se van dando en el habla de acuerdo a la edad del niño, esto no es una regla rigurosa, sino que depende de cuántos estímulos reciba durante el aprendizaje del habla.

A partir de que el infante pronuncia su primera palabra comienzan a desencadenarse otras, extendiendo su vocabulario, alrededor de los 18 meses de edad ya cuentan con un vocabulario de entre 40 y 50 palabras, por lo general estas palabras proceden de la relación que guarda el niño con su entorno, *Helen L. Bee* las denomina nominales generales y designan a objetos o personas.

La línea que sigue el desarrollo del habla se inicia con la formación de palabras, ya que se tiene acumulado cierto vocabulario se comienzan a formar frases cortas. Un aspecto importante a resaltar es que la pronunciación se adquiere por el simple hecho de convivir con la familia, el niño es muy flexible ante la imitación de sonidos por lo que se considera óptima esta edad para aprender lenguajes extranjeros. La construcción del vocabulario se creará con base en aquellas cosas con las que el niño se relaciona o bien, aquellas que necesita, lo primordial es la asociación de significados a las palabras que el niño ya conoce, esto se puede volver algo complejo por la existencia de palabras que guardan cierta similitud en cuanto a la pronunciación y por los diversos significados que presentan otras.

La formación de frases comienza con la suma de 3 ó 4 palabras que los niños van integrando según su entendimiento, es un ejercicio muy interesante pues el niño pone en práctica su creatividad, cumplidos los 2 años combinan las palabras en frases cortas pero sin el uso de preposiciones, pronombres y conjunciones, de los 2 a los 4 años el niño se ve inmerso en el contexto social acompañado de experiencias que le hacen incrementar su habla por un interés propio al sentirse parte del grupo social. A los 5 ó 6 años el habla del niño es semejante a la del adulto, es lo suficientemente capaz para construir oraciones complejas y entender aquellas que le dicen.

3.3 ***Trastornos del lenguaje.***

Se considera que a partir de los 6 años de edad una persona cuenta con los elementos suficientes para ser capaz de combinar las palabras, de tal manera que puede generar frases sumamente complejas que sean entendidas por todos, además de compartir significados y reglas gramaticales con su círculo social. Pero, ¿qué sucede cuando una persona no logra llevar a cabo la evolución del lenguaje de una manera adecuada?, entonces nos encontramos ante la presencia de una alteración en el lenguaje oral, lo que indica una interrupción en el flujo de la comunicación, estas alteraciones pueden relacionarse con deficiencias en las capacidades cognitivas, motrices o afectivas, el sujeto se verá afectado o estimulado dependiendo de si estas variables son positivas o negativas para él. Algunas alteraciones en el lenguaje las describe José Ramón Gallardo en su libro Necesidades Educativas Especiales.

Alteraciones de la voz.

Son aquellas relacionadas directamente con la laringe repercutiendo en el timbre, tono e intensidad de la voz, las causas que pueden ocasionar este problema son la bronquitis, el asma y la laringitis, otras causas van relacionadas a accidentes traumáticos, sustos y malformaciones en la laringe, esas alteraciones se dividen en disfonía; que es una modificación en la intensidad, tono o timbre causado por un problema orgánico o un incorrecto uso de la voz, por otro lado la afonía es la ausencia total de la voz pero temporal.

Alteraciones de la articulación.

Se manifiestan por la inserción, omisión, sustitución o distorsión de los fonemas, estas alteraciones son conocidas como dislalias y se denominan de una manera de acuerdo a su grado de intensidad, las evolutivas suelen desaparecer al paso del tiempo con la ayuda de ejercicios respiratorios, labio linguales y de soplo, las audiógenas tienden a ir relacionadas a problemas auditivos, lo que les resta a las personas la posibilidad de tener una buena articulación, las orgánicas se deben a una malformación en los labios, lengua paladar y órganos articulatorios.

- *Disglosias*: Son trastornos relacionados a la manera como se pronuncian los fonemas, ya que como se mencionó pueden ser sustituidos, omitidos o distorsionados pero debido a un problema físico o malformación, estas se dividen en labiales, causadas por labio leporino, heridas labiales, parálisis facial entre otras, las disglosias dentales son producto de las ortodoncias, las linguales por parálisis lingual y las palatales a causa de alguna perforación palatina o por tener el paladar corto.
- *Disartrias*: Se manifiestan por algún problema ocasionado en el sistema nervioso central, afectando la fluidez de los fonemas. La disartria flácida produce en la persona alteraciones linguales acompañadas de respiración alterada y falta de reflejos, la espástica se percibe cuando el individuo tiende a mostrar alteraciones emocionales y lentitud al hablar, la disartria atáxica reside en el cerebelo causando movimientos imprecisos y pronunciación de frases alteradas.

Alteraciones de la fluidez verbal: Disfemia.

Se percibe en el ritmo del habla caracterizándose por la repetición de palabras durante el intercambio de información, se recurre constantemente al uso de muletillas, exceso de sinónimos, un discurso desorganizado e incoherente, conductualmente la persona es retraída, puede ser ansiosa y tener tics, espasmos o rigidez facial, estos síntomas pueden presentarse alrededor de los 3 años de edad, sin embargo pueden variar de persona

a persona, no es regla que estos síntomas estén asociados estrictamente a este trastorno ya que algunos niños pueden presentarlos pero debido a que comienzan a desarrollar su lenguaje, es momento de alarmarse cuando llegados los 10 años la persona continúe presentando esta sintomatología.

Alteraciones del lenguaje.

- *Mutismo*: Se manifiesta con la desaparición total, repentina o gradual del lenguaje, se asocia a algún choque afectivo histérico o debido a una enfermedad en la laringe. Es un trastorno, no se debe a alguna afectación cerebral, por lo tanto depende de la disposición mental del individuo.
- *Retraso en el desarrollo del lenguaje*: Engloba a todos aquellos casos en los que se retarda la aparición o el desarrollo del lenguaje sin que exista algún tipo de déficit intelectual, sensorial o motriz. Los niños que presentan este problema tienen dificultades para desarrollar el lenguaje de acuerdo a las etapas estandarizadas. Algunas características de estos niños son la pronunciación de las primeras palabras pasados los 2 años de edad y un vocabulario escaso a los 4 años, suelen comunicarse por medio de los gestos. Algunas causas de este problema residen en una situación de tipo afectivo-emocional, como la sobreprotección, el abandono familiar, separaciones, drogadicción, fallecimiento de algún familiar, entre otras.

3.4 Rehabilitación del lenguaje.

Los problemas de lenguaje que existen hoy en día son muy variados, esto tiene que ver con las características que tiene el niño que presenta dicho problema. Por ello, al momento de hablar de rehabilitación del lenguaje se debe tener en cuenta que el tratamiento a seguir va a ser individualizado y personalizado. Las rehabilitaciones más factibles a realizar en la mayoría de los niños son la rehabilitación física, la rehabilitación oral y la rehabilitación visual, las cuales implican una serie de ejercicios encaminados a optimizar el lenguaje en los niños.

Tomando en cuenta lo anterior vamos a tener que los trastornos pueden ser minimizados mediante terapia, para que de esta forma se le pueda dar al niño una mejor calidad de vida. Los métodos utilizados suelen

estar encaminados a ciertas áreas específicas que mediante determinados estímulos presentan mejoras significativas en los niños. Es recomendable que antes de comenzar algún tipo de rehabilitación se le aplique al niño una serie de pruebas de diversa índole para determinar la severidad del problema que presenta.

Las pruebas encaminadas al diagnóstico de los niños varían de acuerdo a la edad, pero lo que intentan medir todas ellas son funciones cognitivas y lingüísticas de la comunicación, resaltando las capacidades con las que cuenta el niño en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Antes de describir en qué consiste la rehabilitación es importante mencionar que las pruebas utilizadas en la detección de problemas toman en cuenta aspectos como la fonología, la sintaxis, la semántica y la pragmática, para determinar la severidad, por ello, una vez detectado el problema y por ende el área a intervenir, se procede con la rehabilitación.

3.4.1

Métodos físicos.

La rehabilitación del lenguaje primeramente parte de una intervención física, esto se debe a que el uso del lenguaje actúa directamente con el aparato fonicoarticulatorio (nariz, lengua y labios), por ello, dicha intervención se va a enfocar en tres ejercicios, el primero es el de respiración, el segundo son los movimientos de lengua y el tercero es el de soplo.

Respiración.

Para el fortalecimiento del aparato fonicoarticulatorio es recomendable que los primeros ejercicios a realizar sean los referentes a la respiración, ya que éstos permitirán una regulación adecuada del aire en el habla cotidiano, así como el previo calentamiento para posteriores ejercicios donde intervengan la lengua y los labios. Para una mejor ejemplificación de los ejercicios de respiración a realizar se enlistan los siguientes: **(Agudo, 1999: 45)**

- Inspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo lentamente por la nariz.
- nspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo rápidamente por la nariz.
- Inspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo en tres o cuatro veces por la nariz.
- Inspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo lentamente por la boca.

- Inspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo rápidamente por la boca.
- Inspiración nasal lenta y profunda, retener el aire y expulsarlo en tres o cuatro veces por la boca.
- Empañar un espejo con la nariz.
- Teniendo la boca cerrada, mover tiras de papel al espirar colocadas delante de la nariz.

Los ejercicios expuestos anteriormente, resultan indispensables en la rehabilitación del lenguaje, por ello, su duración no debe ser mayor a 10 minutos y se recomienda que primeramente se le modelen al niño.

Movimientos de lengua.

Uno de los órganos más importantes dentro del uso del lenguaje es la lengua, ya que ella permite la articulación de los fonemas, por ello, es de vital importancia realizar ejercicios de lengua que posibiliten una posterior optimización del lenguaje en los niños.

Algunos de los ejercicios que se sugiere realizar en cuanto el movimiento de la lengua son: (**idem, 1999: 47**)

- Boca cerrada, poner la lengua a un lado y al otro fingiendo tener un caramelo dentro de la boca.
- Abrir la boca sacando la lengua y moverla hacia arriba y hacia abajo.
- Doblar la lengua hacia arriba y morderla con los dientes, y doblar la lengua hacia abajo mordiéndola también con los dientes.
- Relamerse los labios con la lengua.
- Chasquear la lengua.
- Sacar la punta de la lengua y llevarla desde una comisura de los labios a otra.
- Sacar un poco la lengua y morderla ligeramente.

De igual manera, para la realización de dichos ejercicios se recomienda modelar la actividad al niño, no obstante, si existe mayor dificultad en la ejecución, se recomienda el uso de dulces o jaleas que instiguen al niño a que realice el ejercicio.

Soplo

Para una adecuada ejecución de fonemas, los labios juegan un papel importante, pues son ellos quienes se encargan de dicha función, es por ello, que la realización de ejercicios de soplo favorecerá el control de labios y reafirmará el fortalecimiento del aparato fonicoarticulatorio.

Algunos ejercicios que están encaminados a una mejora en el soplo son los siguientes: **(ibidem, 1999: 49)**

- Juego con rehiletes.
- Producir sonidos con espantasuegras.
- Soplar una pluma sobre la mesa.
- Soplar una pluma sobre la mesa con un popote.
- Jugar con silbato.
- Hacer burbujas de jabón.
- Soplar velas.
- Beber con popote.

Para la realización de estos ejercicios se recomienda que su ejecución no sea muy prolongada y que se le incite al niño a realizarlos, pues en estas actividades se busca reafirmar los ejercicios respiratorios y linguales.

3.4.2

Métodos orales.

La rehabilitación oral se lleva a cabo una vez que ya se ha logrado obtener un funcionamiento óptimo del aparato fonicoarticulatorio, por lo que las actividades que se pretenden abarcar en este tipo de rehabilitación se expondrán en los siguientes párrafos. Se debe dejar claro que la mejora en el niño depende en gran medida del uso correcto de los estímulos que se le presenten, por ello, en esta rehabilitación se recomienda que se empiece sensibilizando al niño ante la presencia de diversos sonidos, esto se va a llevar a cabo mediante la modulación de la intensidad, altura, duración y ritmo de los sonidos presentes en su contexto, teniendo así que éstos le serán altamente estimulantes.

Otra de las actividades a realizar es el hablarle en diversos tonos de voz, además de presentarle diferentes sonidos, esto con la ayuda de objetos que emitan un sonido, para que el niño sea capaz de identificar los ruidos y sonidos así como el objeto de donde provienen.

De igual manera se puede incitar al niño a que siga el ritmo de los sonidos, haciendo que él vocalice o golpee con las manos alguna superficie. Este ejercicio se sugiere que inicie con secuencias rítmicas fáciles, una vez observado un avance se va a proceder a aumentar la dificultad del ejercicio. La ejecución de esta actividad va a permitir la adquisición de atención auditiva, discriminación auditiva y memoria auditiva.

Como ya se ha mencionado anteriormente, los estímulos que reciba el niño de su contexto van a ser determinantes en la potencialización de su lenguaje, por ello es muy importante que el niño lleve a cabo la imitación de sonidos, gritos y ruidos que se le presenten, además de hablarle de frente, en forma clara y pausadamente para que el niño observe los movimientos de los labios y de igual forma los trate de imitar.

Aunado al ejercicio anterior, se recomienda que se empiece con la pronunciación de palabras fáciles y una vez dominadas estas palabras, se sugiere que se aumente la dificultad, de esta forma al niño le resultará más sencilla la realización de este ejercicio.

Por último en cuanto a la rehabilitación oral, un ejercicio a realizar de suma importancia es que el niño lleve a cabo la vivencia de los fonemas, es decir, que se incite al niño a colocar sus manos en la boca, en las mejillas y garganta primeramente de la persona que le va a modelar la pronunciación de los fonemas y posteriormente que coloque sus manos en las zonas ya mencionadas, pero de su propio cuerpo, para que de esta forma sienta e imite los movimientos y las vibraciones que se llevan a cabo al emitir determinados fonemas.

3.4.3

Métodos visuales.

Este tipo de rehabilitación se encuentra destinada a la estimulación mediante todo aquello que percibe el individuo por medio del sentido de la vista, este tipo de estímulos llegan a ser sumamente significativos por la manera en como son interpretados por el cerebro. Los estímulos son diseñados con un fin específico que tiene que ver con las necesidades de los usuarios mediante el uso de técnicas de comunicación visual que los ayuden a mejorar su calidad de vida. *“La comunicación visual combina el lenguaje hablado y escrito con las imágenes para crear mensajes estéticamente atractivos que conecten con el público intelectual y emocionalmente y le transfieran algún tipo de información”.* (Hembree, 2008: 14), la combinación del lenguaje verbal e icónico facilita en mayor medida la transmisión de mensajes y por lo tanto la fluidez en la comunicación.

Nosotros como diseñadores gráficos ocupamos el lugar de mediadores entre el emisor y el receptor, interpretando y transfiriendo la información por medio de la presentación visual de mensajes. Tomando en cuenta que las necesidades comunicativas de estas personas son diferentes, la estrategia para el diseño de mensajes está puntualizada con la premisa de ser doblemente atractiva para tener una mejor retención, los elemen-

tos visuales deben de resaltar del contexto en el que se encuentren, pero al mismo tiempo integrarse a él, los significados deben de encontrarse al alcance del usuario, así como contener características que les sean de su interés y satisfacer una necesidad comunicativa.

La percepción visual está enfocada a la interpretación de aquello que pertenece a lo exterior y ayuda a que éste sea comprensible, por ello no sólo se basa en la estructuración de propuestas que sean “bonitas” sino que resulten funcionales y transmitan un mensaje. El esquema de la comunicación visual según Hembree se encuentra conformado por 3 actores, los cuales son el emisor, el codificador (diseñador gráfico) quien transmitirá ciertos mensajes visuales y el receptor que es el destinatario, cabe señalar que el mensaje debe de ser creado con base en un código situado dentro de un contexto que le resulte comprensible al usuario, esto logrará sin duda que se tenga una comunicación efectiva.

El diseño de esta revista parte de un análisis de todas las consideraciones que lo niños de entre 3 a 5 años de edad necesitan de acuerdo a sus capacidades cognitivas, a través de la comunicación visual se hará una construcción de significados basados en una organización coherente de diversos estímulos visuales que se desarrollen de acuerdo al contexto en el que vive a diario el niño, hablando del contexto, Jorge Frascara en su libro Diseño de comunicación menciona 4, el primero es el perceptual que es el ambiente en el que se presenta el mensaje, el cultural que comprende valores, costumbres, códigos y actitudes, de origen que se refiere al contexto creado por los mensajes de otro emisor y el de clase que es un contexto creado por los mensajes de la misma clase pero generados por diversos emisores.

Dadas estas consideraciones, sería erróneo pensar en el diseño de comunicación privilegiando la forma más que el contenido, mejor dicho, se trata de hacer un diseño basado en la unificación de la forma y el contenido. El diseño de esta revista parte de la iniciativa de la aportación de mensajes por medio del uso de la comunicación visual, generándole al usuario la oportunidad de descubrir significados en todo lo que se le está presentando, se trata de que analice, jerarquice, relacione, identifique, seleccione y aprenda a interpretar lo que observa, cuando el ser humano percibe algo no lo hace de manera pasiva, su cerebro realiza diversas acciones como las mencionadas para la obtención de significados.

Se trata de hacer una propuesta visual que en primer lugar le sea atractiva al niño, una vez que entre en contacto directo con la revista los elementos comunicativos se le irán presentando por sí solos a través de una estructura de componentes visuales que mediante una disposición adecuada le irán dando significados basados en requerimientos preceptuales y cognitivos que le serán fáciles de procesar debido a que están diseñados conforme a sus necesidades. Todos los componentes, ilustra-

ciones, color, tipografía y jerarquización van encaminados a un mejor entendimiento del mensaje, pues guiarán al pequeño usuario a una mejor comprensión del contenido. La percepción de los mensajes visuales se ajustará de acuerdo a sus necesidades, gustos, código y contexto para que éste sea comprensible y sobre todo llegue a ser significativo en el aprendizaje del pequeño.

3.5 ***Consideraciones finales.***

Como se pudo ver a lo largo de este capítulo queda claro que ningún ser podría vivir sin la comunicación, para nosotros es vital para lograr realizarnos dentro la sociedad, este capítulo mostró a grandes rasgos la manera como se va desarrollando el lenguaje del ser humano al comienzo de su vida, para esta investigación es fundamental tener una idea sobre las pautas que van marcando el desarrollo del lenguaje de los 3 a los 5 años de edad. A lo largo del capítulo se mencionó que el desarrollo del lenguaje no se da de la misma manera en todos los niños, sin embargo estos parámetros sirven para crear un estándar y en un momento dado si se llegara a requerir brindarle al niño algún tipo de atención adecuada si presenta problemas en su lenguaje. El diseño de esta revista pretende ser un apoyo visual para todos los niños basado en aquellas cosas que lingüísticamente el niño requiere para poder potencializar sus conocimientos y lenguaje.

Capítulo 4

Diseño de la revista



Capítulo 4

Diseño de la revista

En este capítulo se mostrará el desarrollo de la metodología presentada al principio de este trabajo, como se observó se parte de la definición del *problema que es el diseño de una revista enfocada a la enseñanza-aprendizaje de elementos básicos del entorno para niños en edad preescolar*, se deben de considerar aquellos elementos que se encuentran cercanos a este problema y que repercuten en él de una manera directa, el analizarlos brindará una mejor solución a los problemas de diseño. Estos problemas podríamos dividirlos en dos partes, aquellos que tienen que ver con el usuario y los que se relacionan de manera directa con el producto final del diseño.

- **Problemas relacionados al usuario.**

Es importante identificar las necesidades del lector con el propósito de adjudicar a la revista un estilo que vaya acorde al usuario, en general, al momento de realizar cualquier tipo de diseño se debe de considerar todo aquello que le es inherente al cliente mediante un estudio de mercado y así saber lo que le gusta, lo que no le gusta, cómo piensa, cómo actúa ante ciertas situaciones, entre otras cosas, y con base en esto comenzar la construcción de mensajes encaminados a saciar dichas necesidades.

A) Características del usuario.

El usuario de este diseño se encuentra en un rango de edad de entre 3 y 5 años de edad, los niños de esta edad comienzan a conocer y tener plena conciencia del mundo que los rodea, por lo general este aprendizaje se lleva a cabo a través de una vía de experimentación, por lo que en primera instancia podemos decir que los niños son curiosos, divertidos, irreverentes, espontáneos. Para lograr que estos niños se sientan identificados tomé en cuenta lo ya mencionado, de ahí surge la idea de crear una revista didáctica que tuviese un carácter educativo y a la vez alegre, llamativo, colorido, divertido que se adecuara a sus necesidades tanto de aprendizaje, comunicación y físicas, hablando en términos de formato.

- **Problemas relacionados con el diseño.**

A) Contenido educativo de la revista.

Los conceptos que el niño aprenderá en el interior de la revista y que comprenden el sustento pedagógico, se basan en algunas competencias retomadas del Plan de Educación Preescolar 2004, que en este momento se encuentra vigente en México, dicho plan maneja seis campos formativos basados en competencias sobre el desarrollo del ser humano en esta etapa de su vida, las cuales son:

Desarrollo personal y social.

Tiene que ver con las relaciones que establece el niño con los demás, así como las reglas que rigen esta convivencia, esto le ayudará al paso del tiempo a ser una persona autónoma capaz de enfrentar situaciones que se le lleguen a presentar.

Lenguaje y comunicación.

Es el desarrollo de las capacidades del habla que se ven estimuladas mediante la interacción del niño con textos, que lo incitan a la observación y la inferencia.

Pensamiento matemático.

Desarrolla nociones numéricas y espaciales que tienen que ver con lo que observa en su vida diaria, lo que conlleva a que aprenda a comparar figuras geométricas, líneas e interprete secuencias, entre otros.

Exploración y conocimiento del mundo.

Aprende cosas sobre el mundo natural y artificial logrando tener una concepción sobre lo vivo y no vivo, planteando preguntas y haciendo descripciones sobre lo que observa.

Expresión y apreciación artísticas.

Engloba la música, la expresión corporal, plástica y teatral, el niño entra en contacto con el arte para desarrollar un gusto por él.

Desarrollo físico y salud.

Este campo formativo se enfoca al desarrollo del bienestar físico de los niños por medio de ejercicios para mejorar su coordinación, equilibrio, flexibilidad y fuerza.

B) Periodicidad de la revista.

La distribución del contenido está pensada en secciones cortas con el fin de no saturar al niño de información y evitar provocarle aburrimiento o que no logre tener concentración. Esta publicación será quincenal tomando en cuenta el tiempo que tomaría el diseño de la revista así como la continuidad en los temas que el niño verá.

C) Donde se va a vender.

Se busca esté en contacto con los niños, padres y educadores por lo que se tiene pensado sea distribuida en bibliotecas escolares, centros comerciales y puestos de periódicos.

D) Formato.

En cuanto a objeto la revista físicamente debe de ser adecuada en tamaño considerando las capacidades motoras de los niños entre 3-5 años de edad, ya que por sus manos pequeñas les es difícil manipular objetos muy grandes o muy pequeños. Por otro lado se evalúa la manera como será llevada a impresión, por ende se juzgan aquellos aspectos técnicos que tienen que ver con este proceso, uno de ellos es el uso del papel de manera que se busca que el desperdicio sea mínimo. Por lo anterior el formato será de 16.5 X 22 cm, lo que se conoce como medio oficio.

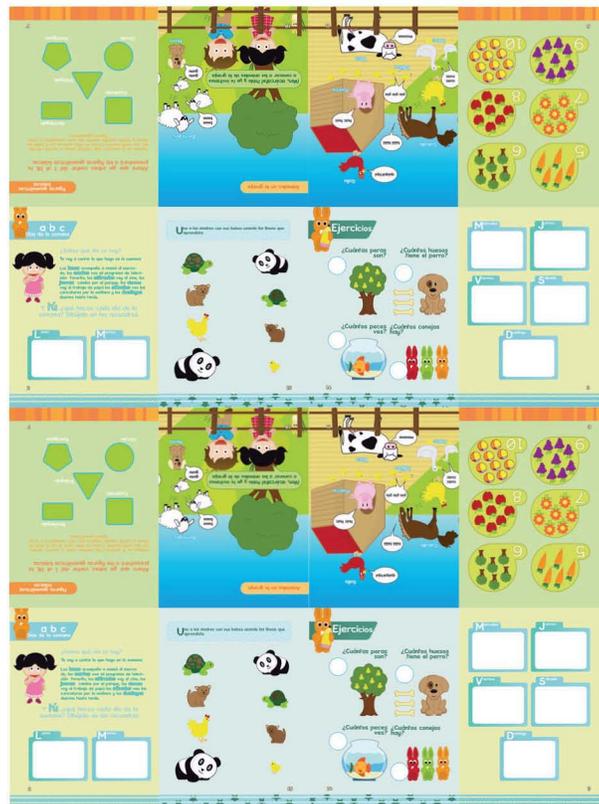
E) Sistema de impresión y Papel.

Tomando en cuenta que es un niño quien va a manipular la revista opté por la elección de un papel bond de 90 grs. para los interiores, en primera, porque el gramaje ofrece cierta resistencia ante la manipulación, en segunda, porque la superficie del papel es excelente para que el niño pueda hacer uso de diversas técnicas y materiales en un momento dado si se requiere. En los forros el papel que se usará será couche de 250 grs. En cuanto al sistema de impresión la mejor opción es offset a selección de color.

F) Costos de producción.

1000 ejemplares de la revista "Aprendiendo a Aprender" de 16 páginas más forros, 4x4 tintas. Interiores sobre bond de 90 grs. forros en couche de 250 grs. con los siguientes acabados: doblez, corte, refine y grapa, el formato extendido de la revista será de 33 x 22 cm. con un tamaño final de 16.5 x 22 cm. Teniendo en cuenta el tamaño extendido de la revista y considerando la optimización del papel, para evitar desperdicios opté por la selección de un pliego de 70 x 95 cm, de manera que se puedan imprimir 2 ejemplares por pliego, para los forros de igual manera se hará uso del mismo tamaño de pliego, con ello se estarían imprimiendo portadas para 8 ejemplares. A continuación se muestran los esquemas referentes a este proceso.

Imposición en los pliegos (2 ejemplares)



Ecuación para cálculo del papel.

Dentro del pliego de 70 x 95 cm caben dos ejemplares, lo que nos da lo siguiente: $1000/2= 500$ pliegos + 10% de merma de impresión + el 1% de ajuste de dobléz + el 1% de ajuste de grapa y el 1% de ajuste de refine nos dan un total de 565 pliegos de papel bond de 90 grs.

En el pliego de 70 x 95 caben los forros para 8 ejemplares con ello se tendrían la siguiente suma de papel:

$1000/8= 125$ pliegos más + 10% de merma de impresión + el 1% de ajuste de dobléz + el 1% de ajuste de grapa y el 1% de ajuste de refine nos dan un total de 144 pliegos de papel couche de 250 grs.

Tabla de elementos a cotizar para la revista "Aprendiendo a Aprender"

Concepto	Costo
Pre-prensa	\$ 300 x hora
Placas 4 tintas	\$ 640
Papel couche 250 grs. 70 x 95	\$ 2700 x millar
Papel bond 90 grs. 70 x 95	\$ 650 x millar
Impresión	\$ 3500 un millar
Acabados	variable

Desglose de costos para la cotización de "Aprendiendo a Aprender"

Concepto	Cantidad	Precio
Pre-prensa	1 hora	\$ 300
Placas de impresión	4 (4 tintas)	\$ 2650
Papel	Bond 90 grs. 70 x 95 1 millar	\$ 650
	Couche de 250 grs. 70 x 95 1 millar	\$ 2700
Impresión	1 millar	\$ 3500
Acabados: Corte, dobléz, grapa y refine	\$ 3.50 por unidad (1 millar)	\$ 3500
Total	1 millar de revistas	\$ 13,300
	Costo por unidad	\$ 13.30

* El costo por unidad no incluye ganancia

Como se puede ver hasta este momento se lleva desarrollado del paso número 1 al 4 de la metodología de Bruno Munari.

1. El problema se encuentra definido.
2. Desglosé el conjunto de elementos que integran el problema.
3. Con el paso número 2 definido recopilé toda una serie de información que de manera conjunta formaba parte de los elementos del problema, lo que conlleva a realizar una referencia sobre la investigación realizada en capítulos anteriores ya que sirvió para ir sentando las bases de lo que es *Aprendiendo a Aprender*. Estos elementos corresponden a la teoría tanto del diseño editorial abordados en *el capítulo 1* donde se explica lo necesario para tener una visión sobre lo que es una producción editorial, así como el sustento pedagógico que desde luego engloba el proceso de enseñanza-aprendizaje vistos en *el capítulo 2* así como la manera de generar mensajes comprensibles para los niños a partir de la comprensión del desarrollo del lenguaje y comunicación en los primeros años de vida abordado en *el capítulo 3*. Con ello se ya se cuenta con lo necesario para continuar con el paso número 4.
4. El análisis de datos se hizo mediante el estudio de la información recopilada que a través de la visión interdisciplinaria (tema abordado en *el capítulo 2*) tomó un rumbo diferente dirigiéndose a la búsqueda de soluciones óptimas y viables para el desarrollo de la presente tesis.
5. Creatividad
6. Materiales y tecnología
7. Experimentación
8. Modelos

Los pasos subsecuentes a partir del número 4 se presentan a continuación y como se recordará son aquellos que inciden sobre la búsqueda de soluciones creativas con la realización de diseños y modelos que servirán para el producto final.

4.1

Formato y construcción de la mancha tipográfica.

Con base en lo que explique en el párrafo anterior, las medidas del formato estarían definidas en 16.5 x 22 cm por hoja, la **figura 4.1** muestra una reducción del mismo, estas dimensiones son de fácil manejo para los niños, el contar con dichas cualidades les resultará llamativo y sobre todo se sentirán identificados al ver que el material cuenta con características específicas que se adaptan a sus necesidades, por lo que no presentarán algún problema al momento de querer manipularlo o transportarlo.

Ya definidas las dimensiones se tiene una idea clara sobre el área de trabajo, por lo que proseguí a marcar el alto y ancho de la mancha tipográfica, la zona activa de la página, este espacio donde se va a concentrar la información visual que le será presentada al niño, al momento de definir el espacio se tienen que tomar en cuenta algunos aspectos como el formato, el tipo de información a maquetar y la persona que hará uso de dicho material. En el capítulo 1 se mencionó que era relevante una distribución adecuada de los blancos ya que éstos pueden hacer que el lector se interese por el material o simplemente lo deseche, en este caso es todavía más importante pues un niño tiende a aburrirse rápidamente durante cualquier tipo de actividad si no es de su agrado, la distribución de los márgenes estará basada en el método de la doble diagonal, mediante el cual se obtuvieron las medidas siguientes; margen del lomo de 1.1 cm, margen de corte tiene 2.2 cm, margen de cabeza 1.5 cm y el margen de pie 3 cm. (**Figura 4.2**)

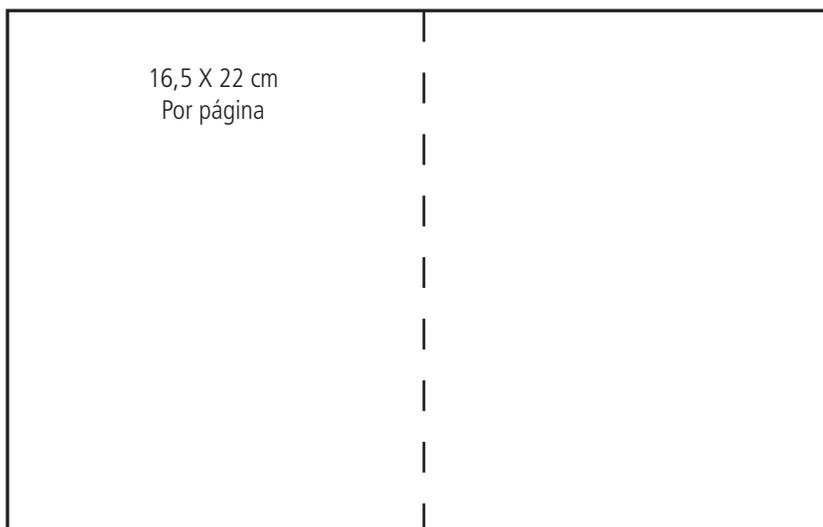
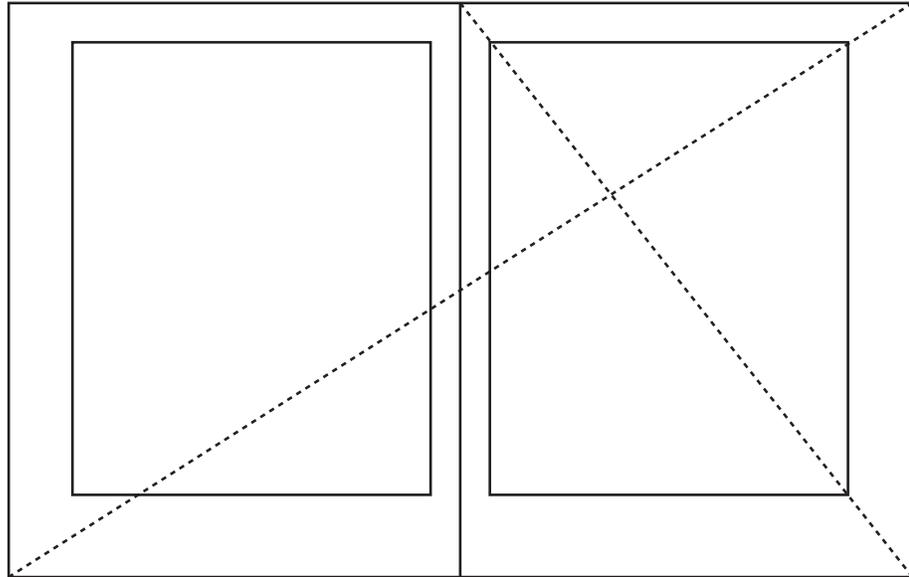


Fig. 4.1

**Tamaño total del formato:
33 X 22 cm**

Fig. 4.2

Márgenes obtenidos por medio del método de la doble diagonal:
Lomo 1.1 cm
Corte 2.2 cm
Cabeza 1.5 cm
Pie 3 cm



4.1.2 Retícula.

Una vez definida la mancha tipográfica la dividí en seis filas con sus respectivas líneas de flujo, enseguida marqué cuatro columnas separadas por un medianil de 0.5 cm., es una revista que prácticamente se basa en imagen, el texto irá únicamente en algunas partes que requieran ser explicadas por el educador pero no estamos hablando de que habrá grandes bloques que manipular, como se puede observar en la (Figura 4.3) hablamos de una retícula modular.

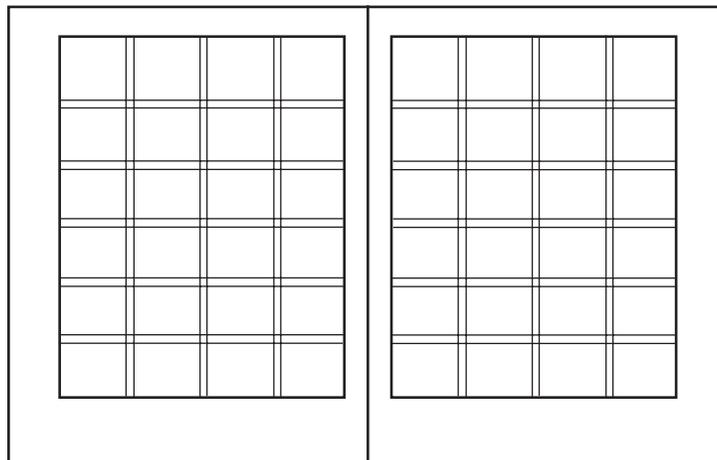


Fig. 4.3

Diagramación de la mancha tipográfica.

4.2 *Aprendiendo a Aprender: logotipo.*

“Aprendiendo a Aprender” es un nombre que surgió a través de la investigación que realicé sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, todo el concepto de la revista gira en torno a este tema, aprender a prender, parte de darle a los niños una primera enseñanza para que ellos al adquirir estos conocimientos básicos aprendan por sí mismos a desarrollarlos y vayan conociendo más sobre en entorno que los rodea. Aprender a aprender constituye, además, uno de los pilares de la educación propuesta por la UNESCO, y que le permite al sujeto, dar el paso a aprender a hacer, y de manera filosófica, aprender a ser.

Hablando en cuestiones prácticas, para la realización del logotipo elegí unas familias tipográficas que fuesen adecuadas para los pequeños usuarios, encontré algunas que me parecieron agradables para ellos, ya que pueden producir una sensación de diversión o amistad debido a sus trazos redondos y cambios de tamaño, en la **Figura 4.4** se observa el listado de dichas familias, después de realizar esta selección, elegí la que me pareció más adecuada y le fui dando un estilo para que el niño encontrara cierta familiaridad con lo que regularmente observa en medios impresos o en programas de televisión infantiles. A los caracteres “d y o” le agregué cuatro trazos que juegan entre sí mostrando una semejanza con un rostro sonriente que fui modificando hasta llegar a la opción que me pareció la más adecuada que se muestra en la **Figura 4.5**.

Las pruebas de color se basan en el uso de tonos cálidos que como mencioné en el capítulo uno, remiten a sentimientos como la felicidad o la amistad, los colores primarios como el rojo, el amarillo y el azul y la combinación entre éstos con una saturación media brindan estas sensaciones mostrándose agradables ante los niños dando como resultado el diseño del logotipo final.

Fig. 4.4

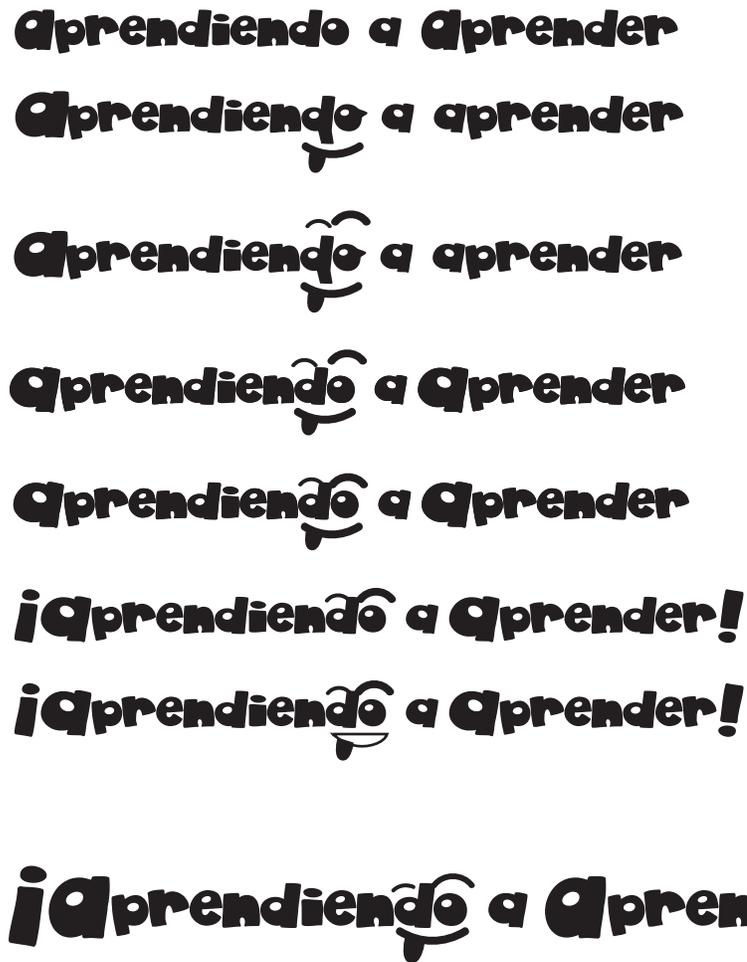
Lista de familias

- 1. comic andy
- 2. Lele's scribadoo
- 3. Cookies
- 4. Action Jackson
- 5. Casual
- 6. akaDylan Plain

- ① aprendiendo a aprender
- ② **Aprendiendo a Aprender**
- ③ **Aprendiendo a Aprender**
- ④ **APRENDIENDO A APRENDER**
- ⑤ **APRENDIENDO a APRENDER**
- ⑥ **Aprendiendo a Aprender**

Fig. 4.5

Desarrollo del logotipo basado en la selección de la tipografía akaDylan Plain



Propuesta final

Listado de pruebas de color realizadas

¡Aprendiendo a Aprender!

logotipo
seleccionado

Conforme al diseño de logotipo seleccionado se hicieron pequeños cambios que mostraron una evolución de la primera idea, dando como resultado el logotipo final

¡Aprendiendo a Aprender!

¡Aprendiendo a Aprender!

¡Aprendiendo a Aprender!

Logotipo final

¡Aprendiendo a Aprender!

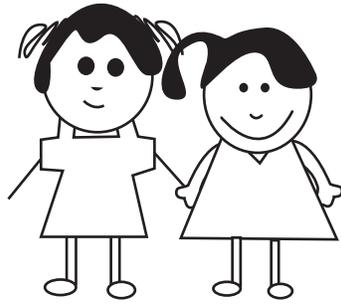
4.2.1

Diseño de personajes.

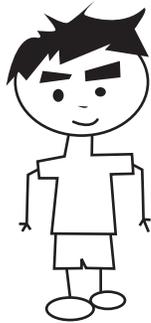
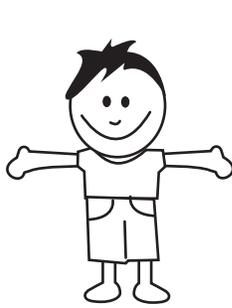
El fin que persigue la creación de personajes es que los niños tengan un referente y se familiaricen con lo que ven, estos personajes cuentan con nombre y características físicas que un niño en edad preescolar suele tener, la actuación de estos personajes dentro del material será la de acompañar a los niños durante el aprendizaje de los conceptos, también cabe mencionar que se verán acompañados por una mascota, un conejo, quien se encontrará presente en ciertos elementos de la revista. Algunos bocetos son los que se muestran en la **Figura 4.6**, estas propuestas son la base del diseño pues sirvieron para fusionar elementos e ideas y dar pie tal cual al diseño final de Ana y Pablo de la **Figura 4.7**. Ya definidos los personajes se muestran las pruebas de color.

Fig. 4.6

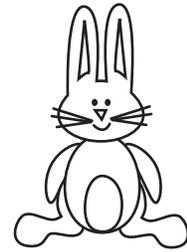
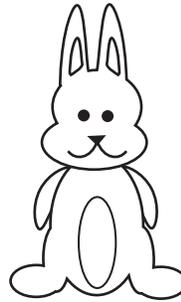
Bocetos de los personajes de la revista



Primeros trazos de Ana: las ideas para la creación de este personaje surgen de la observación así como de los estereotipos de los cuales hace uso la sociedad para diferenciar el género femenino del masculino



Primeros trazos de Pablo: al igual que el Personaje de Ana, se tomaron los mismos criterios para realizar los primeros trazos



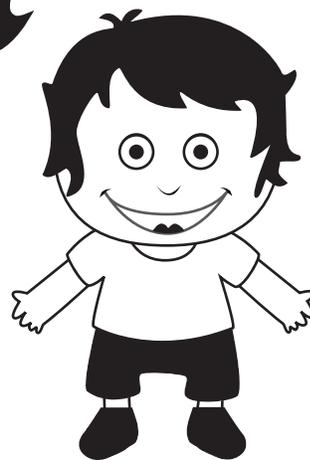
Conejo Orejas: mascota que será usada como un medio para destacar ciertos elementos en la revista

Fig. 4.7

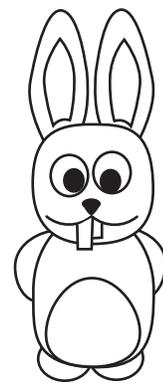
Después de realizar una fusión entre elementos presento a los personajes finales



Ana



Pablo

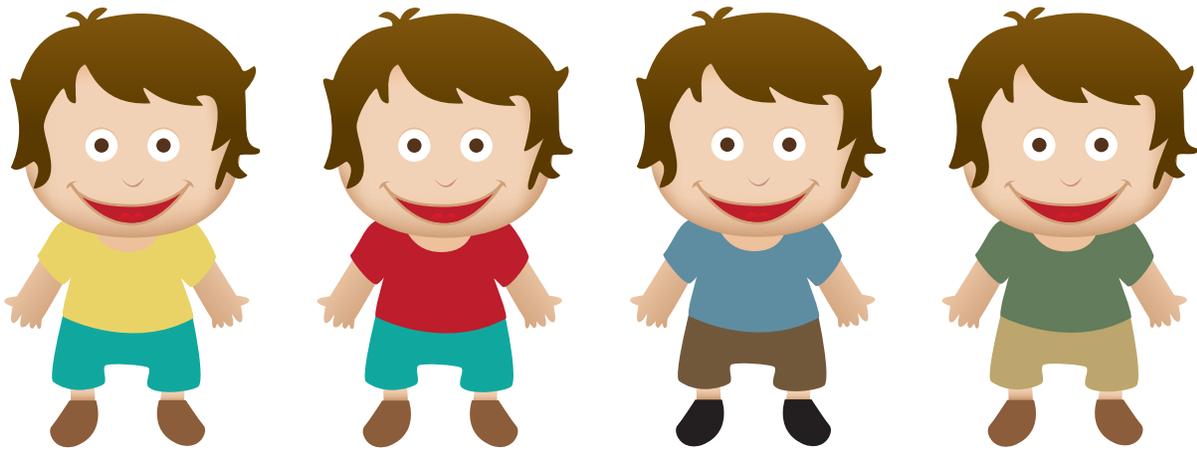


Orejas

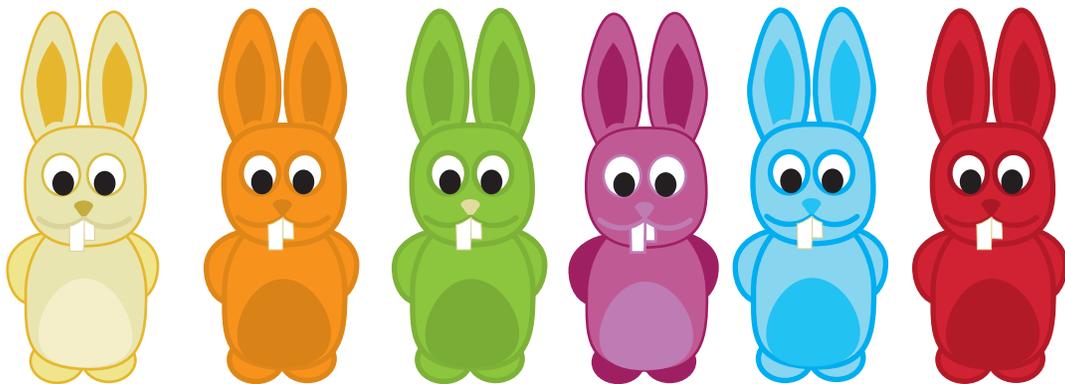
Pruebas de color para los personajes



Pruebas de color para Ana



Pruebas de color para Pablo



Pruebas de color para Orejas

Personajes
finales



4.2.2 *Forros.*

Para la portada hice dos composiciones, en la primera Ana y Pablo se muestran de frente, cuerpo completo y a un costado coloqué un letrero que contiene palabras clave que hacen referencia sobre el contenido de la revista, atrás del letrero aparece el conejo asomándose simpáticamente, la segunda composición parte de la misma postura de Ana y Pablo, sin embargo sustituí el letrero por unos cubos didácticos que muchas veces son utilizados por los niños, ya sea con un fin de entretenimiento o el de aprender, esta combinación mezcla números, animales y el nombre de los mismos, es una manera de insinuar lo que se verá en la revista pero de una manera menos directa .

Diseñé cinco fondos que interactúan con ambas composiciones, estos fondos tiene ciertas texturas que hacen que el material llame la atención, la primera está hecha a base de líneas, la segunda es un degradado de puntos y la tercera es una combinación de ambas, cromáticamente se refleja mucho la personalidad de la revista, en tres de ellos hice uso del color naranja ya que la mezcla del rojo y amarillo es altamente estimulante y a la vez amistosa, en las otras dos usé el verde manzana que es refrescante pero amistoso, este fondo texturizado lo apliqué sobre una base de color beige , un color neutro que hace todavía más agradable la sensación de las texturas. **Figura 4.8**

Fig. 4.8

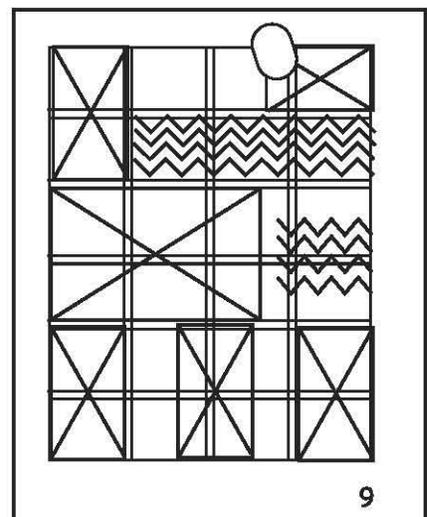
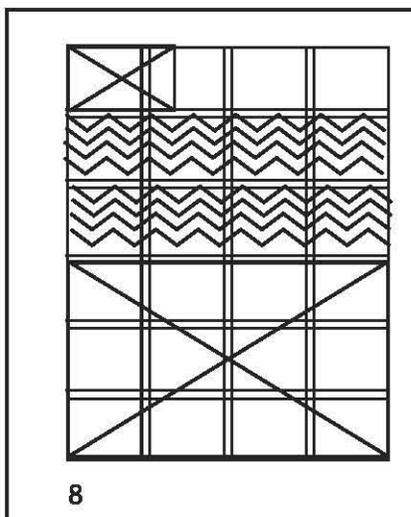
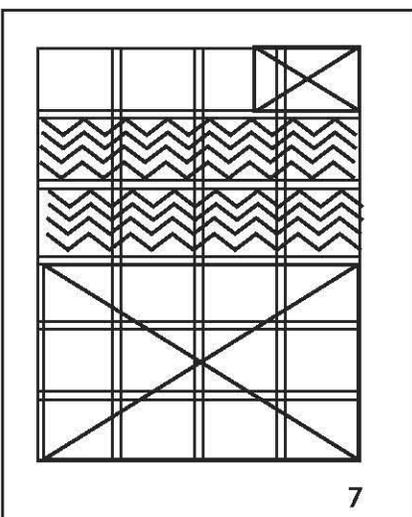
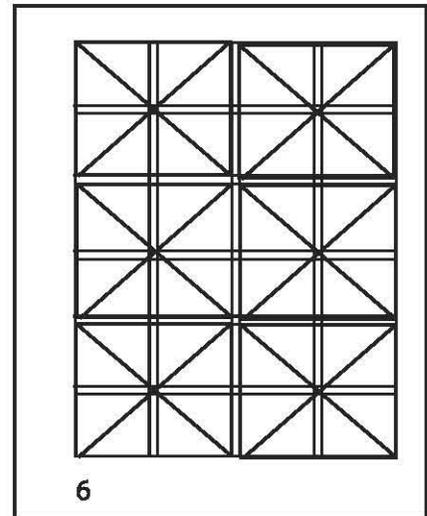
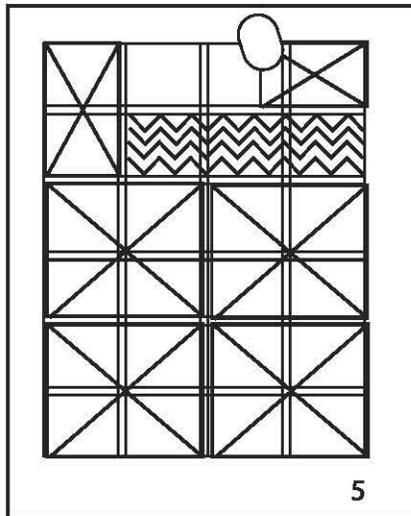
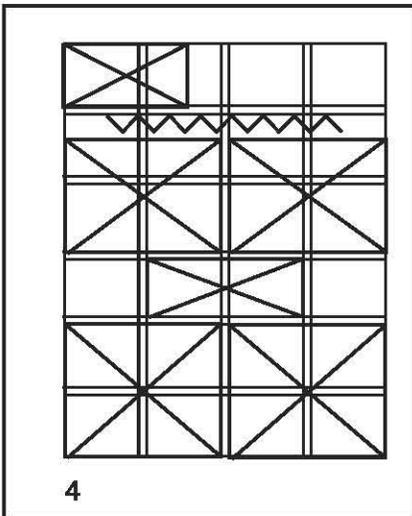
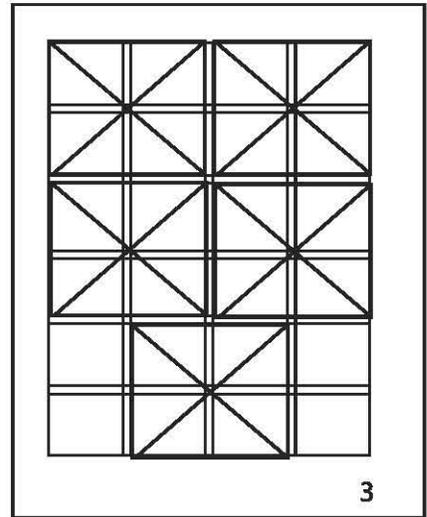
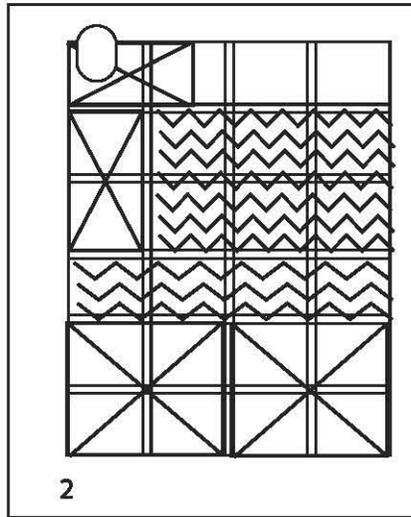
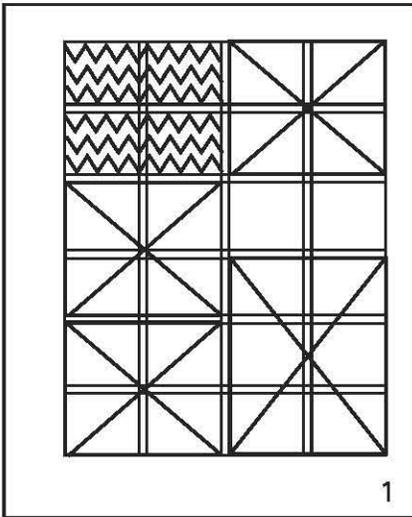
Propuestas para los forros de "Aprendiendo a Aprender"

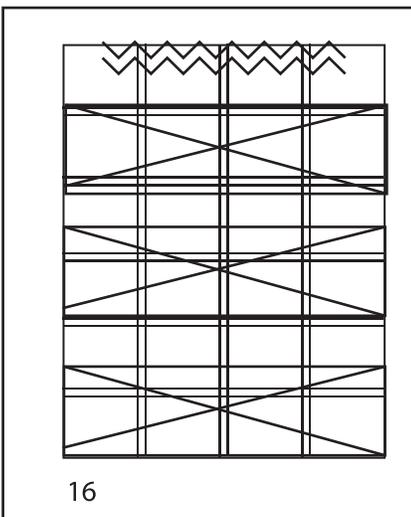
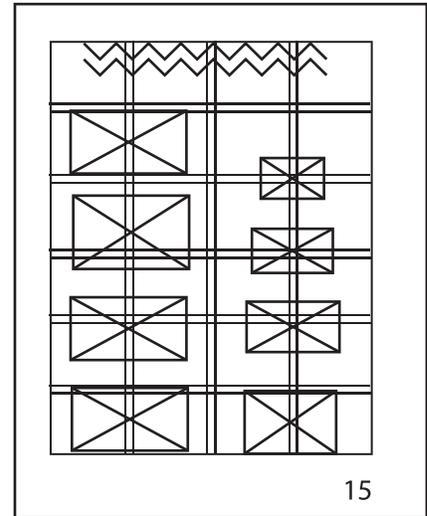
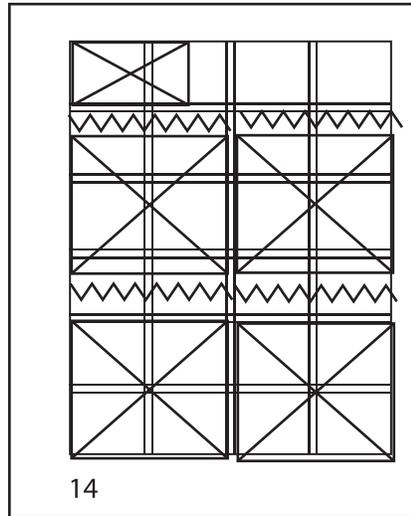
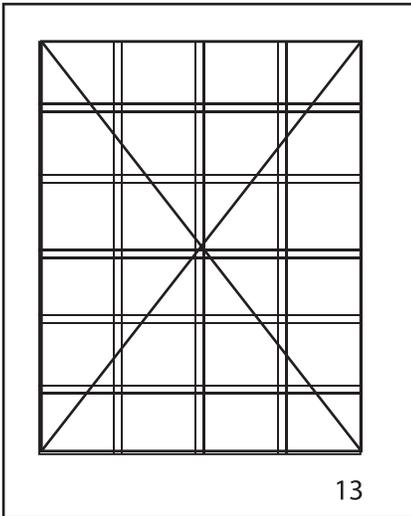
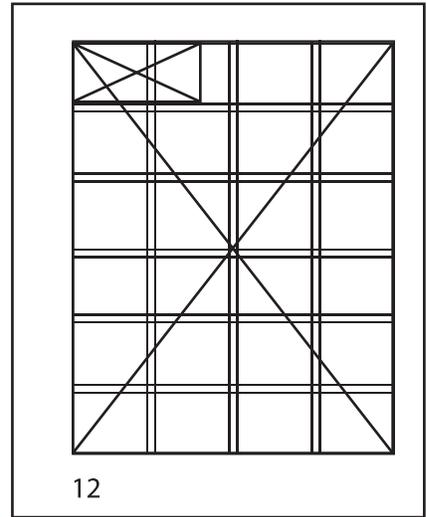
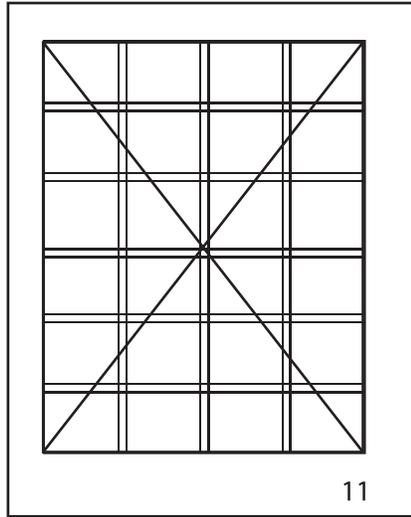
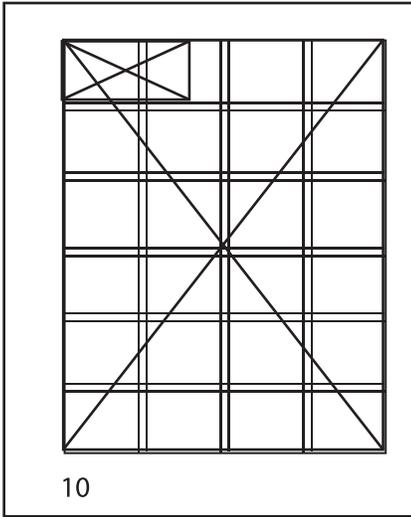


Diseño final

4.2.3 Interiores.

Para comenzar a trabajar realice unos bocetos sobre la disposición de los elementos dentro de la retícula, esto ayuda a dar una idea de cómo se desea la organización de los contenidos y de ahí hacer ajustes o dejarlo conforme a la idea principal, según se requiera. A continuación se muestran bocetos sobre el diseño de los interiores para cada página de la revista.





Es muy importante tener en cuenta la previa realización de bocetos sobre los contenidos, pues de esta manera se tiene una mejor idea sobre cómo será utilizado el espacio

Para el texto de la revista seleccioné la familia “kronika” ya que es una tipografía que cuenta con trazos redondos que además son de buena lectura.

El título de cada sección así como los temas que la integran (subtítulos) están colocados en la parte superior de la hoja dentro de una pleca, esta pleca es llamativa, en el caso de la pleca principal (nombre de la sección) tiene una jerarquía mayor sobre las demás.

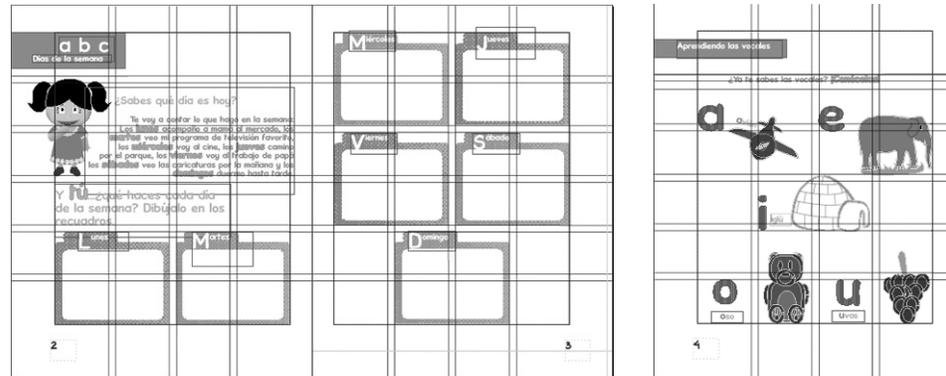
Con una idea general de la revista me fui centrando en el diseño correspondiente a cada sección, la primera lleva por nombre “a b c” ya que se enfoca a la parte lingüística, como son el aprendizaje de las vocales así como el de los días de la semana, planteo una manera de aprender los días de la semana por medio de una dinámica de asociación con aquellas tareas que suelen realizar los niños de lunes a domingo. A manera de descripción en esta sección el personaje de Ana relata lo que ella hace, las tareas son cosas cotidianas, Ana nos dice que los lunes va al mercado, los martes ve su programa de televisión favorito, los miércoles va al cine, los jueves va al parque, los viernes va al trabajo de su papá, el sábado ve las caricaturas por la mañana y los domingos duerme hasta tarde, el uso de esta asociación crea un anclaje entre el personaje, el niño y el aprendizaje de los días de la semana. Lo importante de esta dinámica es que el pequeño describa de manera gráfica las actividades que realiza en la semana, esto fomenta el aprendizaje de los días de la semana, la creatividad y la motricidad. Para el aprendizaje de las vocales manejo la conocida asociación de un objeto con la vocal que le permita comprender la relación que existe entre estos.

Los recorridos visuales diseñados son simples, para el aprendizaje de los días de la semana el recorrido visual que manejo comienza por leer el título de la sección seguido del subtítulo, a continuación la vista se dirige hacia Ana que visualmente resalta más y por ende uno mira hacia el texto que se encuentra a la derecha que tiene que ver con sus tareas semanales, posteriormente la vista se ve llevada al texto de la parte baja para continuar con los cuadros en blanco que están dispuestos en el orden en que se lleva a cabo la lectura, de izquierda a derecha. Para el aprendizaje de las vocales de igual manera se comienza por el título dentro de una pleca, el recorrido visual responde al llamado recorrido de la “Z” que se relaciona a su vez con la cantidad de elementos y el orden entre ellos, “a” y “e” quedan ubicados en la parte superior, “i” que es la letra de en medio, está en la parte del centro, “o” y “u” quedan en la parte inferior. Estos serían los bocetos en blanco y negro correspondiente a esta sección.

Figura 4.9

Fig. 4.9

Elementos en la primera sección

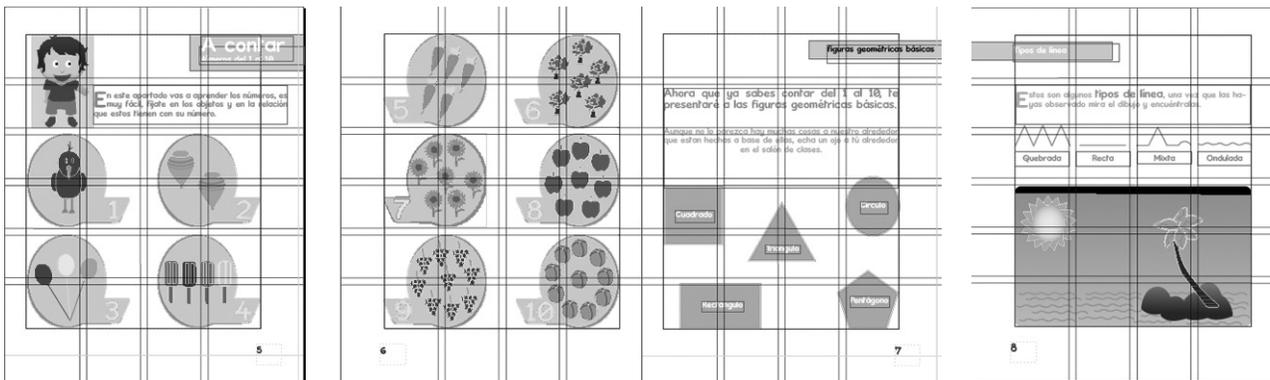


La segunda sección se llama “a contar”, recibe este nombre porque guarda una relación de contenidos con lo relativo al campo del pensamiento matemático, aquí hace su aparición Pablo, que también se dirige por medio de un diálogo hacia el niño, se aprenderán los números del 1 al 10 por medio de la observación que existe entre el grupo de objetos con el número, es importante señalar que algunos de ellos guardan diferencias, lo que le ayuda al niño a aprender que a pesar de todo, las cosas con ciertas diferencias también se pueden contar y formar parte de una misma serie numérica, elegí 10 objetos que ilustré: el pájaro, el globo, el trompo, paletas de hielo, flores, manzanas, pelotas, árboles, zanahorias y uvas.

Las figuras geométricas las trabajé de una manera sencilla, con un contorno grueso que las hace atractivas, también ubiqué el nombre de cada figura, en la parte superior se localiza la pleca con el tema, el texto que tiene que ver con las instrucciones está distribuido en dos bloques, al primero le di un puntaje mayor pues así lo requería, después vienen las figuras geométricas, el recorrido visual utilizado se basa nuevamente en el de la “z”, comenzaría con el cuadrado, de ahí hacia la derecha el rectángulo, bajando por el triángulo localizado en la parte media llevando al círculo para concluir con el pentágono, lo interesante de esta dinámica es que se le invita al niño a mirar todo aquello que hay a su alrededor para que por sí solo identifique las cosas semejantes al número de lados que contienen las figuras geométricas

Respecto al aprendizaje de las líneas básicas coloqué cada una en un módulo y debajo su nombre, con lectura de izquierda a derecha, en la parte baja hice una ilustración del mar para que el niño identificara dichas líneas, es notable que en esta sección las dinámicas de aprendizaje son las mismas, pues se pretende establecer cierta familiaridad con lo que se está aprendiendo y el contexto en que se desarrolla el pequeño. **Figura 4.10**

Fig. 4.10

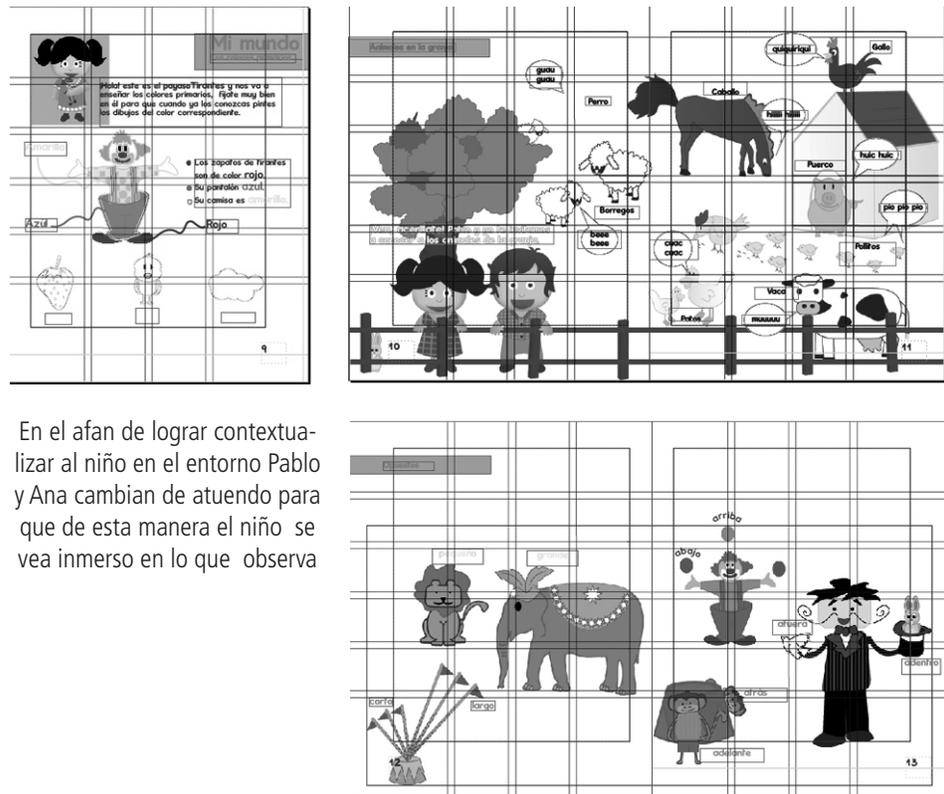


La tercera sección llamada “mi mundo” trata de mostrarle al niño lo que puede encontrar en contextos diferentes y así poder aprender cosas diversas a través de esos mundos, esta sección la comencé con el aprendizaje de los colores primarios, es muy probable que el niño haya estado en constante interacción con ellos, sin embargo, no sabe que se le conocen de esta manera, la enseñanza corre a cargo de un amigable payaso, que está vestido precisamente de los colores primarios (amarillo, rojo y azul), Ana es quien lo presenta, algo diferente que tiene esta parte es que se le indica al niño que ilumine usando los colores aprendidos en tres objetos de acuerdo a lo que observa y conoce sobre el mundo en el que vive.

Otra parte de esta sección aborda el aprendizaje de los animales unido a las onomatopeyas, para ello se buscó realizar la representación de dos contextos en los que bien se puede aprender tanto de los animales en su hábitat como dentro de un ambiente diferente, donde por otro lado, el niño aprenderá los conceptos opuestos en la representación de una escena cotidiana como la de un circo. En el primer caso propuse que fuesen animales de granja, si bien es poco común que un niño acuda a una es bueno que sepa qué animales encontrará ahí, así como saber los sonidos

que los caracterizan, Ana y Pablo aparecen dentro de la escena, un detalle es que éstos llevan una ropa distinta, acorde al tema de la granja para hacer enfática esa idea de que se encuentran en un lugar rural, para el manejo de los conceptos opuestos me limité al uso de los más comunes como: pequeño/grande, arriba/abajo, afuera/adentro, adelante/atrás y largo/corto, ejemplificados mediante ilustraciones de una escena de un circo. **Figura 4.11**

Fig. 4.11

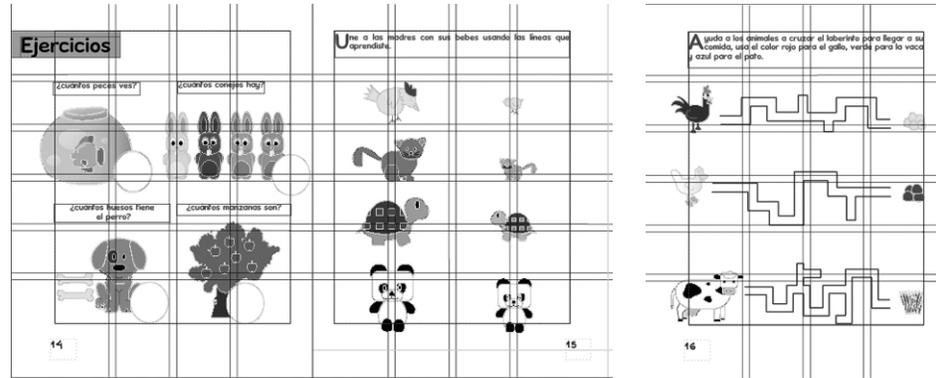


En el afán de lograr contextualizar al niño en el entorno Pablo y Ana cambian de atuendo para que de esta manera el niño se vea inmerso en lo que observa

La cuarta sección de la revista integra unos ejercicios que desarrolló con el objetivo de hacer que el niño practique lo que aprendió. Aplicará los conocimientos adquiridos de los números así como sus trazos, se le hace una pregunta directa sobre el número de objetos que ve en cuatro ilustraciones, se ponen en práctica las líneas básicas trazando las líneas de un punto a otro donde. En el siguiente ejercicio planteo la resolución de tres laberintos donde el niño tiene que identificar el animal y el color a usar para cada uno de ellos y así, resolver dicho laberinto. **Figura 4.12**

Fig. 4.12

Es fundamental que el aprendizaje se vea acompañado de una parte práctica



En general para definir los colores destinados a cada sección basta con describir a quienes harán uso de la revista para darse cuenta de los aspectos que consideré para la elección del color. Los niños son amigables, juguetones, independientes, directos, preguntones, experimentadores, inteligentes, activos, creativos, ocurrentes, espontáneos y alegres, por mencionar algunas características, por ello la aplicación del color tiene que ver con la asociación que existe entre dichas cualidades, desde luego es importante señalar que es una variante ya que puede haber niños que tengan unas cualidades mientras que otros no.

Hice uso de colores con connotaciones amistosas como el naranja, el azul pastel, el verde manzana y el amarillo, en general los colores cálidos y pastel tienden a provocar sensaciones de empatía y relajación. Cuando el niño se encuentra en esta etapa los colores que son más llamativos para él son los primarios (rojo, amarillo y azul) y los secundarios (naranja, verde y violeta) ya que son los colores que tienden a resaltar más del entorno de acuerdo al desarrollo óptico del niño, por lo que no es de extrañar que en el mercado existan muchas cosas diseñadas para ellos con estos colores, como juguetes y lo que ve en televisión principalmente.

En el diseño de los entornos (granja y circo) en un momento dado se le pudiesen ver como aislados o fuera de lo que se maneja en las otras páginas de la revista, sin embargo es justamente lo que se busca, que sobresalgan de lo que el niño ha visto en páginas anteriores y posteriores a esta parte, a pesar de que resalten es importante ver que lleva el mismo uso del color pero aplicado de una manera diferente. A continuación se muestran los interiores (incluyendo la página índice) a color como un diseño preliminar.

Hola! ella es Ana y yo soy Pablo y le invitamos a aprender a aprender!

Índice

- a b c
- Contar de la semana
- Aprender las vocales
- El mundo
- Las figuras geométricas básicas
- Tipos de líneas
- El circo
- Animales en la granja
- Conocer a los animales
- El circo
- Animales en la granja
- Conocer a los animales

a b c
Dios es la semana.

¿Sabes que día es hoy?

Te voy a contar lo que hago en la semana. La semana comienza a lunes y termina el domingo. En el día de hoy voy al colegio, voy al parque, voy al trabajo y voy al supermercado. ¿Y tú? ¿Qué haces cada día de la semana? Dibújalo en los recuadros.

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

Aprender las vocales

¿Ya sabes las vocales? ¡Aprender!

a e

i

o u

A contar

En esta actividad vas a aprender las matemáticas, es muy fácil. Pinta en los dibujos y en la actividad que están formados con los números.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Figuras geométricas básicas

Ahora que ya sabes contar del 1 al 10, te presentamos a las figuras geométricas básicas.

Cuadrado

Triángulo

Círculo

Rectángulo

Pentágono

Tipos de líneas

En esta actividad vas a aprender los tipos de líneas, es muy fácil. Pinta en los dibujos que están formados con los tipos de líneas que se muestran.

Quadrado

Recta

Curva

Círculo

El mundo

Hola! este es el pequeño mundo y vas a aprender a conocer a los animales. Pinta en los dibujos que están formados con los colores que se muestran.

Rojo

Verde

Azul

Amarelo

Animales en la granja

gato

gallina

Perro

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

gallina

gato

Caballo

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

El circo

pequeño

grande

elefante

león

gato

gallina

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

El circo

gato

gallina

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

Ejercicios

¿Cuántos peces ves?

¿Cuántos conejos hay?

¿Cuántos perros tiene el perro?

¿Cuántos animales hay?

Une a los padres con sus bebés usando las líneas que aprendiste.

gallina

gato

vacas

cerdos

caballos

ovejas

conejos

gallinas

Ajuda a los animales a crear el laberinto para llegar a su comida, usa el color rojo para el gato, verde para la vaca y azul para el perro.

gato

vaca

perro

4.3 *Consideraciones finales.*

Este capítulo tuvo como fin mostrar el proceso práctico de la investigación realizada en capítulos anteriores, es importante percibir que cada capítulo de alguna manera se entreteje con lo que es Aprendiendo a Aprender. Como proceso práctico se entienden todas aquellas cuestiones que tiene que ver con el diseño de la revista, procesos de producción y creatividad tales como la selección del formato dada en función del sistema de impresión, la selección de tipografía, el diseño de personajes, selección de colores, diagramación, estructuración de mensajes entre otros, mostrándose así de manera clara y enfocada al presente trabajo los conceptos presentados en capítulo 1 sobre el diseño editorial.

Revista

Se anexa dummy de la revista
Aprendiendo a Aprender

Conclusiones...

De la realización del presente trabajo se puede destacar la importancia que tiene el área editorial en diversos ámbitos de la sociedad, los cuales, no son meramente con fines publicitarios, sino que sus alcances pueden brindar solución a diferentes problemáticas y necesidades, como lo es el caso del aprendizaje en niños preescolares, dichos alcances, se pueden encontrar en el diseño editorial de la revista "Aprendiendo a Aprender" con una orientación didáctica.

El correcto empleo del conocimiento teórico-práctico aunado al seguimiento de un modelo metodológico, sin duda alguna, hace más fluido el proceso de diseño pues facilita y agiliza el desarrollo de cualquier proyecto, brindando una pauta para tener un camino continuo y claro sobre el diseño a realizar, optimizando tiempo y recursos. Otro factor que determina el proceso de diseño gráfico es la posición del usuario en cuanto a sus necesidades para la presentación de propuestas.

Por otro lado, es importante destacar el tema de la interdisciplina ya que mediante el auxilio de ella se fue construyendo el presente trabajo, así pues, el tener una visión amplia sobre las posibles soluciones a un proyecto de diseño gráfico vistas de diferentes perspectivas hace que éste sea mejor y que no solo sea una idea superficial.

Para la realización de "Aprendiendo a Aprender" tuve la oportunidad de conocer diversos principios de distintas disciplinas que en un futuro podrán ayudarme para la realización de otros proyectos, cabe destacar, que la formación que recibí a lo largo de la carrera de Diseño Gráfico por parte de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán me brindó las herramientas necesarias en el ámbito teórico y práctico para el pleno ejercicio de dicha profesión.

Lo anterior, se puede hacer notar en el producto de este trabajo, en el que integré el conjunto de habilidades técnicas adquiridas con aquellos conocimientos que me fueron enseñados en relación al diseño gráfico, específicamente en el área editorial, los cuales recibí durante mi especialización en los últimos semestres. Al finalizar la carrera de diseño, la suma de conocimientos y habilidades nos brindan la posibilidad de poder tener un buen sustento del diseño que realizamos, de aquí que se resalte que no sólo es importante hacer las cosas, sino que hay que saber por qué y para qué hacerlas.

Por último, debo señalar que el presente trabajo cumplió con el objetivo de mostrarle al lector los fundamentos del diseño editorial y la manera en cómo éstos se entrelazan para la producción de una revista mediante la ayuda de un proceso metodológico, así pues, señalo su importancia en cuanto a la información que puede brindar a aquellos diseñadores gráficos interesados en el tema y que los motive a realizar investigaciones y otros trabajos relacionados que contribuyan a brindar recursos para la solución de diversas problemáticas, como lo es el caso de la educación y el uso de material didáctico.

Bibliografía...

- 1.- **Aguado, Gerardo.**
Trastorno específico del lenguaje.
España. Aljibe. 1999.
- 2.- **B. Hurlock, Elizabeth.**
Desarrollo del niño.
México. Macgraw-Hill 1982.
- 3.- **Baines, Phil.**
Tipografía; función forma y diseño.
México. Gustavo Gili. 2002.
- 4.- **De Buen Unna, Jorge.**
Manual de diseño editorial.
México. Trillas. 2000.
- 5.- **Foges, Chris.**
Diseño de revistas.
México. Macgraw-Hill. 2000.
- 6.- **Frascara, Jorge.**
El diseño de comunicación.
Buenos Aires. Infinito. 2006.
- 7.- **Frutiger, Adrián.**
Entorno a la tipografía.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 2004
- 8.- **Giacomantonio, Marcello.**
La enseñanza audiovisual.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 1974.
- 9.- **Hayten, Peter J.**
Cómo se armonizan los colores.
Barcelona. Leda. 1974

- 10.- **Heller, Eva.**
Psicología del color:
Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.
Barcelona. Gustavo Gili. 2004.
- 11.- **Hembree, Ryan.**
El diseñador gráfico: entender el diseño gráfico y la comunicación visual.
Barcelona, España. Blume. 2008.
- 12.- **Kunz, Willi.**
Tipografía: macro y micro estética.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 2003.
- 13.- **L Bee. Helen, Mitchell K. Sandra.**
El desarrollo de la persona en todas las etapas de su vida.
México. Harla. 1987.
- 14.- **Leslie, Jeremy.**
Nuevo diseño de revistas.
Barcelona. Gustavo Gili. 2000
- 15.- **Luque Alfonso, Ignasi Vila.**
Desarrollo del lenguaje.
España. Alianza. 1996.
- 16.-**Mello Carvalho, Irene.**
El proceso didáctico.
Argentina. Kapelusz. 1974.
- 17.- **Mesanza López, Jesús (coordinador).**
Diccionario de las ciencias de la educación vol. II.
México. Santillana. 1985.
- 18.- **Moreno Bayardo, María Guadalupe.**
Didáctica fundamentación y práctica 1.
México. Progreso S.A. 1970.
- 19.- **Müller Brockmann, Josef.**
Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 1992.
- 20.- **Nassif, Ricardo.**
Pedagogía General.
Argentina. Kapelusz. 1958.

- 21.- **Ortiz Hernández**, Georgina.
El significado de los colores.
México. Trillas. 2004.
- 22.- **Ramos Arturo, Pérez Beatriz, Bodek Claudia, Dávila Consuelo, Calderón José Ma., Huacuja, Lechuga Ma. Teresa, Peña Roberto, Manoatl Lorenza Rosa, Cuéllar Rubén.**
Senderos y aventuras del conocimiento social interdisciplinario. Hacia una problematización colectiva de la globalización y el estado.
México. 2009
- 23.- **Rodríguez Dieguez**, José Luis.
Las funciones de la imagen en la enseñanza.
Barcelona. Gustavo Gili. 1977.
- 24.- **Sutton Tina, M. Whelan Bride.**
La armonía de los colores.
Barcelona. Blume. 2006.
- 25.- **Swann**, Alan.
Cómo diseñar retículas.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 1990.
- 26.- **Swann**, Alan.
El color en el diseño gráfico: principios y uso efectivo del color.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 1993
- 27.- **Timothy**, Samara.
Diseñar con y sin retícula.
Barcelona, España. Gustavo Gili. 2004.
- 28.- **Timothy**, Samara.
Tipografía para diseñadores: 850 tipos de letra y 40 gamas cromáticas.
Barcelona, España. Blume. 2008.
- 29.- **Varley**, Helen.
El gran libro del color.
Barcelona, España. Blume. 1982
- 30.- **Villalobos Pérez-Cortés**, Elvia Marveya.
Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje.
México. Trillas. 2007.

¡Hola! ella es Ana y yo soy Pablo y te invitamos a aprender a aprender!



Índice

a b c

Días de la semana

2

Aprendiendo las vocales

4

A contar

Números del 1 al 10

5

Figuras geométricas básicas

7

Tipos de línea

8

Mi mundo

Los colores primarios

9

Animales en la granja

10

Opuestos

12

Ejercicios

14



a b c

Días de la semana



¿Sabes qué día es hoy?

Te voy a contar lo que hago en la semana:

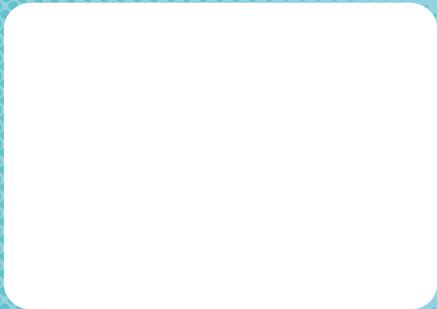
Los **lunes** acompaño a mamá al mercado, los **martes** veo mi programa de televisión favorito, los **miércoles** voy al cine, los **jueves** camino por el parque, los **viernes** voy al trabajo de papá los **sábados** veo las caricaturas por la mañana y los **domingos** duermo hasta tarde.

Y **tú**...¿qué haces cada día de la semana? Dibújalo en los recuadros.

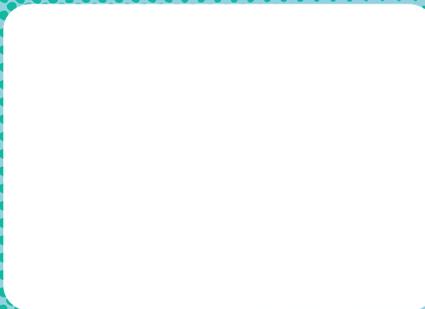
Lunes

Martes

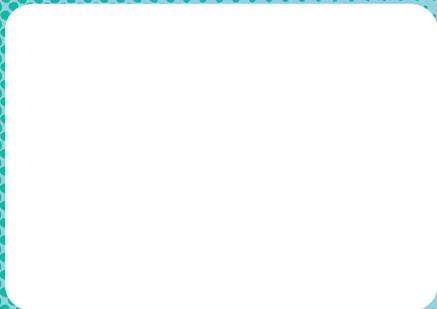
Miércoles



Jueves



Viernes



Sábado



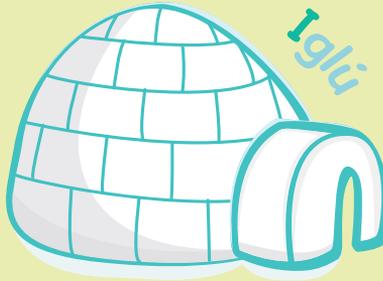
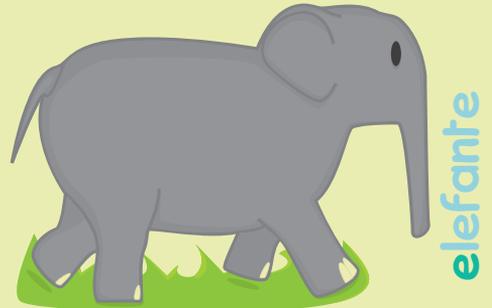
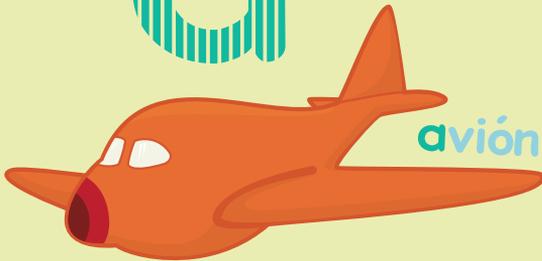
Domingo



Aprendiendo las vocales

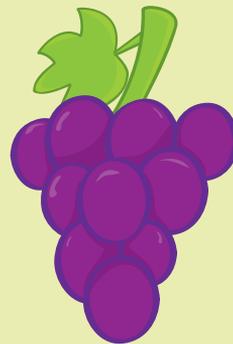
¿Ya te sabes las vocales? ¡Conócelas!

a



i

e



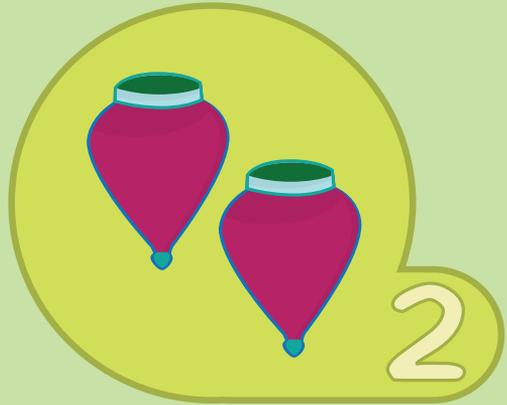


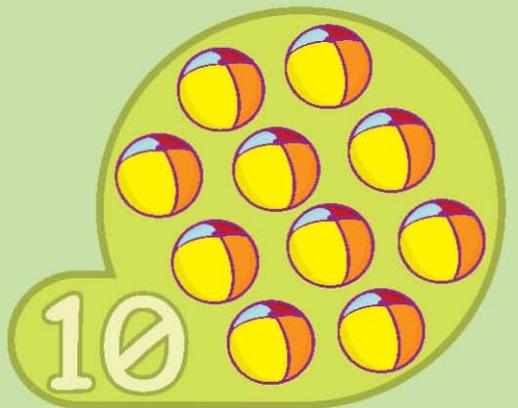
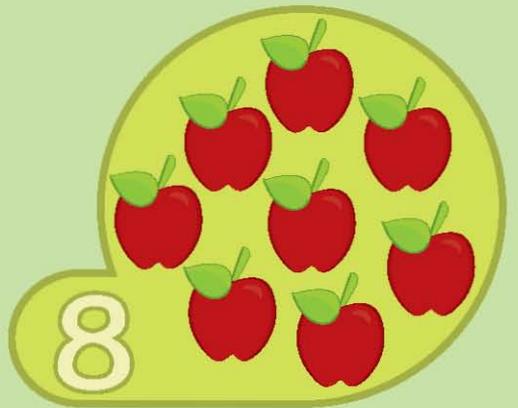
A contar

Números del 1 al 10



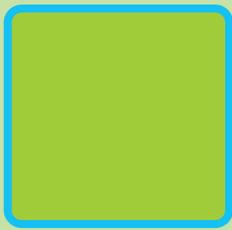
En este apartado vas a aprender los números, es muy fácil, fíjate en los objetos y en la relación que estos tienen con su número.





Ahora que ya sabes contar del 1 al 10, te presentaré a las figuras geométricas básicas.

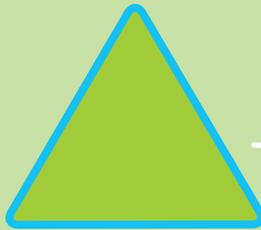
Aunque no lo parezca hay muchas cosas a nuestro alrededor que están hechas a base de ellas, echa un ojo al salón de clases y señala aquellos objetos que sean semejantes a estas figuras geométricas.



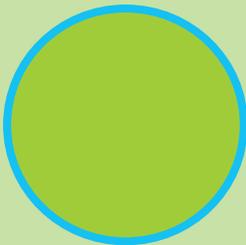
Cuadrado



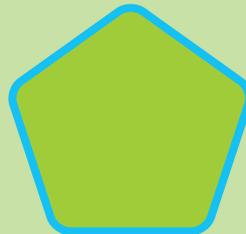
Rectángulo



Triángulo



Círculo



Pentágono

Tipos de línea

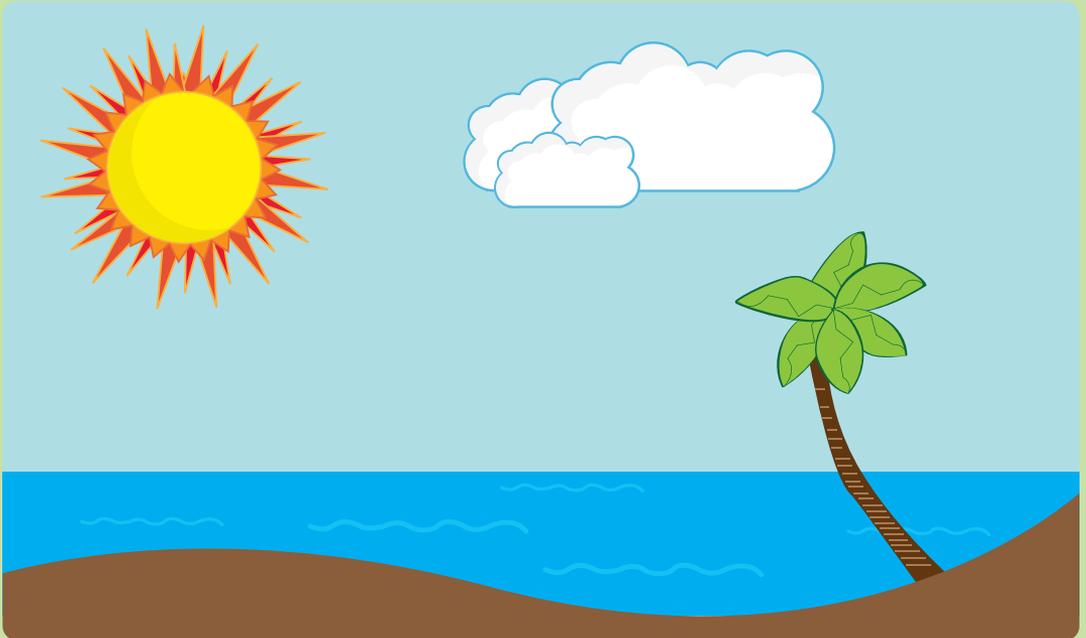
Estas son algunas **líneas básicas**, observa el dibujo e identifícalas señalándolas.

Quebrada

Recta

Mixta

Ondulada





Mi mundo

Los colores primarios



¡Hola! este es el payaso Tirantes y nos va a enseñar los colores primarios, fijate muy bien en él para que cuando ya los conozcas pintes los dibujos del color correspondiente.

La camisa de "Tirantes" es...

Amarilla



Los zapatos de "Tirantes" son...

Rojos

El pantalón de "Tirantes" es...

Azul

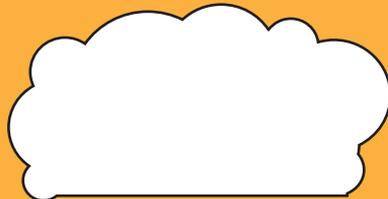
Fresa



Pollito



nube



Animales en la granja

Borregos

beee
beee

¡Ven, acércate! Pablo y yo te invitamos
a conocer a los animales de la granja.

guau
guau

Perro

Gallo

quiquiriqui



Caballo

hiiiiii hiiiiii



huic huic



Puerco

pio pio pio



Pollitos

cuac cuac

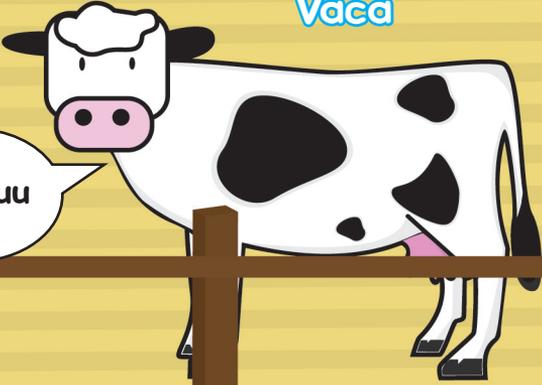


Patos



Vaca

muuuuu

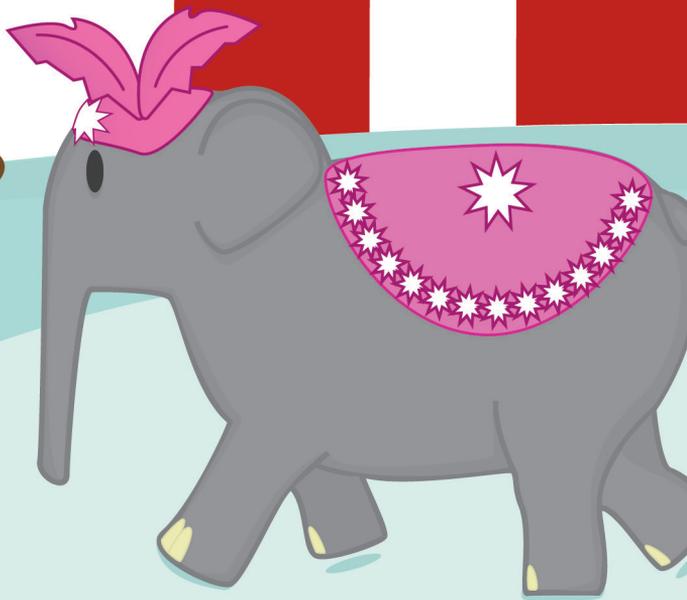


Opuestos

pequeño



grande



corto

largo



12



arriba

abajo

afuera

adentro

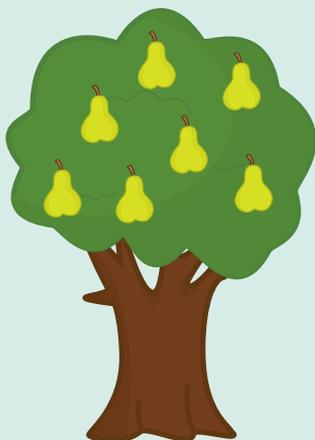
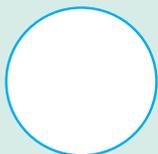
atrás

adelante

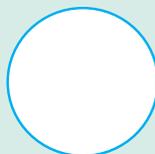


Ejercicios

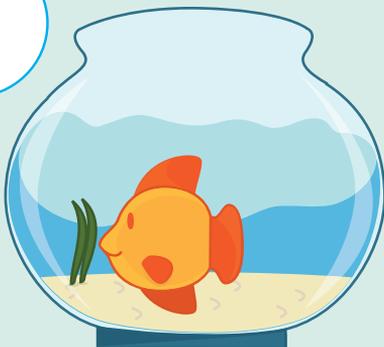
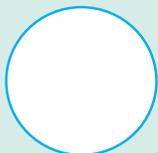
¿Cuántas peras son?



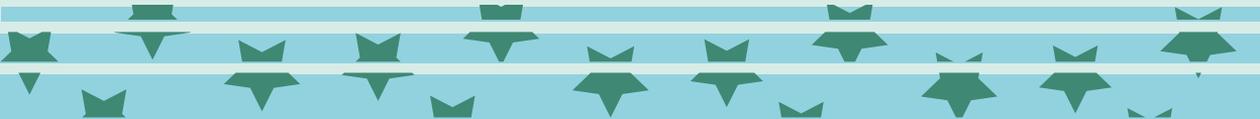
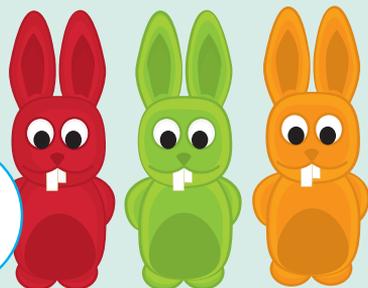
¿Cuántos huesos tiene el perro?



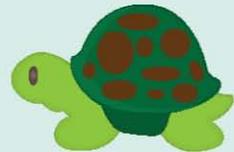
¿Cuántos peces ves?



¿Cuántos conejos hay?



Une a las madres con sus bebes usando las líneas que aprendiste.



Ayuda a los animales a cruzar el laberinto para llegar a su comida, usa el color rojo para el gallo, azul para el pato y verde para la vaca.

