

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“Rediseño del manual “Palabritas 1” dirigida a niños de 5 años con Pérdida Auditiva del Centro “ÁVYL” cursando el preescolar.”

Autor: Adriana Arzate López

**Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciatura en Diseño Gráfico**

**Nombre del asesor:
Leonardo Armando Ceja Bravo**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





ÁVYL

AUDICIÓN, VOZ Y LENGUAJE







FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO

TESIS

Rediseño del manual "Palabritas 1" dirigida a niños de 5 años con Pérdida Auditiva del Centro "ÁVYL" cursando el preescolar.

PRESENTA

Adriana Arzate López

ASESOR

M.D.G.E. Leonardo Armando Ceja Bravo

Clave: **16PSU0010U**
Acuerdo: **LIC100842**
Morelia, Michoacán 2015



ÍNDICE

Introducción.....	11
Justificación.....	12
Planteamiento del problema.....	14
Preguntas de investigación.....	14
Objetivos.....	15
Metodología.....	16

Capítulo 1 Aspectos generales de la discapacidad

1.1 La Discapacidad.....	21
-¿Qué es la discapacidad?	
-Tipos de discapacidad	
1.2 La Discapacidad Auditiva.....	27
-El Sistema Auditivo	
-Tipos de pérdida auditiva	
-Sordera en niños ¿Qué es?	
-Clasificación de las hipoacusias en el niño	
-La sordera súbita	
-Guía en el desarrollo auditivo	
-El impedimento auditivo	
1.3 El aprendizaje.....	42
-Teorías del Aprendizaje	
-La comunicación oral, verbal alternos de la comunicación	
1.4 Los Implantes Cocleares.....	48
-Implante Coclear Implantado	
-Cómo funciona el dispositivo de acuerdo a Cristina Moheno de Manrique	
-El pediatra conforme al problema Auditivo	



Capítulo 2

Antecedentes del centro "AVYL".....59

Capítulo 3 Conceptos de diseño

3.1 La Comunicación.....67

- Propósitos de la comunicación
- La comunicación visual, evolución
- La comunicación gráfica

3.2 El diseño.....74

- ¿Qué es el Diseño?

3.3 El Diseño gráfico.....75

- Invención de la escritura
- Historia del Diseño Gráfico
- Elementos del Diseño Gráfico
- Fundamentos del Diseño Gráfico
- Áreas del Diseño

3.4 La Tipografía.....87

- El alfabeto
- Composición tipográfica
- Legibilidad, posibilidades, forma, tono y textura
- Familias Tipográficas



3.5 Diseño Editorial.....	94
-Antecedentes	
-Retícula.....	96
+Columnas	
+Márgenes	
+Tipos de Retícula	
-Historia del libro en el diseño editorial.....	102
+Categorías	
+Proceso de publicación	
+Elementos de un libro	
-Ilustración.....	105
+Antecedentes, función y enfoque	
+Clasificación	
+Equipo y materiales de ilustración	
-Los sistemas de Impresión.....	116
+Procesos de Impresión	
+Métodos de Impresión	
+Material de Diseño	
-El proceso de diseño.....	120
+Diseño como campo de conocimiento	
 Capítulo 4 Proceso de investigación de campo	
4.1 Aplicación de herramientas (Instrumentos) de investigación de campo.....	127
+Entrevistas	
+Gráficos.....	130
+Fotodiario y vídeos	
+Identificación	
+Análisis de Resultados	
+Conclusiones finales de los instrumentos.....	140



Relación general de necesidades
Selección de necesidades

Capítulo 5 Proceso de investigación de campo

5.1 Bocetos, corrección y ajustes.....	143
5.2 Proceso de interpretación del libro “Palabritas 1” dirigida a niños de 5 años cursando preescolar.....	145
con Pérdida Auditiva del centro “AVYL”.	
5.3 Propuesta final.....	153
5.4 Proceso de validación.....	167
5.5 Carta de aceptación.....	173
5.6 Presupuestación, costos del proyecto.....	174
Conclusiones Finales.....	175
Bibliografía	179

Introducción

El proyecto que se muestra a continuación tiene la intención de devolver aquello que me fue inculcado y compartir el conocimiento que a través de todo mi aprendizaje da frutos el día de hoy, porque sin la escuela de Audición, Voz y lenguaje (AVYL) no estaría donde estoy; este proyecto surgió de la necesidad de mejorar, teniendo en cuenta eso se dio la oportunidad de la reedición del manual "Palabritas 1" dedicado a los niños de preescolar con problemas auditivos; elemental para el aprendizaje en los niños de la escuela AVYL; anteriormente el manual no contiene ilustraciones adecuadas para el aprendizaje del niño en preescolar, tomando en cuenta su discapacidad auditiva, se consideran algunos factores que afectan en su forma de aprendizaje, como el no llegar a ser llamativos, prácticos y congruentes.

Se tratarán temas como la discapacidad, el problema auditivo, el aprendizaje, los implantes cocleares, la comunicación, el diseño, el diseño gráfico, la tipografía, el diseño editorial, los sistemas de impresión, entre otros que se verán más adelante.

Mejorando el manual (ilustraciones como contenido), la directora como las maestras pueden llevar mejor las distintas técnicas de enseñanza y dinámicas con el fin de que el niño pueda estimular su comprensión, así como el aumento de su conocimiento. Por lo tanto, el libro "Palabritas 1" ilustrado debe de ser práctico y coherente para la edad.

Este proyecto ofrece la solución a esa carencia, no sólo para el maestro, para el alumno junto a sus padres, ya que el manual reúne todas las características necesarias para un óptimo aprendizaje.





El tema "Sordera y problemas auditivos" de la organización Bien Contigo trata temas como el oído que tan delicado es, posibles causas de la sordera y cómo se puede evitar la sordera; Bien Salud es un programa dedicado para el beneficio de la persona en su salud.

<http://www.esmas.com/salud/enfermedades/ambientales/381084.html>

Carla Taboada Pacheco maneja en una presentación realizada por ella ciertas causas de los problemas de lenguaje de los niños, explica en general los tipos de problemas, trastornos, problemas tanto físicos de los propios niños, trastornos del habla, la voz y sus propias conclusiones acerca del tema. <http://www.slideshare.net/manzanaverdadera/problemas-de-lenguaje-510578>

Organización: IPPLIAP (Instituto Pedagógico para Problemas de Lenguaje I.A.P.).

Atiende a niños y adolescentes con problemas de audición, lenguaje y aprendizaje. Son una Institución de Asistencia Privada, sin fines de lucro, que brinda sus servicios sin importar la situación económica de sus alumnos.

<http://www.ippliap.edu.mx/quienes-somos.html>.



Planteamiento del problema

En este proyecto se perciben en el centro ÁVYL los problemas de lenguaje tales como problemas con los diptongos, pronunciación inadecuada de palabras, discapacidad auditiva, y sobre todo problemas económicos debido a los escasos recursos de las familias.

Hablando en cuestiones personales, el motivo por el que se elige este tema en específico es por que se presentaron problemas de lenguaje durante mi infancia, principalmente problemas con los diptongos (la pronunciación incorrecta de las palabras); Bajo mi experiencia en el Centro ÁVYL A.C. que lo más sobresaliente fue el material "gráfico" (tarjetas, dibujos, rompecabezas, entre otras cosas) que se presentaba en aquel tiempo, además de la ayuda de la maestra que ahora es directora general del Centro ÁVYL A.C Patricia Sánchez ; las carencias que se presentaron en aquel tiempo en cierto aspecto el desgaste del material, se utilizaron tarjetas principalmente y juguetes para atraer la atención entre ellas, figuras de distintos colores (cuadrado, triángulo y círculo, los elementales).

En aquel tiempo por la falta de entendimiento, no fue apreciada la gravedad del asunto, con dificultad del no poder hablar, así causando un impedimento al desarrollo, motivo por el cual un niño tiene problemas de lenguaje, dificultando la comunicación con los demás.

Respecto a los temas de Audición y lenguaje, referente al Centro se dio la oportunidad de investigar a profundidad las distintas discapacidades que presentan, los problemas de Audición, Voz y Lenguaje de los individuos, que se comunican de forma distinta impulsó a ver la importancia para ayudar a su aprendizaje por medio de las herramientas y conceptos del Diseño Gráfico.

Preguntas Directrices

¿Cómo pueden ser las alternativas de comunicación que desde el diseño puedan ayudar a resolver problemas que presenta el Centro ÁVYL A.C en relación con la Audición, voz y lenguaje?

¿Qué características debe tener el objeto de diseño?



Metodología y metas

Método cuantitativo: Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población.

Método cualitativo: por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones.

Mixto: Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Metas: Aportar una parte del diseño gráfico al centro ÁVYL, dando principal importancia al área de Desarrollo Humano en el área del lenguaje, habla, programas terapéuticos.

Acción, Obtienes y Observaciones

Entender como es la formación de los niños

en el Centro. Recopilación de datos/ Información extra.

Entender como manejar a los niños para poder realizar la tesis y ayudarlos.

Analizar las distintas discapacidades que tienen los niños del centro. Tener conciencia de las diversas discapacidades que se pueden ver en el centro.

Saber diferenciar a los niños de acuerdo a su discapacidad, para que los mismos tengan confianza al momento en que los trate.

Determinar las necesidades existentes en el centro.

Facilitar de alguna manera mi trabajo, para enfocarlo a ese tema en específico.

Reconocer las características más importantes del diseño inclusivo y su posible vinculación con las necesidades de comunicación del centro ÁVYL A.C

Comprensión del tema, fácil entendimiento y manejo del diseño inclusivo adaptándolo al centro.

¿Como lograr este objetivo?

Investigando previamente y comparando.

Entender como se manejará el diseño inclusivo ante el problema que se tiene en el centro.



Capítulo 1

“Aspectos generales de la discapacidad”



1.2.1 ¿Qué es una discapacidad?

En la sociedad actual la discapacidad es un tema no muy visto, la mayoría de las personas mantienen cierto respeto o disgusto ante las personas con discapacidad, en este bloque se hablará en específico todo sobre la discapacidad, características, clasificación y un poco de su historia.

De acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2010, pág.11):

“Es la persona incapacitada por la lesión congénita o adquirida para ciertos trabajos o movimientos, de vital importancia nos referirnos a la sordera como una discapacidad auditiva”

En primer lugar se da el término de deficiencia en la discapacidad se refiere a la pérdida de una función ya sea física o mental de la persona así lo afirma la Organización Mundial de la Salud, en su artículo de “La Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías” elaborada en 1980 por lo tanto indica:

“(…)Deficiencia es la pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica”, como previamente estructuramos, la discapacidad conlleva el significado de la pérdida de facultades por lo cual entendemos como discapacidad “la restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una ac-

tividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”, las discapacidades dificultan la actividades cotidianas consideradas normales.

Son limitantes físico o mental. Con el tiempo ha ido variando; como maneja el término gracias a la Organización Mundial de la Salud en el año de 1980 “(...) donde presenta un documento, “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDMM), que sirvió para definir a las personas con discapacidad, no por las causas de sus minusvalías, sino por las consecuencias que éstas les han generado”.

Martín Herrera (2006, pag.84) da un vistazo en general de los términos correctos e incorrectos del término discapacidad los cuales son:

Términos correctos: “discapacidad congénita, persona con una amputación, persona sorda, persona con movilidad reducida, persona con discapacidad física, persona con discapacidad intelectual, persona con Síndrome de Down.

Incorrecto: Defecto de nacimiento, mutilado, sordomudo, cojo, inválido o minusválido, retrasado mental o anormal, subnormal.”

En términos generales, la Discapacidad es la ausencia de alguna función orgánica, como nos afirman previamente nuestros autores.

Otro término importante dentro del tema de la





discapacidad es la Minusvalía dando referencia a las desventajas experimentadas por el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades en su interacción y adaptación con su entorno; el cual el diccionario de la lengua española hace referencia al término (2010, pág.217) (...) como la situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una discapacidad, que limita el desempeño del individuo en función de edad sexo, factores sociales como culturales”.

Comenta en el taller “Todos somos diferentes” realizado en noviembre del presente año la Asociación EPAC “Estrategias para la Activación de las Capacidades” el término minusvalía como situaciones que generamos en el entorno, y el término deficiencia como la ausencia de alguna función orgánica a grandes rasgos.

Afirman Asociaciones como EPAC y la Organización Mundial de la Salud donde coinciden en el término de la discapacidad se refiere a la capacidad menor al término regular que conlleva hacia la deficiencia en la ausencia de algún aspecto físico que tenga en este caso el niño.

A continuación se presenta una gráfica de manera sencilla explicando con mayor facilidad el tema de la discapacidad:



Términos que influyen en el tema de la Discapacidad.

Estos tres términos explican conceptos básicos de la discapacidad; en pocas palabras, la deficiencia es la pérdida de facultades del individuo que resulta ser la discapacidad donde limita al mismo de ciertas actividades, que depende de aquellas facultades donde se acercan a la minusvalía que son las desventajas que el individuo tiene hacia su desempeño.

Todo está conectado de alguna manera. Podemos concordar entre los autores que entre los términos de la deficiencia es la ausencia o pérdida de alguna función orgánica del cuerpo humano.

Este proceso dio como resultado “La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud” (CIF), aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2001.

De igual forma, en la “Convención Internacional Amplia e Integral para Promover y Proteger los Derechos y la Dignidad de las Personas con Discapacidad” (CONFE), determinó su último acuerdo Internacional ratificado por México, el día 27 de septiembre del 2013. Utilizó el término de discapacidad y lo definió como:

“Deficiencia física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.”



Enanismo-acondroplasia
Lesiones digestivas (Hepatitis, enfermedad del Crhn...)
Lesiones del aparato respiratorio (Asma, alergias respiratorias...)
Lesiones dermatológicas (Psoriasis, secuelas de quemaduras...)
Lesiones del aparato genital (Mastectomías...)
Lesiones renales o del aparato urinario
Lesiones del aparato circulatorio (Enfermedades cardiovasculares, varices...)
Lesiones del sistema inmunológico (V.I.H., leucemia...)
Hemofilia
Problemas neurológicos / sistema nervioso central
Epilepsia
Esclerosis múltiple
Secuelas de traumatismo craneoencefálico/ de estado de coma
Trastornos de coordinación y equilibrio (Ataxia, secuelas de tumor cerebeloso...)
Parkinson
Vertigos (Enfermedad Meniere)

Discapacidad Psíquica

Retraso mental (leve, moderado, severo, profundo),
Enfermedad mental

Discapacidad Sensorial

Ceguera
Deficiencia visual
Sordera

Hipoacusia
Sordoceguera

Otras Discapacidades

Tartamudez
Laringectomía
Disartria
Problemas de expresión

3 Clasificación de la discapacidad "Atendiendo al tipo de discapacidad física/psíquica/sensorial"

Concuerdan nuestros autores en la clasificación de las discapacidades, las más importantes son cinco y de ellas se subdividen más; para resumir motora se refiere a todas las discapacidades físicas, la visual y auditiva referente a la discapacidad sensorial, la mental e Intelectual hacia toda discapacidad psíquica.

Según la Encuesta sobre discapacidades realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), deficiencias y estado de salud, 1999.

Ésta considera hasta 36 discapacidades clasificadas en 10 grupos diferentes:

- 1-Ver
- 2-Oír
- 3-Comunicarse
- 4-Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas
- 5-Desplazarse
- 6-Utilizar brazos y manos
- 7-Desplazarse fuera del hogar
- 8-Cuidar de sí mismo
- 9-Realizar las tareas del hogar
- 10-Relacionarse con otras personas



Carlos Egea García y Alicia Sarabia Sánchez (2001), de la OMSS indican la severidad de la discapacidad, hacen referencia al grado de dificultad para realizar una determinada actividad, con o sin ayudas. Teniendo en cuenta la misma se establecen tres grados de discapacidad:

Total: Cuando la persona no puede realizar la actividad.

Severa: Cuando tiene gran dificultad para realizar la tarea.

Moderada: Cuando realiza la actividad sin dificultad alguna por recibir ayudas técnicas y/o personales, o con poca dificultad.

De acuerdo con el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI Estatal) en el 2002 en su artículo sobre la de discapacidad severa y autónoma define la Discapacidad severa:(...)

“Entendemos por personas con discapacidad severa (PDS) a aquellas personas con discapacidad que presentan deficiencias, limitaciones en la actividad o en la participación que impiden la implicación de éstas en su desempeño para la vida diaria y el ejercicio de sus derechos como ciudadanos.”

Un pequeño texto que hace referencia a los temas relacionados con este documento, tener una discapacidad severa contiene gran dificultad, como persona discapacitada necesita cuidados y una manera de educación diferente, por el cual es nece-

sario informarse, y es de vital importancia prevenir desde antes aprovechando aún cuando están en el periodo neonatal.

Una vez inspeccionado las definiciones y las clasificaciones de acuerdo a la OMS, se hablará de las discapacidades que se presenta en el Centro ÁVYL enfocándonos más hacia nuestra problemática del tema el cual es de mayor importancia “la Discapacidad Auditiva o Sordera” donde ÁVYL es un centro especializado en cualquier discapacidad auditiva para el lenguaje oral y escrito con la finalidad de lograr en un futuro la integración de los estudiantes con los centros escolares y laborales.

2.1.1 La Discapacidad Auditiva

“El escucha nos da la capacidad de abstracción y de pensamiento”

Patricia Sánchez Carranza
Directora del Centro ÁVYL

Por parte de Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos (S/f, pág.10) “(...)la discapacidad auditiva es la restricción en la función de la percepción de los sonidos externos, cuando la pérdida es de superficial a moderada, se necesita el uso de auxiliares auditivos donde pueden adquirir la lengua oral a través de la retroalimentación de información que reciben por la vía auditiva”.

En pocas palabras, es aquella que no permite ya sea al niño que llegue a captar los sonidos, el ruido, dependiendo a la pérdida que se le presente que tan leve o profunda pueda ser, por lo cual el niño necesita el uso de auxiliares y una adecuada enseñanza”.

De acuerdo al folleto que se encuentra dentro del libro “El maravillo sonido de la palabra” de Daniel Ling y Cristina Moheno de Manrique (2002) (...) “La pérdida auditiva es la anomalía congénita más frecuente en los recién nacidos”.

Del mismo, modo la tesis (Titulada) “Material Didáctico para la Terapia Auditiva Verbal para niños con implante coclear del instituto “Audición, Voz y Lenguaje, ÁVYL” por Iracema Sandoval Valenzuela (2009)

y la Tesis “Diseño de Material Gráfico Didáctico para la enseñanza de niños con problemas Auditivos, de la escuela de educación Especializado en Audición y Lenguaje “Lic. Benito Juárez García”, en Morelia, Michoacán” por Kerém Saraí Mota Reymundo (2010), definen como sordera “la discapacidad auditiva: (...) se le conoce como sordera al impedimento del sentido auditivo derivado de la pérdida parcial o total de la capacidad de escuchar”.

“Considerada como discapacidad por que es un problema causado por una enfermedad, trauma o condición de salud, que requiere de cuidados especiales. Afecta a personas de todas las edades ya que pueden ocurrir en cualquier etapa de la vida. “(Iracema, 2009, pág.17). Quien sufre la discapacidad no se desarrolla de una manera normal ya que experimentan un desarrollo de personalidad, conducta y una educación un poco más lenta que una persona sin sordera, razón del cual aprenden y captan de forma distinta el mundo.

La discapacidad auditiva es un obstáculo para que los niños puedan hablar con más facilidad motivo que les resulta imposibilitadas de procesar y así la comprensión de la información lingüística a través del oído, evita que le lleguen sonidos y por lo consecuente que genere de manera normal el lenguaje, de acuerdo a la organización Oral Deaf, en su manual “Sueños Realizados” (2012, pág.3)





fisiológico, en dos cualidades sensoriales importantes.

La altura, que traduce la presencia de las vibraciones (ciclos / segundo o hertz). **La sonoridad**, (intensidad, sensación) que está en función de la intensidad física, es decir la amplitud de las vibraciones.

Los fenómenos, auditivos como otras sensaciones, están regidos por la famosa ley psicofísica de Weber y Fechner: "La sensación crece en progresión aritmética, cuando la excitación lo hace en progresión geométrica." Dicho de otra manera, la sensación crece como el logaritmo de la excitación medida en unidad física.

Es necesario el Audiómetro que es un aparato de alta tecnología que consiste en un generador de distintas frecuencias de sonido, donde emite tonos puros, sonidos que el ser humano no está acostumbrado a escuchar, ya que no existen como tal en la vida diaria.

Las frecuencias estudiadas son: 125 - 250 - 500 - 1000 - 2000 - 3000 - 4000 - 6000 y 8000 ciclos / segundo o hertz.

De acuerdo a nuestros autores Santiago Torres Monreal, José Miguel Rodríguez Santos (et.al), de su libro de la deficiencia auditiva "Aspectos psicoevolutivos y educativos (1995, pág. 24) en donde en este

apartado se centrará en la clasificación de hipoacusias por tres categorías: cantidad, cualidad y el momento de adquisición de la perdida auditiva en el siguiente cuadro:

Criterios	Tipos de Hipoacusia
Cantidad	20-40 dB Leve o ligera 40-60 Moderada 60-90 Severa >90dB Profunda
Cualidad	Hipoacusia de transmisión Hipoacusia de percepción Hipoacusia mixta
Momento de Adquisición	Prelocutivas (<3 a 5 años) Postlocutivas(>5 años)

Cuadro 3. Clasificación de Hipoacusias

(...)“Las sorderas casi nunca son absolutas, quedando siempre algunos restos auditivos, que bien aprovechados son de gran ayuda inestimable en la rehabilitación, es evidente que cualquier sordera de transmisión, percepción o mixta es sordera precisamente por que conlleva una determinada cantidad de déficit auditiva.” (Monterreal y Rodríguez, 1995, pág. 26).

Se llama Hipoacusia de conducción o transmisión, según afecte a las estructuras de conductivas y perceptivas simultáneamente. Se presentan las sub clasificaciones de las distintas Hipoacusias que se dividen en tres principales: (...) Santiago Torres Monreal, José Miguel Rodríguez Santos et.al afirman la hipoacusia de conducción se refiere "A la pérdida auditiva, debido a una alteración o transmisión por la vía aérea del sonido, están localizadas en el oído externo o medio.



2.1.2 El Sistema Auditivo

Daniel Ling (2002, pág.31-35), de su libro "El maravilloso Mundo de la Palabra" nos habla del sistema auditivo (...) "El oído externo sirve para introducir la energía acústica dentro del canal auditivo."

En pocas palabras, la función de nuestro sistema auditivo es, esencialmente, transformar las variaciones de presión originadas por la propagación de las ondas sonoras en el aire en impulsos eléctricos (variaciones de potencial), información que los nervios acústicos transmiten a nuestro cerebro para la asignación de significados comenta la maestra Jimena Cueva Villagómez en octubre del presente año.

Asi mismo Francisco Mendez Oteo (1982, pág.157) explica "el nervio auditivo nace de dos ramas en el surco bulboprotuberancial por fuera del intermediario.

Se dirige al conducto auditivo interno y se divide en dos nervios: Nervio vestibular que se distribuye en el sáculo, utrículo y en los tres conductos semicirculares; y el Nerviococlear que se dirige al caracol y se reparte en todo el órgano auditivo. Es un miembro sensorial.

Para el ser humano el oído es una de las partes de mayor importancia en el cuerpo humano ya que con el se puede oír, en pocas palabras, el oído humano convierte las ondas sonoras en señales eléctricas que se transmiten por el nervio auditivo hasta el cerebro, en donde el sonido es

interpretado. La función del oído humano es convertir los impulsos eléctricos en ondas sonoras, transformar los impulsos nerviosos en ondas sonoras, convertir las ondas sonoras en impulsos electroquímicos, transformar los impulsos mecánicos en ondas sonoras.

Medel en su página <http://www.medel.com/es/anatomy-of-the-ear/> y Daniel Ling (2002) afirma que el oído puede dividirse en tres partes: oído externo, medio e interno.

Gracias al oído medio es por donde el sonido entra a través del canal auditivo y así llega al sistema sensorial ubicado dentro del cráneo. El oído se clasifica en externo, medio e interno.

"El oído externo consta de: hueso, canal auditivo externo, el lóbulo, el oído medio de un tímpano, estribo con ventana oval y un proceso mastoideo. En el oído externo las ondas son recogidas por el pabellón que las conduce a través del conducto auditivo hacia la membrana del tímpano. "El oído medio es una cavidad limitada por el tímpano por un lado, y porque a base de la cóclea por el otro. En su interior hay tres huesecillos, denominados martillo, yunque y estribo. La cabeza del martillo se apoya sobre el tímpano y se transmite vibraciones a través del yunque al estribo.

A su vez este último se apoya en una de las dos membranas que cierran la cóclea, la ventana oval.

El oído interno: consta de canales semicirculares, un vestíbulo, un nervio vestibular, nervio facial, cóclea, trompa de Eustaquio, ventana oval y la faringe. Las señales de la cóclea son codificadas y transformadas en impulsos electroquímicos que se propagan por el medio acústico hasta llegar al cerebro. (Daniel Ling, 2002)

A continuación se presenta una imagen de las partes del oído el cual se explicaron anteriormente:

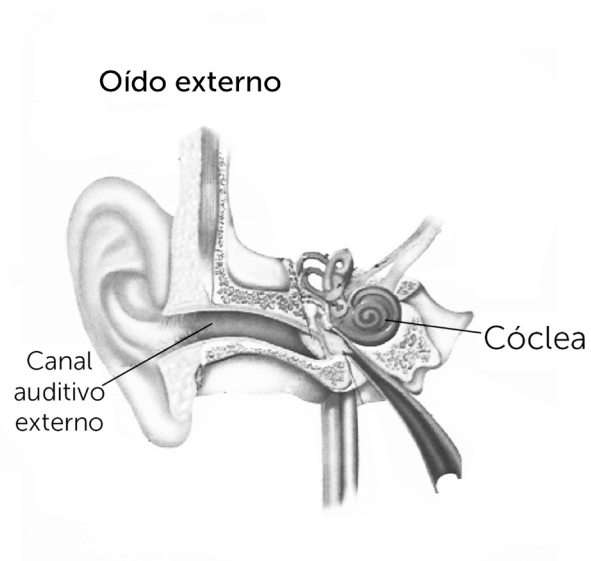


Imagen 1- Oído externo, oído medio y oído interno (Daniel Ling, 2002).

El propósito tanto del oído externo como interno es conducir las ondas sonoras desde fuera hasta la cóclea, en este caso a los individuos con problemas de audición les falla este punto, en caso de un sordo es en donde los canales no permite el paso del sonido desde el oído externo hasta la cóclea y es en donde es necesario un aparato coclear (...) "Cabe señalar que los deterioros auditivos conductivos no son un gran obstáculo para la adquisición de lenguaje hablado, siempre y cuando reconozcan a tiempo y sean tratados clínicamente. En el peor de los casos, se produce una pérdida moderada de la audición, ya que éste impedimento conductivo atenúa los sonidos a lo largo del rango de todas las frecuencias y en esta forma, los aparatos auditivos se usan con efectividad para superar sus efectos". (Daniel Ling, 2002)

La audición funciona de acuerdo a la organización MEDEL (en su página <http://www.medel.com/es/how-hearing-works/>) "El sonido se canaliza en el conducto auditivo y provoca el movimiento del tímpano, el tímpano vibra con el sonido. Las vibraciones del sonido se desplazan por la cadena de huesecillos hasta la cóclea, las vibraciones del sonido hacen que el fluido de la cóclea se mueva, el movimiento de este fluido hace que las células ciliadas se inclinen. Las células ciliadas producen señales neurales que son captadas por el nervio auditivo. Las células ciliadas de un extremo de la cóclea envían información de los sonidos graves, y las células ciliadas del otro extremo envían información de los sonidos agudos, el nervio auditivo envía las señales al cerebro, donde se interpretan como sonidos"

En sencillos pasos te va explicando como es que el sonido va pasando ante el oído y su correcto funcionamiento, una breve síntesis del tema, antes de pasar a la Pérdida Auditiva como tal.



2.1.3 Tipos de Pérdida Auditiva

Las pérdidas auditivas pueden ser desde una dificultad para oír sonidos suaves o entender el habla, hasta una sordera completa. La pérdida auditiva no es como escuchar los sonidos con el volumen muy bajo. Pero existen generalmente ciertos sonidos o tonos que son más difíciles de oír que otros.

Todos experimentamos cierto grado de pérdida auditiva, ya que es un proceso natural de la edad. Entre los 30 y 40 años, las células ciliadas del oído interno comienzan a morir. El proceso es muy diferente para cada persona.

Existen tres tipos principales de pérdida auditiva: permanente, congénita y conductiva, cada tipo de pérdida afecta una parte diferente del oído y tiene una variedad de causas. Puede ser resultado de la edad, infecciones de oído, exposición a sonidos fuertes, ciertos medicamentos y drogas, o daños en las estructuras del oído interno.

Los profesionales generalmente describen las pérdidas auditivas según distintos grados, de acuerdo a la directora general del Centro Patricia Sánchez Carranza (Octubre, 2012) alguna de las causas de la pérdida auditiva son:

Otitis Media

También llamada infección de oído medio. Es la causa más común de pérdidas auditivas conductivas en niños. El oído medio comienza a inflamarse y a llenarse de fluido no permitiendo que la caja del tímpano vibre adecuadamente.

Esta inflamación puede ser el resultados de un virus o una infección respiratoria.

Los síntomas incluyen:

Drenaje, enrojecimiento, dolor de oído, irritación, pérdida auditiva, fiebre y supuración de oído.

La mayoría de los casos se curan con antibióticos. En algunos casos es necesario colocar tubos de ventilación.

Otosclerosis

Otosclerosis es la causa más común de pérdida auditiva en adultos.

Causada por acumulación de calcio alrededor del estribo (huesecillo del oído medio), evitando que el mismo vibre y envíe la señal sonora hacia el oído interno.

Más del 90% de las personas con otosclerosis pueden volver a tener audición normal luego de una cirugía.

Otras causas

Bloqueo temporario (ej. alergias, infecciones de oído externo, tapón de cerumen o fluido debido al frío).

Perforación timpánica.

Fractura de huesecillo/s de oído medio.

De acuerdo a la Oral Deaf (2004, pág.7) de su manual "Sueños Realizados", afirma que, hay tres tipos de pérdida auditiva:

Permanente

Es causada por una infección en el oído



interno o nervio auditivo, son muchas y diferentes las causas que lo provocan, por ejemplo el uso de medicamentos.

Congénita

Se presenta en cada tres o seis niños recién nacidos por cada mil y es resultado de la herencia de los genes de padres de este problema.

Conductiva

Es causada por una infección en la parte exterior del oído medio y es la segunda causa más común de las consultas con el pediatra, otra causa común de la pérdida auditiva conductiva es la inflamación u obstrucción del canal auditivo. Esta puede ser tratada por medio de medicinas o por cirugía por lo tanto es permanente.

Concordamos que la pérdida auditiva es motivo de diversos medios, dependiendo a las causas de las mismas, dependen de los niveles de pérdida, además de ciertos factores como la edad, la causa o enfermedad de la misma. Sin embargo en esta sección se hablará referente sobre los niños del centro para la fácil comprensión de los problemas que se tiene.

2.1.4 La Sordera en los Niños

La infancia es una etapa durante la cual se va madurando las facultades involucradas con el desarrollo del lenguaje, los sentidos, las capacidades mentales, etc.

¿Qué es la sordera? De acuerdo a el grupo Otorrinolaringológico de Cuernavaca (2012) afirman que la sordera ó hipoacusia, "es el deterioro de las capacidades auditivas, que puede ocurrir en forma súbita ó bien gradualmente a través del tiempo y que puede variar de una pérdida muy superficial hasta una sordera profunda ó total. Es un problema de salud muy frecuente, se estima que en EUA más de 28 millones de personas sufren de algún tipo de pérdida auditiva, siendo las personas de tercera edad las más afectadas, ya que del 20 al 40% de las personas de 65 años ó más sufren de problemas auditivos".

Los niños de preescolar pueden verse afectados, lo cual puede resultar, si no se identifica a tiempo, problemas para desarrollar un lenguaje adecuado y una mala integración social.

Y como bien lo comentan autores como Santiago Torres Monreal, José Miguel Rodríguez Santos et.al en su libro "Deficiencia Auditiva" (1995, pág.31) afirma que la sordera debe ser diagnosticada, tanto cualitativamente como cuantitativamente, como paso previo a su tratamiento que puede ser de 2 tipos (...)"1) Técnico: que corresponde al tema de audio prótesis; 2) Médico quirúrgico: que comprende la mediación y operaciones para devolver o mejorar la función auditiva de las estructuras fisiológicas de la audición.



34

¿Cuáles son las causas de la sordera?

Tiene diferentes variables desde oír constantemente un sonido muy alto. Puede ser causada por un problema mecánico, esto quiere decir que se tenga un problema desde el oído externo al interno (hipoacusia conductiva)(...) "este tipo de problemas pueden ser tan banales como un tapón de cerilla en el conducto auditivo ó bien ser de mayor consideración como una perforación de la membrana del Tímpano ó una alteración de los huesecillos del oído medio (martillo, yunque y estribo) causadas ya sea por problemas infecciosos (otitis media aguda y crónica), traumas ó golpes. En los niños, es la acumulación de líquido ó moco dentro del oído medio (otitis media con efusión) es la causa más común de sordera en niños" (Grupo Otorrinolaringológico de Cuernavaca ,2012).

De acuerdo a la directora Patricia Sánchez (Octubre 2012) otras causas de sordera afectan a las partes del oído es la cóclea ó caracol en el oído interno, el nervio auditivo ó las vías auditivas centrales que unen estas estructuras con las áreas del cerebro encargadas de la audición (hipoacusia neurosensorial). Estas pueden ser afectadas por algunos medicamentos (ototóxicos), principalmente algunos antibióticos como la amikacina ó la gentamicina, infecciones (laberintitis, meningitis), tumores, lesiones craneales, fracturas de hueso temporal, etc.

Muy frecuentemente la sordera es resultante de una combinación de causas (hipoacusia mixta).

Así mismo afirman nuestros autores Thor, Adams, Braunwald, Isselbacher y Petersdorf (1984, pág.128) en su libro Medicina Interna "la sordera es frecuente y explican que la sordera puede ser de dos tipos con sus causas las cuales son: Sordera nerviosa (que se da a causa de enfermedad coclear o interrupción de las fibras nerviosas), y la Sordera de conducción (causada por enfermedad del oído medio, o por inclusión del conducto externo)."

Otros tipos de causas de acuerdo a la organización MEDEL (2013, <http://www.medel.com/es/hearingloss/?titel=Types%20of%20Hearing%20Loss&>) tienen que ver como vimos previamente la pérdida auditiva que se este tratando si es auditiva conductiva, neurosensorial, mixta o retrococlear, en su finalidad cualquier pérdida auditiva se puede solucionar con medicamento o cirugía.

2.5.1 Clasificación de las hipoacusias en el niño.

Afirma el Servicio de Salud Metropolitano Oriente a través de la Subdirección de Gestión Asistencial en su protocolo "Referencia y Contrarreferencia Hipoacusia adultos- SSMO" (2010, diciembre) como "Hipoacusia como pérdida auditiva , la que según el grado puede tener diversos niveles de repercusión en las actividades de la vida diaria", dependiendo el grado de perdida auditiva y siguiendo las normas de A.N.S.I (1969"):

1.- Normoaudición: El umbral de audición no sobrepasa los 20 dB H.L., en la gama de frecuencias conversacionales.

2.- Hipoacusia leve: Umbrales auditivos situados entre los 20 y 40 dB H.L., en el que no tienen alteraciones significativas en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

3.- Hipoacusia media: Pérdida auditiva entre 40 y 70 dB H.L., en el que no percibe la palabra hablada, salvo la que está emitida a una fuente de intensidad, lo que implica dificultades para la comprensión y el desarrollo del lenguaje.

4.- Hipoacusia severa: Pérdida auditiva entre 70 y 90 dB H.L., no oye la voz, excepto cuando se eleva mucho. Se utiliza la lectura labial y es imprescindible el empleo de audífonos y apoyo



logopédico para alcanzar el desarrollo del lenguaje.

5.- Hipoacusia profunda: Pérdida auditiva que supera los 90 dB H.L., en la que afecta las funciones de alerta y orientación, estructuración, temporo-espacial y desarrollo intelectual y social. "Según la localización de la pérdida, es decir topográficamente".

1.- Conductivas: Alteración en la transmisión del sonido a través del oído externo y medio.

2.- Neurosensoriales: Se produce una lesión en el oído interno (huesecillos, cóclea, otitis) o vía nerviosa auditiva.

3.- Mixta: Obedecen a causas neurosensoriales.

Según el momento de aparición:

1.- Prelocutivas: Antes del desarrollo del lenguaje.

2.- Postlocutivas: Se tiene adquirido el lenguaje.

Según el tipo de enseñanza o el tipo de educación:

1.- Oralistas: Son los que le enseñan a la adquisición del lenguaje oral y escrito, por vía oral. Pueden ser por medio de sistemas:

Sistema bimodal: Estructura oral, pero utilizando el lenguaje de signos.

Palabra complementada: Lenguaje oral pero que utilizan unos signos al lado de la boca, para facilitar la lectura labial.

2.- No oralistas: a los que enseñan el lenguaje a través de otros sistemas, como puede ser el lenguaje de signos.

La orientación y el tratamiento varían

sensiblemente en un caso a otro. Además de la clasificación de las sorderas que ya se ha mencionado, de acuerdo a los doctores Dr. Victor Trujillo Valdez y al Dr. Carlos A. Estrada Tritán en los niños es posible a su vez clasificarlas como:

"Prelocutivas ó prelinguales: es decir aquellas que inician antes de que se desarrolle el lenguaje.

Postlocutivas ó postlinguales: que son aquellas que inician después de haberse desarrollado el lenguaje.

En este caso, las sorderas prelocutivas profundas son las que más consecuencias tienen, no solamente en el desarrollo del lenguaje, sino también en el desarrollo del pensamiento, que se vuelve menos abstracto y más concreto, en el desarrollo de la memoria, principalmente la memoria a corto plazo, la personalidad y las habilidades de aprendizaje".

A causa de esto, y a la necesidad de realizar una estimulación temprana para garantizar un adecuado desarrollo, es necesario realizar un diagnóstico oportuno, mediante la evaluación sistemática de la audición en los recién nacidos, y en base a esto, la adaptación de una prótesis auditiva y la rehabilitación adecuada.

Se realizan usualmente dos tipos de estudios los que se utilizan para evaluar la audición en los niños de este grupo de edad: las emisiones otoacústicas y los potenciales evocados auditivos del tallo cerebral, éste último, es la herramienta estándar para la detección de sordera en niños, pero que requiere de un equipo especializado.

El tratamiento de la sordera varía en los niños de acuerdo a la causa, en que casos las sorderas sean de transmisión ó conductivas, y el tratamiento puede ser bien médico, con medicamentos y antibióticos en caso de causas infecciosas como la otitis media aguda, ó tratamiento quirúrgico dirigido a reconstruir las estructuras del oído medio encargadas de la transmisión del sonido. "En el caso de las sorderas neurosensoriales, las cuales se consideran en general incurables la adaptación de una prótesis auditiva en forma temprana resulta

2.1.5 El Impedimento Auditivo

Otro de nuestros autores relacionado al tema de la Guía de desarrollo nos habla la Máster en Lenguaje y Audición Fonoaudióloga y Audióloga Protésica Erica Flieg en su propia página oír y hablar afirma...(2002) "La Audición comienza a desarrollarse desde las primeras etapas del crecimiento fetal y se completa al nacer. Aunque cada niño evoluciona de forma diferente en las etapas del crecimiento y el desarrollo, existen algunas pautas en relación con la edad que pueden ayudarte a observar y determinar si tu niño puede tener algún retraso o problema durante su desarrollo."

Estos dos autores concuerdan en que todo depende de los meses de edad del bebé, se da la información que se necesita para determinar algún problema ya sea de retraso durante su desarrollo siendo esencial la previa información para resolver dudas que se presentan ya sea a padres preocupados o educadores.

"El Maravilloso Sonido de la Palabra, Programa auditivo-verbal para niños con pérdida auditiva", Daniel Ling y Cristina Moheno de Marique, (2002, pág.10), nos hace referencia de lo que trata el impedimento auditivo afirmando que:

El impedimento auditivo puede ser tan leve que simplemente no se nota, o tan grave que puede constituir una pérdida total o casi total de la función auditiva (habitualmente, aunque no siempre afecta a ambos oídos). (...) "Los niños que pueden beneficiarse de la terapia Auditivo verbal son

casi incapaces de oír mucho o casi no oyen, el habla a menos que se le adapten auxiliares auditivos apropiados que hablaremos más adelante" (Ling, Moheno de Marique, 2002, pág.10).

"El impedimento auditivo puede clasificarse en cuando promedian las frecuencias: bajas, medias y agudas, como pérdida superficial: media, severa, profunda o total, y se mide en decibeles (dB).

De acuerdo a la Directora del centro ÁVYL "Patricia Sánchez Carranza "en una entrevista realizada el mes de Octubre del 2013, comenta de las distintas pérdidas y el rango de intensidad hasta donde se puede oír con mayor facilidad".

"(...) Con la pérdida superficial (en rango de intensidad de 20 dB) puede oírse con poca o ninguna dificultad lo que dice la gente que está cerca.

Con pérdida media o moderada (41 a 60 dB) puede oírse el lenguaje pero no claramente, y los auxiliares auditivos se hacen necesarios.

Con pérdida severa (61 a 90 dB) el nivel de lenguaje es una conversación completamente inaudible, a menos que se lleven auxiliares auditivos.

Cuando se usan auxiliares con pérdida profunda (más de 90 dB) algo de habla (a menudo mucho) puede oírse, aunque algunos aspectos del habla permanecen inaudibles."

De modo, si no hay problemas significativos adicionales que interfieran con el aprendizaje,





el impedimento auditivo no es una barrera insuperable para el desarrollo del lenguaje hablado para los niños por motivo que existen centros de ayuda, para que puedan enfrentar más adelante de manera normal su vida en todos los aspectos.

Cuando la pérdida auditiva no es funcional para la vida diaria, la adquisición de la lengua oral no se da de manera natural es por ello que utilizan la visión como principal vía de entrada de la información para aprender y para comunicarse, por lo que la lengua natural de las personas con esta condición es la Lengua de Señas Mexicana de acuerdo al taller de "Todos somos diferentes" de la Organización EPAC nos dice que "lengua de señas de una comunidad de sordos, consiste en una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimiento corporal, dotado de función lingüística, forma parte del patrimonio lingüístico de dicha comunidad. Es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral".

La lengua de señas es el medio de comunicación que utilizan las comunidades de sordos. Los sordos buscan una identidad lingüística y cultural al encontrarse con otros sordos, lo cual le permite tener una convivencia de naturaleza visual. Las lenguas de señas implican una señal que se produce principalmente con las manos y se recibe visualmente, suponen una modalidad viso-manual, a diferencia de las lenguas

orales que son acústico-vocales. La entrada de la información, la que permite una posterior comprensión de los mensajes, se realiza básicamente a través de la visión.

La cultura del sordo está centrada en la percepción visual, su mundo está basado en la vista y su idioma es la lengua de señas.

"La lengua de señas, al igual que la lengua oral, posee cadencia, ritmo, énfasis, pausas y duración que inciden de manera importante en la comprensión y expresión del mensaje que está comunicando.

Es por ello que en su aprendizaje deben considerarse tres etapas importantes, movimiento, sentimiento y lenguaje" Patricia Sánchez, Octubre, 2012. De acuerdo a la EPAC en su taller "Todos somos diferentes" La lengua de señas es:

Un lenguaje natural con gramática propia.

Es natural, capaz de decir su pensamiento con el movimiento de las manos.

Es la lengua materna del sordo.

Es la forma comunicativa natural de los sordos.

Varía de una comunidad a otra.

No es un lenguaje artificial.

Contribuye al desarrollo de capacidades para la lectura, escritura y las matemáticas.

Facilita la comunicación en edades tempranas.

Tiene capacidad para crear su propio léxico.

Carece de remodificación escrita.

Es fácil y rápido de aprender.

El aprendizaje de la Lengua de Señas requiere:

Aprender a organizar la relación entre signos y su orden de presentación (espacial).

Desarrollo de habilidades y rapidez en los dedos y manos, Utilización del cuerpo, entrenamiento expresivo y perceptivo.



2.2 El aprendizaje

De acuerdo a las entrevistas realizadas con la Maestra Jimena Marisol Cueva Villagómez del Centro ÁVYL realizado en el mes de octubre del 2012, se habló de que el aprendizaje se define como "(...)la actividad mediante el cual la información se adquiere a través de una experiencia y pasa a formar parte del repertorio de datos, también puede definirse como el proceso de adquirir el conocimiento, habilidad, actitud o valor a través de la experiencia o la enseñanza. Técnicamente es un cambio en la conducta del sujeto como resultado de la experiencia, provocado por la unión de un estímulo y una respuesta."

Así mismo, existen diversas teorías de aprendizaje: Como lo den la Teoría Constructivista, Teoría Piaget "Las 6 etapas de desarrollo en el niño", Aprendizaje según Vigotsky, tipos de aprendizaje Ausbel. Mismas que se explican a continuación:

Teoría Constructivista

De acuerdo a Mariangeles Payers se denomina así a un movimiento que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo obtiene información e interactúa con su entorno. Ve el aprendizaje como un proceso en el cuál el estudiante construye activamente ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. (...) "es una posición compartida por diferentes

tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978), David Ausubel (1963), Jerome Bruner (1960), y aún cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente".

Teoría principal en Piaget

El Modelo de Piaget tiene como idea principal la inteligencia como proceso de la naturaleza biológica.

Para Piaget, el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica que afectará su inteligencia.

Además menciona que la mente humana trabaja en términos de "dos funciones invariantes" organización refiriendo como un sistema diseñado para alcanzar ciertas metas y objetivos. Estos sistemas pueden, a su vez, estar conformados por otros subsistemas relacionados que cumplen funciones específicas.

Y adaptación que es un proceso biológico que sufre todo organismo viviente al acomodarse a las condiciones en las cuales existe. Esta teoría se divide en cuatro periodos importantes, los cuales son:

- a) Etapa sensorio motora (recién nacidos hasta niños de dos años)
Mecanismos reflejos congénitos



2.3 Los implantes cocleares

El implante coclear es una prótesis auditiva que sustituye las funciones del oído externo, medio e interno, es un dispositivo electrónico pequeño y complejo que puede ayudar a proporcionar algún sentido de la audición. Personas que sean profundamente sordas o que tengan graves dificultades auditivas pueden beneficiarse con su uso.

De acuerdo a la directora del centro en el mes de diciembre en el 2013 afirma que los oídos tienen una conducción normal, las ondas sonoras hacen vibrar la membrana timpánica, y a través de la cadena osicular llegan al oído interno, a la cóclea, donde se estimulan células especializadas provocando una pequeña descarga eléctrica en el nervio de la audición (nervio acústico). Esta corriente eléctrica viaja a lo largo del nervio hasta el cerebro, donde se interpreta como un sonido.

Si la cóclea tiene muy dañadas las células ciliadas no podrá transformar las vibraciones sonoras en corriente eléctrica. Un implante coclear compensa la pérdida de células ciliadas intactas con una guía de electrodos (con varios contactos de electrodos) dentro de la cóclea.

Al estimularse las mismas se envía información al nervio acústico mediante pequeños y seguros pulsos eléctricos. Nos habla como especialista en el tema de los implantes cocleares da sobreentendido mientras falle una parte ya sea del oído interno o exter-

no este no puede llegar a escuchar y por lo tanto funcionar.

Este implante no restablece la audición normal. Puede proporcionar a una persona sorda una comprensión del habla. Tanto niños como adultos pueden beneficiarse de ellos. Es utilizable en individuos con severa a profunda sensorial, cuando el auxiliar auditivo convencional ya no brinda suficiente beneficio.

“Consta de dos partes: un procesador de lenguaje externo y un reproductor/estimulador que se coloca bajo la piel en el hueso del oído (mastoides).

Un micrófono capta las ondas sonoras, las amplifica y las envía al procesador de lenguaje, en el cual se transforma la energía acústica en impulsos eléctricos que son enviados por radio al receptor/estimulador y de ahí a un electrodo que estimula directamente las fibras nerviosas auditivas”. (Audiomedical, 2012)

El implante consiste en dos partes, una parte externa que se sitúa detrás de la oreja y una segunda parte que se coloca quirúrgicamente debajo de la piel.

Destacaremos los implantes cocleares para niños que va más relacionado al tema con el centro cuando los niños presentan problemas menores de audición es factible que se le coloquen los denominados implantes cocleares, ya que es muy



frecuente que en "...los bebés y niños pasan mucho tiempo con su familia y las personas que los cuidan en sus hogares, dado que antes de los 3 años de edad, es eventual que los niños asistan al jardín de niños. Esto proporciona el ambiente ideal para el abordaje de estos niños, dado que la terapia está basada en favorecer la interacción para la comunicación del niño con sus padres. Al encontrarse el niño en su casa la mayor parte del tiempo, se cuenta con un estímulo necesario para que el niño pueda adquirir lenguaje.", (Furmanski, pág. 149-150)

Los niños no adquieren el lenguaje en la escuela o con del terapeuta durante las sesiones, si no es durante las mismas que se establecen pautas y estrategias específicas que luego se utilizan en el ambiente donde viven, ya que es el lugar donde conviven más los niños.

"Los niños con implantes a edades tempranas cuentan con la plasticidad cerebral necesaria para utilizar de la manera más eficiente la información que recibe con el implante en función de la comunicación.

El punto clave es la imitación y la repetición que los niños establecen de manera natural." (Furmanski, 2005 , pág. 149-150).

Durante los primeros meses de uso del dispositivo implantado, la preocupación se debe centrar en lograr una buena respuesta

auditiva frente a las señales sonoras, tener la garantía de que el niño está detectando todos los sonidos del habla y que el niños comience a comprender algunos de los aspectos del lenguaje.

Tipos de Auxiliares Auditivos

Audiomedical habla de los distintos tipos de auxiliares auditivos de manera clara y rápida(2009) "Dentro del Oído (ITE) estos auxiliares encajan directamente en el canal auditivo y vienen en dos tamaños: audífonos dentro del canal (siglas en inglés ITC) y audífono completamente dentro del canal (siglas en ingles (CIC), son hechos a la medida para adaptarse al tamaño y forma de canal del oído."

Existen 4 básicos audífonos disponibles. El audiólogo le recomendará con frecuencia un sistema que se adapte a sus necesidades individuales pero siempre se da la oportunidad de elegir:

- a) mCIC
- b) CIC
- c) IS
- d) IS+

Detrás del oído (BTE) estos auxiliares son cómodos y se usan para todo tipo de pérdida auditiva. Con el avance de la tecnología cada vez son más pequeños y discretos.

Existen 3 tipos básicos de auxiliares auditivos:

- a) Curveta con codo y convencional
- b) Adaptación abierta
- c) Receptor dentro del oído

Minirreceptor intraauricular.

Es extremadamente popular debido a su pequeño tamaño.

Receptor intraauricular.

Es ligeramente más grande que el modelo mini pero todavía casi imperceptible.



Receptor intraauricular.

Es ligeramente más grande que el modelo mini pero todavía casi imperceptible.

Intraauricular (ITE).

Resulta fácil de manejar y adecuado para una amplia gama de pérdidas auditivas. Completamente en el canal (CIC).

Estos son tan pequeños que son prácticamente invisibles y son la elección preferida por aquellas personas con conductos auditivos anchos (no son adecuados para pérdidas auditivas graves). http://www.amcsa.com.mx/recursos_tipos.html.

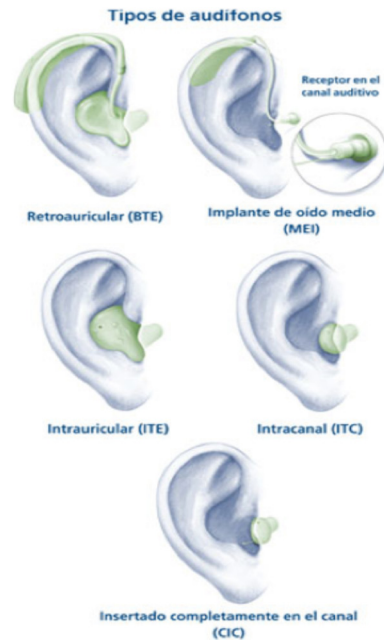


Imagen 5. Tipos de implantes cocleares.

2.3.1 Implante Coclear Implantado

De acuerdo con Daniel Ling y Cristina Moheno de Manrique (2002, pág. 176), en su libro "El Maravilloso Mundo de la palabra" Refieren la existencia de un Programa Auditivo Verbal para niños con pérdida auditiva, y cuenta la historia del Implante Coclear Multicanal empezando con Graeme Clark, en la Universidad de Melbourne, Australia, recibe el crédito por el desarrollo del implante coclear multicanal a partir de las investigaciones que realizó en la década de 1970.

Así mismo, afirman que "...en la actualidad lo utilizan un 80% de los niños implantados a nivel mundial (Clinical Bulletin, 1990). En 1997, la United State Food and Drug Administration (FDA) aprobó el implante coclear multicanal para el uso en los niños en Estados Unidos. En la actualidad el único implante aprobado para niños en Estados Unidos es, justamente, el multicanal, aprobado desde el año 2002." (Ling y Moheno de Manrique, 2006. Pág. 176)

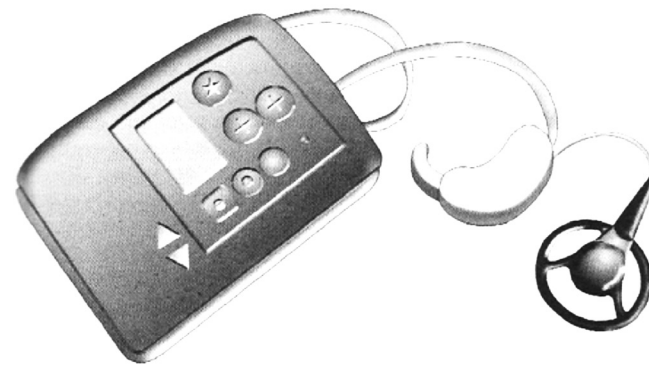


Imagen 6. Implante coclear implantado ("El maravilloso Mundo de la Palabra", pág.177).



Imagen 11. Implantes de conducción ósea, para personas con pérdida auditiva conductiva y pérdida auditiva mixta o sordera unilateral.

¿Cómo funciona el Dispositivo? de acuerdo Cristina Moheño de Manrique y Daniel Ling (2002,pág. 177)

El sistema de implante coclear multicanal consta de las siguientes partes principales.

“La unidad interna o implantada se compone de un receptor/estimulador que está conectado a una gama de electrodos.

El componente externo incluye el procesador del habla y el audífono. El procesador del habla tiene aproximadamente el tamaño de una calculadora de bolsillo y sirve como minicomputadora que se programa de forma individual en cada niño. El audífono incluye un

micrófono direccional que se lleva detrás de la oreja como un auxiliar auditivo normal, una bobina de transmisión con un imán en su centro, que se coloca sobre la cabeza encima del receptor/ estimulador implantado, y dos cables que lo conectan, el micrófono, el procesador del habla y la bobina de transmisión.(Moheño de Manrique y Ling 2002,pág. 177).

De acuerdo a la organización de la Oral Deaf el sonido se recibe a través del micrófono y se envía por medio de un cable procesador de habla; éste se programa de manera individual para cada niño, selecciona características específicas del sonido y las codifica eléctricamente. El mensaje codificado se envía a través de un cable a la bobina, donde el código se transmite a través de la piel por frecuencia de radio al receptor/estimulador. El mensaje se codifica y pasa a lo largo de los electrodos. Se estimulan hasta 22 puntos diferentes a lo largo de la membrana bacular en la cóclea en distintos momentos, de acuerdo con la frecuencia del sonido que originalmente recibe el micrófono. El mensaje pasa al nervio auditivo y de allí al cerebro, donde las sensaciones auditivas que varían en duración, tono e intensidad la interpreta el escucha. El proceso completo sucede casi instantáneamente.

Como produce el dispositivo la sensación auditiva en una secuencia de pasos:

- 1-El sonido se recibe por el micrófono.
- 2- El sonido se envía del micrófono al procesador de habla.
- 3-El procesador de habla selecciona y codifica los sonidos útiles.
- 4-El código se envía al transmisor.
- 5-El transmisor envía el código al receptor a través de la piel.
- 6-El receptor/estimulador convierte en código las señales eléctricas.
- 7-Las señales eléctricas se envían a los electrodos para estimular las fibras nerviosas auditivas.
- 8-El cerebro reconoce las señales como sonidos, produciendo así la sensación auditiva.

Cuadro 6. Frecuencia de pasos.

La Candidatura en la Cirugía de los Implantes Cocleares

Variables de un paciente

De acuerdo a Daniel Ling (2006, pág. 179-182) da las distintas posibilidades para un posible candidato a la cirugía de un implante coclear implantado.

“Determinar si un niño es candidato a que se coloque un implante coclear es uno de los aspectos que implican más retos en el proceso” (Ling, 2006, pág. 179-182). Un número de variables relacionadas con cada niño en particular contribuye a que existan diferencias en el rendimiento con el implante coclear, y el equipo de profesionales decidan sobre el implantes se deben considerar:

El nivel de pérdida auditiva, edad al momento del implante, edad en que inicio la sordera, educación o terapia que ha pasado y el apoyo o compromiso de los padres.

Hilda M. Furmanski (2005, pág 37) apoyará al tema siendo vital importancia y buena opinión.

Implantes cocleares en niños“(Re) Habilitación auditiva y terapia auditiva verbal” (...) “habla de la decisión a un niño la toman sus padres o la personas que están a cargo de la misma”.

Donde usualmente los padres toman las decisiones respecto al futuro de sus hijos, es responsabilidad de los mismos de dar una buena vida a sus hijos y mucho más responsabilidad a los padres con hijos con

problemas de audición. (Furmanski , 2005. Pág. 37 a 42)

“Un equipo de implante coclear cuenta habitualmente con un cirujano especializado, un audiólogo infantil y un psicólogo.

Dependiendo de las circunstancias, se incluye un especialista en aprendizaje o algún otro profesional con el que requiere tener una interconsulta”. (Furmanski, 2005, pág. 37)

Gracias a la detección temprana de estos problemas, es posible comenzar una terapia que ayudará al niño a desarrollarse desde pequeño. En la actualidad es posible realizar exámenes a niños desde edad temprana y así poder trabajar con ellos. Como afirma. Furmanski, 2005, pág. 38 (...) “Hay determinadas variables en los niños potencialmente candidatos a implante coclear que pueden favorecer, posponer o desestimar la decisión de la realización del mismo”, afirma Furmanski existen diversas circunstancias que determinaran si el niño es apto o no para cirugía, se eligen de manera minuciosa, el niño tiene que pasar ciertas pruebas para saber si lo necesita”.

En peor de los casos puede llegar a dañar el sistema del niño, la cirugía de la implementación del implante a un niño que no lo necesita puede llegar a quedar en un estado permanente de pérdida auditiva, por lo cual es necesario la selección de individuos.

No es fácil tener el implante y como cualquier dispositivo o aparato electrónico necesita sus respectivos cuidados, por que será parte fundamental para el desarrollo del niño que lo acompañará en su vida diaria, debe ser esencial tener las herramientas necesarias antes de la posible cirugía que en este caso sería tiempo previo de estimulación con el equipo auditivo óptimo según los requerimientos correspondientes al tipo y grado de pérdida auditiva, con el fin de poner a prueba y tener una respuesta auditiva. El tiempo de estimulación con el equipamiento deben acomodarse a las necesidades de cada niño.



sordo. La educación oral del sordo dan preferencia a las familias y prepara a los niños para regresar con éxito a la vida normal a la edad muy temprana. A continuación se presentan algunos consejos para los niños con sordera:

Vea y escuche lo que la Educación Oral del sordo ofrece a su hijo "La educación Oral del Sordo es un enfoque de colaboración." (Roberson, Agosto 2012) centrado en la familia, que cree en el niño confianza, y conocimientos para la vida, junto con el lenguaje y la audición. En este aspecto une la tecnología a una intervención temprana, para enseñar a los niños a escuchar, hablar y poder comunicarse.

Adopte medidas, para obtener unos resultados óptimos. La intervención temprana es muy importante para la educación de su hijo. La información es de vital importancia para el aprendizaje de su hijo.





Capítulo 2

"ÁVYL"



¿Qué es ÁVYL?

ÁVYL es un Centro especializado en cualquier discapacidad auditiva para el lenguaje oral y escrito con la finalidad de lograr en un futuro la integración de los estudiantes con los centros escolares y laborales.

Misión

Lograr que los niños con sordera lleguen a integrarse a la sociedad de forma plena, utilizando primordialmente su voz como medio de comunicación.

Visión

Dar a conocer apoyándose en la tecnología, que los niños con sordera moderna pueden llegar a adquirir el lenguaje oral a través de una terapia especializada.

La siguiente información fue proporcionada por la directora general del Centro Patricia Sánchez Carranza misma que se describe a continuación:

Audición, voz y lenguaje es un centro que tiene como objetivo principal dar educación especializada a niños sordos que utilizan auxiliares auditivos y/o implante coclear. A los alumnos se les enseña a emplear lenguaje oral para comunicarse con su entorno.

Se enseña lo equivalente a la educación preescolar y primaria con las adecuaciones necesarias; por tratarse de niños con discapacidad auditiva de severa a profunda. Su fundadora y directora es la terapeuta en comunicación humana Patricia Sánchez Carranza, quien es egresada del Instituto Nacional de la Comunicación Humana de la ciudad de México.

Terminando la carrera en 1982, se ha dedicado a trabajar con niños sordos y a dar terapias de lenguaje, empezando en la ciudad de México y desde 1985 en la ciudad de Morelia, Michoacán. En 1894, tuvo su primera generación. Hasta el 2001 ÁVYL llevaba el nombre de





“Centro de Audición y Lenguaje” mismo que se convierte posteriormente en “Audición, Voz y Lenguaje” cuyas siglas son ÁVYL.

Cabe señalar que a los niños sordos si no se les enseña el lenguaje oral en los primeros años de vida, en un centro especializado, no aprenderán a hablar como lo hace un niño oyente. La educación temprana es importante para asegurar el éxito de cada niño.

El papel de los padres y familiares es fundamental para poder lograr este objetivo.

Ningún maestro o terapeuta puede dar el tiempo ni suplir la cantidad de experiencias lingüísticas significativas que los padres pueden proporcionar.

Para ello ÁVYL también organiza conferencias vespertinas, dentro de la “Escuela para padres”, en donde los ponentes son especialistas de diferentes áreas afines con la discapacidad auditiva. Se les organiza a los alumnos eventos en donde participan activamente con presentaciones como lo es en la pasada anual.

También una vez al año se lleva a los alumnos a paseos fuera de la ciudad para incrementar la convivencia en diferentes ambientes entre ellos brindándoles oportunidad de conocer nuevos lugares. Para cerrar cada ciclo escolar los maestros trabajan arduamente en el aspecto artístico con el alumnado, para la

presentación de una obra musical en donde los niños ponen de manifiesto sus grandes habilidades.

ÁVYL brinda además terapias de lenguaje individuales para quienes asisten a escuelas regulares y requieren de este apoyo. Asimismo para aquellos niños teniendo hipoacusia que ya están inscritos en centros escolares regulares y necesitan apoyo y seguimiento.

El uso efectivo y la comprensión del lenguaje permite a los niños interactuar con la gente de su comunidad, les permite también ser independientes y tener mayor campo de oportunidades educativas sociales y vocacionales.

La constancia es la virtud por la que todas las cosas dan fruto. Para lograr la posible elaboración de material didáctico, en este caso el “re-diseño” del manual Palabritas 1 dedicado a los alumnos de preescolar, donde se considera la edad de los niños y el año en que fueron ingresados al centro:

Alumnos de Preescolar

Edgar Iván Ruíz Quiroz(4 años) Agosto 2008
Emiliano López Camarena-(4 años) Febrero 2008
Joceline Rosales Rodríguez(3 años) Diciembre 2008
Ana Paulina Zacarías Benítez(4 años) Diciembre 2007
Bayron Calderón Garcilazo(5 años) Octubre 2007
Nicolás Sánchez Navarro(5 años) Octubre 2005
Pedro Gutiérrez González(5 años) Julio 2005
Abraham Octavio Valdés(4 años)
Cornejo Octubre(5 años) 2002

Alumnos de Primaria que cursan actualmente el ciclo escolar

Cristian Michel García Piedra 11 Enero 2001
Daniela Taylete Ortiz López 11 Septiembre 2000

UBICACIÓN:

Av. Solidaridad 1000, Fraccionamiento
Camelinas, tel. (443) 3 14 65 68





Recapitulación

En esta sección iniciamos bajo el concepto de discapacidad.

De acuerdo a la "Convención internacional amplia e integral para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad " CONFE, es la "deficiencia física, mental, intelectual o sensorial a largo plazo que al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con las demás, en pocas palabras, es aquella que no permite al individuo que llegue a captar los sonidos y el ruido; esto ya dependerá del grado de pérdida que se le presente que tan leve o profunda pueda ser, por lo cual el niño necesita el uso de auxiliares y una adecuada enseñanza para ayudar en su aprendizaje.

Existen diferentes discapacidades; solo mencionando algunas como:

Discapacidad motora,

Discapacidad visual

Discapacidad intelectual

Discapacidad mental

Discapacidad de audición y lenguaje la cual es el tema de interés, se centra en el problema de "Audición y lenguaje" donde la discapacidad auditiva, es la restricción en la función de la percepción de los sonidos externos.

También llamada sordera impedimento del sentido auditivo derivado de la pérdida parcial o total de la capacidad de escuchar, el oído es tema importante a tratar, donde, desde una edad temprana se puede percibir si se tiene alguna discapacidad auditiva, en caso de que se alcance a percibir la discapacidad existen implantes cocleares en donde se pueden colocar por medio de la cirugía.

ÁVYL es un Centro especializado en cualquier discapacidad auditiva para el lenguaje oral y escrito con la finalidad de lograr en un futuro la



integración de los estudiantes con los centros escolares y laborales, integrado por un personal especializado en área.

Su misión es lograr que los niños con sordera lleguen a integrarse a la sociedad de forma plena. utilizando primordialmente su voz como medio de comunicación.



Capítulo 3

“Conceptos generales del diseño”





ese conocimiento, con el papiro nacieron los primeros manuscritos ilustrados, que dio origen a al objeto más parecido al libro. La identificación visual permitió que cada figura su significado, se le atribuía un concepto específico”.

Hasta la presente era de la electrónica, la palabra hablada se ha desvanecido sin dejar rastro; en cambio, la palabra escrita aún se conserva. Meggs (1991 Pág. 15-16) aporta que “La escritura llevó el esplendor de la civilización a los pueblos y les permitió preservar al conocimiento, las experiencias y los pensamientos arduamente logrados.

El desarrollo de la escritura y del lenguaje visual tiene sus más remotos orígenes en imágenes sencillas, pues hay una relación estrecha entre el acto de dibujar imágenes y el de trazar los signos de la escritura.

Ambas son maneras naturales de comunicar ideas, y el hombre primitivo las utilizó como otro medio elemental para registrar y transmitir información”

Otro aspecto a considerar que afirma Meggs, (1991, pág.15) dentro de los antecedentes de la comunicación (...)“es el habla, la habilidad humana de producir, sonidos para comunicarse, es una de las primeras habilidades desarrolladas por el hombre en su larga evolución desde los tiempos arcaicos”.

“Las marcas, los símbolos, las imágenes y las letras escritas o dibujadas sobre una superficie o sustrato se convirtieron en un complemento gráfico de la palabra hablada y el pensamiento no expresado. La palabra se encuentra limitada por la capacidad de memoria de los individuos y por el carácter inmediato de la expresión, que no puede trascender el tiempo ni el espacio”.(Meggs, 1991, pág.16)

Eulalio Ferrer (1968, pág.19) habla de algunos sistemas que se utilizaban a lo largo de la historia de la comunicación son “Los Mayas, tenían un sistema de señales costeras; utilizaban mantas o paños resistentes sobre la hoguera, retirándose con intervalos rítmicos para transmitir con sus códigos de humo determinando mensajes. Los antiguos persas prefirieron valerse de la potencia de la voz humana, al levantar torres desde cuyas alturas hombres intensamente entrenados gritaban sus mensajes. Los romanos se servían de grandes espejos que reflejaban los rayos del sol para transmitir ordenes militares y administrativas. En las tribus africanas, los tambores servían para transmitir sus mensajes. El hombre se comunica y es comunicado por el color desde sus primeras formas de cultura”.

Entonces **¿Qué es la comunicación?** Es la inteligencia y el lenguaje afirma Francoise Gauquelin (1972, pág.21) en su libro Saber Comunicarse “Comunicar es transmitir una información: en el caso más simple, de un individuo a otro, y en el caso más complejo, de un grupo de individuos a otro grupo de individuos” para comparar con un término más completo “La comunicación es un proceso por medio del cuál una persona se pone en contacto con otra a través de un mensaje, espera que ésta última dé una respuesta, sea una opinión, actitud o conducta. Es una forma específica de relacionarse unos con otros. Se puede hablar de comunicación cuando aquello que se comunica tiene un significado para dos elementos que intervienen en la interacción derivada del acto comunicativo” (Vicente, Herrera. Pág. 14) al final los dos autores confirman que es



Nuestros autores tanto Dondis como Munari, están de acuerdo que la comunicación visual lo es prácticamente todo lo que nuestros ojos ven, todo lo materializado por el hombre a través de las técnicas de expresión del hombre, para favorecer la comunicación e interpretación de los mensajes visuales.

“La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos y dinámicos, etc.” (Munari,1993, pág.82)

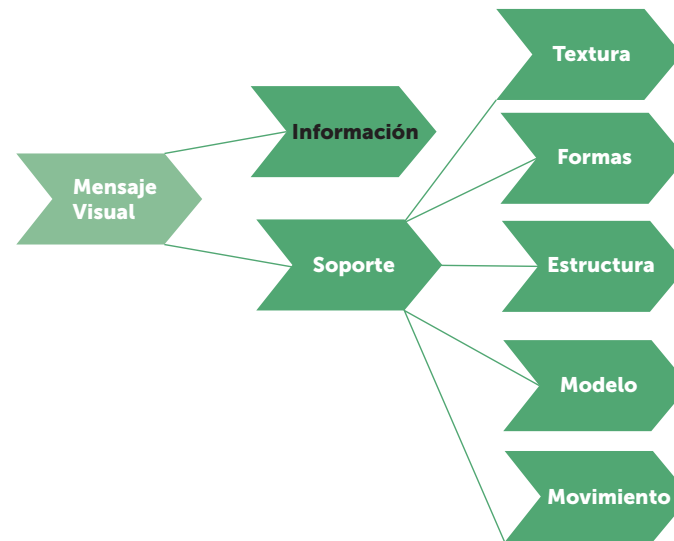
Bruno Munari (1993, pág.78-79) clasifica “La comunicación visual puede ser intencional o casual. Una comunicación casual puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya sea como mensaje científico o estético, o como otras cosa.

En cambio la comunicación intencional debería ser recibida en el pleno significado de la intención del emisor. La comunicación visual intencional puede, a su vez, ser examinada bajo dos aspectos: el de la información estética y el de la información práctica, sin el componente estético, se entiende, por ejemplo, un dibujo técnico, la foto de actualidad, etc.” Munari (1993, pág.84) dice que dentro de la comunicación visual está “un emisor emite mensajes y un receptor

los recibe. Cada receptor, tiene algo que podríamos llamar filtros, a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido.

Uno de esos filtros es de carácter sensorial. Estos tres filtros no se distinguen de una manera rigurosa y si bien se suceden en el orden indicando, pueden producirse inversiones, alteraciones o contaminaciones recíprocas.

En la descomposición del mensaje se divide en dos partes: una es la información propiamente dicha, que se lleva consigo el mensaje y la otro es el soporte visual. El soporte visual es el conjunto de los elementos que hacen visualmente el mensaje, todas aquellas partes que se toman en consideración y se analizan, para poder utilizarlas con la mayor coherencia respecto a la información, son : la textura, el módulo, el movimiento. (Munari,1993, pág.84)



Esquema 2. Descomposición del mensaje de Munari,1993, pág.84.



Alan Swann (2004, pág.1). indica que en pocas palabras la base del diseño es “la conjunción de diversos elementos en una misma área con objeto de lograr una interacción que transmitirá un mensaje dentro de un contexto determinado. Esos elementos serán las palabras, fotografías, ilustraciones e imágenes gráficas, combinadas con una fuerza controlada basada en blanco, negro y color.

Otra definición que se puede considerar es la de Wucius Wong (1995, pág.41) donde diseño “es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas”

Afirma Norman Potter (1991,pág.13) diseñar “es planear, proponer, calcular; plan concebido mentalmente de cualquier cosa que va a hacerse”

En pocas palabras, el diseño es la mejor expresión visual de algo, ya sea un objeto o un mensaje, debe cumplir no sólo con la estética, si no también que sea funcional y pueda servir de manera universal.

3.1.1 El Diseño Gráfico

Una vez reflexionado la palabra diseño, nos preguntaremos ¿Qué es un diseñador? De acuerdo a Norman Potter (1991,pág.13-14) “Todo ser humano es un diseñador (...) Los

diseñadores contribuyen con su trabajo a ordenar y a dar forma a cualquier aspecto de la vida diaria, tanto en el contexto de su fabricación como de lugar y ocasión”.

Esto quiere decir que los diseñadores tienen una finalidad en su trabajo, dan orden y un objetivo específico ya sea al producto u objeto que se requiera realizar.

Hermann Blume define al diseño Gráfico “como la transformación de ideas y conceptos en una forma de orden estructural y visual. Es el arte de hacer libros y revistas, anuncios, envases o folletos. Diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida.

Eso significa que nuestras actividades diarias tienen algo de diseño. El diseño implica dentro de su concepto la actividad creadora, pero entonces, ¿Qué es creación? Creación significa hacer algo nuevo a causa de alguna necesidad humana: personal o de origen social” (Hermann Blume, 1986, pág.9), el hombre crea ya sea por necesidad o satisfacción y lo logra por medio del diseño gráfico.

Richard Hollis opina que “El diseño gráfico es el oficio de construir seleccionar signos y colocarlos adecuadamente en una superficie con el fin de transmitir una idea” El diseñador e historiador Richard Hollis percibe al diseño gráfico como: “una modalidad de lenguaje con una



de tipo se separó de la impresión, gracias a Claude Garamound y Jacobo Sabon. Las primeras ilustraciones se imprimieron con grabados de madera, hasta que Gutemberg introdujo los tipos móviles metálicos a mediados del siglo XV”.

Más adelante es donde Jennings (1995, pág.12-15) da importancia a Henrie de Toulouse Lautrec (1864-1901) quien influyó notablemente en la elaboración del cartel moderno (poster). Entendía que los carteles eran un medio de comunicación con otras personas, y que se dirigía a cierta audiencia. (..)“El diseño gráfico actual proviene principalmente del movimiento de artes y oficios fundado por William Morris en 1884”.

A mediados del siglo XIX el diseño gráfico se integró en las áreas de empaque, presentación, exposición y publicidad y se estableció como una profesión. El diseño gráfico continuó evolucionando a través de nuevas ideas y técnicas en arquitectura, industria, ingeniería, tecnología y comercio. (Jennings,1995, pág. 13).

Hermann Blume (1986, pág.9). afirma que “El término Diseñador Gráfico acuñado por el norteamericano William Addison Dwiggins, no se utilizó hasta 1922, aun que pueden encontrarse ejemplos de diseño hasta entre los fenicios, que idearon un alfabeto para representar gráficamente el lenguaje hablado

ya durante el segundo milenio a.C. Conforme fue extendiéndose el uso de la palabra escrita aumentó la necesidad de organizar correctamente el material creado, lo que a su vez dio pie al surgimiento del diseño. Los primitivos sistemas de escritura en columnas o filas revelan el empleo de una cuadrícula elemental para organizar la página y facilitar la comunicación.

La invención de la imprenta mecánica en el siglo quince supuso un cambio radical. Sólo 30 años antes de Gutemberg utilizó por vez primera sus tipos móviles, la Universidad de Oxford tenía una biblioteca de solo 121 manuscritos, por entonces un libro costaba tanto como media hectárea de tierra.

La revolución industrial y la aparición de la litografía hicieron del siglo XIX el punto de partida del diseño moderno, ya que en esta época la cantidad de material impreso aumentó de manera espectacular, a la par decaían los métodos tradicionales de diseño y producción de libros.

William Morris fundó la Kelmscott, libros bellos y bien acabados. Morris se inspiró sobre todo en la ornamentación medieval y en las formas vegetales y creó diseños naturalistas y formales. Ideó tres tipos muy decorativos: Golden, Troy y Chaucer.

Otro importante diseñador fue Charles Ricketts que criticó la obra de Beardsley porque se limita a encajar las ilustraciones dentro del texto. En su opinión, un libro debía diseñarse como una entidad total dominada por la armonía entre todos los elementos y externos.

Alphonse Mucha, un pintor checo que llegó a París para estudiar en 1887, quien llevó el arte del cartel modernista a la perfección máxima con sus creadores para anunciar las actuaciones de Sarah Bernhardt en Gismoden y sus anuncios de cigarrillos Job. Su obra fue de gran impacto, que a veces se hablaba de estilo Mucha como sinónimo de modernismo.”



Muy próxima a todos esos estilos de vanguardia, la escuela Bauhaus abrió sus puertas en Weimar en el año de 1919 bajo la dirección del revolucionario arquitecto Walter Gropius.

La Bauhaus se esforzó por unir arte e industria, la Bauhaus introdujo muchas ideas innovadoras en el diseño gráfico y en otras áreas de la creatividad, y su influencia aún se detecta en muchas prácticas tipográficas en uso, como la organización del texto en cuerpo y densidad desde lo más importante hasta los detalles o el empleo de tipos sin pie de letra.

Hermann Blume (1986, pág.12-15) afirma que “una importante figura de los años treinta fue el tipógrafo alemán Jan Tschichold, que adoptó las ideas de la Bauhaus y creó a partir de ellas un estilo propio más refinado”.

En los años cuarenta se orientó por un tratamiento más humanista, con tipos tradicionales (leer los textos tipos tradicionales).

En los años cincuenta, los diseñadores suizos desarrollaron lo que se llamó Estilo Tipográfico Internacional.”

Una innovación muy influyente fue la alineación del texto por un sólo lado, es decir, la composición sin justificar o en bandera.

Por otra parte, las obras de los artistas pop en los años 60 reflejaba la conciencia social y la

búsqueda de formas alternativas de vida. El rock, las drogas psicodélicas y los lemas contrarios al sistema se convirtieron en motivos dominantes de carteles creados para protestar contra la guerra, la represión, el machismo y otras injusticias sociales.

Los años setenta se caracterizaron por una mayor insistencia de los elementos simbólicos y una conciencia más universal del diseño.

Años ochenta es en donde las imágenes publicitarias y las firmas comerciales desempeñan una importante función en el arte gráfico y actualmente en plena era electrónica, los sistemas de creación de gráficos por ordenador y los nuevos medios visuales constituyen un nuevo lenguaje muy sugestivo que todavía está por explorar la mayor parte de sus posibilidades.”

El diseñador siempre ha resuelto problemas dentro de las limitaciones de la tecnología, aún más con la impresión laser y gráficas elaboradas por computadora. La nueva tecnología solo sirve para cambiar o incrementar parámetros con lo que los diseñadores tienen que trabajar y nunca sustituye de hecho al proceso de diseño. (1986, pág.10)

Elementos del Diseño:

A continuación de acuerdo a Wucius, nos habla donde los elementos están muy relacionados entre si y no pueden ser fácilmente se parados en nuestra experiencia visual general. Se distinguen 4 tipos de un diseño (1995, pág.42):

a) Elementos conceptuales

Punto. Un punto indica posición. No tiene largo ni ancho. No ocupa una zona del espacio. Es un principio y fin de la línea.



Imagen 12. El punto

Línea. Cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en línea. La línea tiene que ser largo, no ancho.



Imagen 13. La línea.

Plano. El recorrido de una línea en movimiento (en una dirección distinta a la suya intrínseca) se convierte en un plano.



Imagen 14. El plano.

Volumen. El recorrido de un plano en movimiento. Tiene una posición en el espacio y esta limitado por planos.

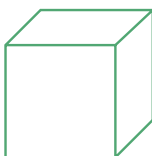


Imagen 15. El volumen.

b) Elementos visuales

Forma. Todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.



Imagen 16. La forma.

Medida. Todas las formas tienen un tamaño.



Imagen 17. La Medida.

Color. Una forma se distingue de sus cercanías por medio del color.



Imagen 18. El color.

Textura. Se refiere a las cercanías en la superficie de la forma. Puede ser plana o decorada, suave o rugosa, y puede atraer tanto al sentido del tacto como a la vista.



Imagen 19. La textura.

c) Elementos de relación

Dirección. La dirección de una forma dependerá de cómo este relacionado con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas





Imagen 20.dirección.

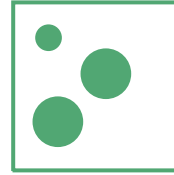


Imagen 23. Gravedad

Posición. La posición de una forma es juzgada por su relación respecto al cuadro o la estructura que la contenga.

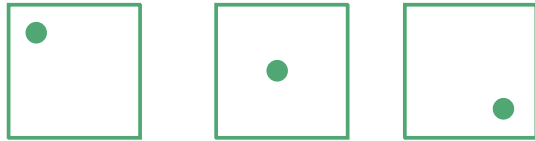


Imagen 21.posición.

Espacio. Las formas de cualquier tamaño, por pequeñas que sean ocupan un espacio. Así el espacio puede estar ocupado o vacío.



Imagen 22 El espacio.

Gravedad. Tenemos tendencia a atribuir la pesantez o liviandad, estabilidad o inestabilidad, a formas o a grupos de formas, individuales.

d) Elementos práctico

Estos elementos subyacen en el contenido y enlace de un diseño, estos son:

Representación. Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza, o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. La representación puede ser realista, estilizada o semi abstracta.

Significado. Se hace presente cuando el diseño se hace presente.

Función. Se hace presente cuando un diseño debe servir un determinado propósito.

Así mismo Jennings (1995, pág.25-81), clasifica la forma de los elementos del diseño tales como:

Punto Gráfico: Se le denomina punto gráfico a la marca mínima colocada sobre una superficie. Al colocar o dibujar un punto gráfico lo situamos en relación a esa superficie, es decir, lo ponemos arriba, abajo, hacia la izquierda, hacia la derecha o en medio. Así decimos que un punto gráfico tiene situación dentro del campo gráfico, esto es, marca o señala algún lugar.



Imagen 24. Punto Gráfico.



Imagen 26. Círculo Cromático (2013, <http://sobrecolors.blogspot.mx/2010/12/que-es-el-circulo-cromatico.html>).

Armonías: Se conocen como armonías a las series de variaciones obtenidas a partir de un color; esto es, que al comparar el conjunto de colores percibimos diferencias luminosas o cromáticas, generadas por el mismo color. Decimos entonces que en armonía, los colores tienen dirección cromática o luminosa, cuando son variantes obtenidas ya sea por mezcla con otro color, o con el blanco o el negro.

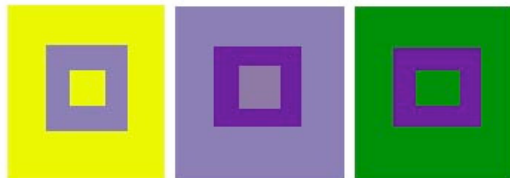


Imagen 27. Armonías (internet)

Contrastes: Los contrastes se originan a partir de oposiciones más o menos considerables entre dos o más colores. Los contrastes más exagerados se dan entre los colores complementarios, éstos son los que ocupan sitios opuestos dentro del círculo cromático.

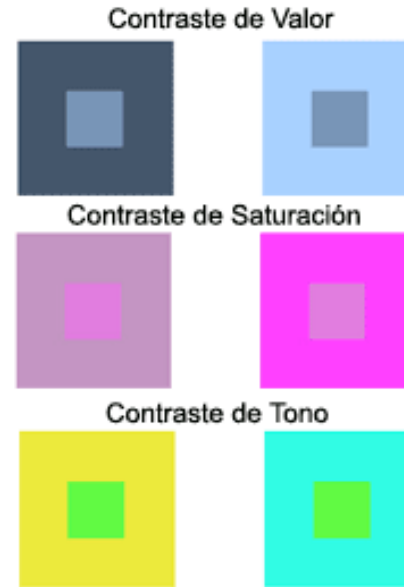


Imagen 28. Contrastes

Diseño y composición

Alan Swann (2004, pág.64) "Ante todo la composición es la disposición de elementos para expresar decorativamente una sensación" mientras que para R. Randolph Karch en su libro Manual de artes gráficas (karch, 1987, pág.408) "Parar y arreglar tipos; Producto de los tipos parados ya sea a mano o a máquina". En segundo lugar la composición "Una disposición de los elemento, crear un todo satisfactorio que presente un equilibrio, un peso y una colocación perfecta de los elementos.



Wicius Wong (1995, pág.190) cuando habla de composición "el diseño de formas figurativas puede empezar con una serie de composiciones independientes (formas singulares, múltiples y compuestas que se confeccionan sin un marco de referencia). Se toma en consideración los aspectos estéticos a la vez que los comunicativos.

Otros aspectos de la composición que deben tomarse en cuenta son el equilibrio de color dentro del área del diseño y de la profundidad que puede introducirse para dar el diseño en su conjunto una tercera dimensión. (Swann, 2004,pág.64).

Se habla de el uso de color dentro de la composición, Munari (1993,pág.354) habla que (...) "Para el diseñador, el problema del color tiene dos aspectos: como utilizar el material ya coloreado que la industria produce y con qué criterio insertar el elemento color en la proyectación de los objetos.

Ya es sabido que el color no tiene la misma función para el diseñador y para el pintor. El diseñador trabaja en colaboración con la ciencia y con la industria, el pintor tiene relaciones con la artesanía y con la producción manual. El diseñador ha de utilizar el color de una manera objetiva, en cambio el pintor lo utiliza de una manera subjetiva.

Para el diseñador los colores más adecuados son los de las materias que producen objetos. Existe además un aspecto funcional del color, relacionado con la comunicación visual y con la psicología: el color de un objeto que se utiliza mucho debería ser opaco y neutro.

Opaco, para evitar los reflejos de luz que pueden cansar la vista y neutro por la misma razón. Un color intenso, mirando largo rato, produce una reacción en la retina pidiendo el color complementario, para restablecer el equilibrio fisiológico alterado. Otra consideración sobre el uso del color podría referirse a la relación del color y la materia: hay colores que no se adaptan a determinadas materias, incluso el negro, que parece que debería ser adecuado a todas, goma, madera, vidrio o metal". Munari (1993,pág.355).

Diseño de Modas: Diseño de indumentaria (bolsos, zapatos, bisutería y prendas de vestir).



Imagen 34. Diseño de Modas.

Diseño Gráfico: Construcción de todo tipo de mensajes gráficos (logotipos, libros, revistas, portadas, etc.).



Imagen 35. Diseño Gráfico.

Diseño Publicitario: Incluye todo aquello que está al servicio de las personas, de las empresas e instituciones para mejorar su conocimiento positivo frente al resto. Carteles, anuncios, son algunos de los ejemplos de objetos característicos del diseño publicitario. (Parera 2004 pág. 6)



Imagen 36. Diseño Publicitario.

Imagen Corporativa: Identificación visual de las empresas, instituciones o cualquier agrupación o asociación. Se trata de logotipos, marcas y demás elementos. (Parera, 2004 pág. 6)



Imagen 37. Diseño de logotipo.



Diseño Editorial: Se dedica a los libros, revistas o periódicos, haciendo referencia al diseño de los elementos gráficos en general. (Parera, 2004 pág. 6)

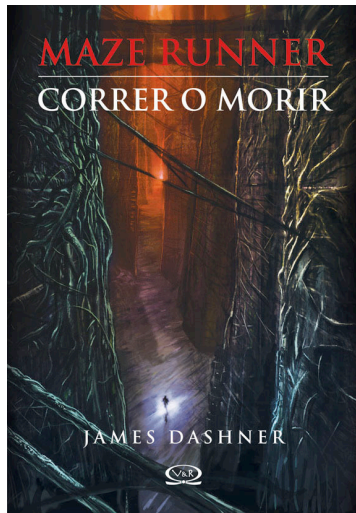


Imagen 38. Diseño Editorial.

Nuestra investigación se enfocará más al área de diseño editorial, motivo para la realización de este proyecto "la creación de un manual ilustrado "Palabritas 1" para niños de preescolar del centro AVYL con problemas de discapacidad auditiva.

3.3 La Tipografía **Invencción de la Escritura**

Philip B. Meggs (2000, pág.87) habla un poco de antecedentes de la tipografía de los impresos en cuando llegan a Europa pero definiendo así "Tipografía es el término para la impresión mediante el uso de piezas de metal independientes, movibles e intercambiables, cada una de las cuales tiene una letra encima".

Esta escueta definición no es suficiente para explicar el inmenso potencial que se abre en el diálogo humano y los nuevos horizontes del diseño gráfico, desencadenados por este extraordinario invento de mediados del siglo XIV, realizado por un inquieto inventor alemán cuya imagen y firma se han perdido a través del inexorable paso del tiempo.

Algunos historiadores han declarado la invención de la tipografía como el avance más importante en la civilización, después de la creación de la escritura. La escritura proporcionó a la humanidad un modo de preservar y documentar el conocimiento y la información, que trasciende el tiempo y el lugar. La impresión tipográfica permitió la producción económica y múltiple de la comunicación alfabética.

Como resultado de este notable invento, se incrementó la alfabetización y el conocimiento se extendió rápidamente. En Europa diversos factores crearon el clima que hizo

posible el desarrollo de la tipografía". La innovación en el diseño Gráfico y la impresión declinó durante los últimos años del siglo XVI.

En un esfuerzo por devolverle su calidad inicial Luis XIII de Francia, bajó la influencia de su primer ministro el Cardenal Richelieu y estableció la Imprimerie Royale (Imprenta Royal) en el Louvre, en año 1640. Luis XIV, quien abrigaba un fuerte interés por la impresión, ordenó en el año de 1692 el establecimiento de un comité de eruditos para desarrollar un nuevo tipo, cuyos caracteres fueran diseñados bajo principios científicos.

Los académicos encabezados por Nicolas Jaugeon, estudiaron todos los alfabetos anteriores, así como a los escritores sobre el diseño de este tipo. Para construir nuevas letras mayúsculas romanas, un cuadrado fue dividido en una rejilla de 64 unidades, después, cada uno de estos cuadros se dividió en 36 unidades más pequeñas para hacer un total de 2 304 cuadrados minúsculos. Se desarrollaron refinados diseños que carecían de propiedades caligráficas inspiradas por el buril o de pluma plana. Al nuevo tipo de letra se le llamó Romain Du Roi.



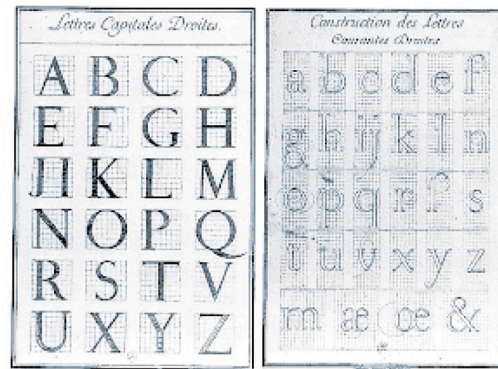


Imagen 39. Nueva letra se le llamó Romain Du Roi.(2013, <http://blsciblogs.baruch.cuny.edu/art3050s2013/2013/02/14/home-work-2-romain-du-roi/>).

Los alfabetos maestros fueron grabados en grandes impresiones sobre placas de cobre por Louis Simonneau (1654-1727). Philippe Grandjean (1666-1714) grabó moldes para reducir el tamaño de los alfabetos maestros al tipo texto.

Los tipos diseñados para el Imprimerie Royale eran exclusivamente para uso real. Cualquier forma de utilizarlas constituía delito capital. (Meggs,2000, pág.153)

Hasta finales del siglo XVI, la edad de oro de la tipografía francesa llegaba a su fin, y los países bajos se convirtieron en el punto focal de los nuevos desarrollados en el diseño tipográfico nos afirma Christopher Perfect (1994,pág.15), "El declive de la producción

de libros en Francia se debía a la censura de la prensa por parte del gobierno francés y de la Iglesia". Al principio, muchos impresores de los países bajos importaron los troqueles y las matrices de Garamond y Granjon, desde Francia.

Pero a mediados del siglo XVII, surgieron varios grabadores independientes especializados como Dirk Voskens (1669) y Cristoffel van Djick (1601-1672) el mejor grabador de la época, que talló varios tipos excelentes.

Así mismo Christopher Perfect (1994,pág.16), El estilo antiguo se estableció definitivamente en Inglaterra en los primeros años del siglo XVIII, cuando un grupo de impresores encargó al joven grabador inglés William Caslon (1692-1766), la talla de un nuevo tipo. El estilo Antiguo fue introducido en Italia por Aldo Manuncio en 1495, y con Caslon alcanzó su expresión final.

El alfabeto

"Los sistemas antiguos de lenguaje visual, que incluyen el cuneiforme, jeroglíficos y la caligrafía china conllevan una gran complejidad. En cada uno de ellos las pictografías se convirtieron en escritura de acertijo, ideografías, logogramas, o hasta un silabario" continua Meggs(2000, pág.50). "Estos sistemas primitivos de escritura siempre fueron difíciles de manejar y para dominarlos requerían de estudio largo y arduo.

La invención del alfabeto (de las dos primeras dos letras del alfabeto griego, alfa y beta) representa un gran paso delante de la comunicación humana. Un alfabeto es una serie de símbolos visuales simples que representan sonidos elementales". Estos símbolos se pueden unir y combinar para formar una configuración visual capaz de representar todos y cada uno de los sonidos, silabas y palabras articuladas por la voz humana. Los cientos de signos y símbolos que se requerían en el lenguaje cuneiforme y los jeroglíficos fueron remplazados por 20 o 30 signos elementales, muy fáciles de aprender, el inventor de esta

idea permanece desconocido. Pictogramas cretenses, Alfabeto fenicio, griego, latino”.

Arthur T. Turnbull y Russell N. Baird (1999, pág.21) habla de la selección del método de composición “La composición por medio de tipos móviles se inventó 1450. En los siguientes 500 años el proceso de convertir las palabras en tipografía permaneció relativamente sin cambios. La unión de la fotografía con la tecnología de la computación dio origen de nuevas composiciones hacia mediados del siglo XX”.

Philip B. Meggs (1999, pág.25) prosigue en comentar que “El lenguaje escrito es una extensión del lenguaje hablado y a formado parte de la vida humana desde principio de la historia, hace unos 5000 o 6000 años. La frontera entre la historia y la prehistoria se establece ahí donde la habilidad para registrar el lenguaje visual se convirtió en parte de la habilidad humana.

Otro aspecto importante dentro del tema es el alfabeto, donde evolucionó a partir de las imágenes, y a través de los siglos el lenguaje hablado se ha ido perfeccionando. Con el paso de los años las imágenes de objetos se convirtieron en diseños pictográficos y finalmente llegaron a representar ideas más que simples objetos. En los jeroglíficos egipcios, antecesores de nuestro alfabeto, se utilizaban las pictografías así como los ideogramas.

Además algunos símbolos servían como fonogramas, es decir, representaban sonidos vocales.

Los griegos adoptaron el alfabeto semita en el siglo IX a. de C. Conservaron el mismo orden de las letras y adoptaron al griego algunos de los nombres de ellas; por ejemplo, alfa se convirtió en alfa y beta se convirtió en beta. De la raíz del Alfabeto.

Composición tipográfica

Cuando se habla de tipo se usan una serie de términos de acuerdo a Hermann Blume (1986, pág.36): “La línea es la recta donde se apoyan los tipos. Las mayúsculas se llaman así o de caja alta, y las minúsculas de caja baja. La altura de la x es la altura de la letra x, que depende de los tamaños del tipo”

Afirma Simon Jennings (1995, Pág.142) “Los tamaños de los tipos e interlinea, y las proporciones de los tipos se seleccionan por la elegancia, propiedad y legibilidad, pero el material textual debe acomodarse físicamente en el libro”.

El tipo se puede ajustar para que se acomode a una diagramación mediante una edición hábil, pero es más importante calcular el espacio del texto para obtener una evaluación precisa de la proporción tipográfica. Un método apropiado de calcular el espacio del texto es trabajar a partir de un manuscrito a máquina que se mecanografió o se hizo en procesador de palabras de acuerdo a una medida determinada, o número de caracteres por línea.

“Los procesos y técnicas implícitos en la conversión de las palabras escritas a tipos, como aparecerán frente al lector, se denominan composición tipográfica o composición” de acuerdo a Arthur T. Turnbull y Russell N. Baird (1999, pág.20). Las consideraciones más importantes por Turnbull y Russell (1999, pág.21) a que se enfrenta el diseñador en esta área son:

1. La legibilidad de la tipografía





2. Las posibilidades de diseño
3. La selección del método de composición

Describiéndolas de tal modo:

La legibilidad de la tipografía. Puesto que el lenguaje es el medio de comunicación humana, la legibilidad de la letra o letras elegidas es de gran importancia. El término tipografía se refiere al estilo de diseño de los caracteres de un alfabeto. Existen miles de tipografías diferentes, y algunas se leen más fácilmente que otras.

Las posibilidades de diseño. Cuando se compone cierto número de palabras, estas abarcan una porción del espacio del boceto. El área que ocupen asumirá una forma, un tono y una textura. Esto depende principalmente de una tipografía, de su tamaño, y de la longitud de las líneas, del espaciado entre las palabras, del espaciado entre las letras y del espaciado entre las líneas (interlineado).

Forma, tono y textura son parte del vocabulario del diseñador. Esto significa que las formas de las áreas que ocupa la composición tipográfica pueden disponerse para que tengan interacción con las de las ilustraciones, de tal modo que envíen un mensaje visualmente efectivo.

De acuerdo al libro "Haga usted mismo su

diseño gráfico", cuando se habla de tipo se usan una serie de términos (Turnbull y Russell, 1986,pág.36) :

La línea es la recta donde se apoyan los tipos. Las mayúsculas se llaman así o de caja alta, y las minúsculas de caja baja. La altura de la x es la altura de la letra x, que depende del tamaño y del tipo.

En la medición del texto, el papel y las distancias sobre el mismo, distancia de la parte superior a la primera línea por ejemplo, se mide en milímetros, pero para medir los caracteres propiamente dichos y las distancias entre los mismos hacen falta divisores menores. En Gran Bretaña y en Estados Unidos se miden en picas y puntos, que son fracciones de pulgada, mientras que en Europa se emplea el cícero y el punto Didot.

Los primeros tipos se tallaban uno por uno en bloques de madera. El carácter se confeccionaba directamente sobre una pieza de madera de altura fija o se preparaba aparte y se unía a la pieza.

La distancia entre la línea de base y la parte superior de los caracteres de caja baja se llama ojo medio y es una constante decisiva en cualquier tipo. (Turnbull y Russell ,1986,pág.37)

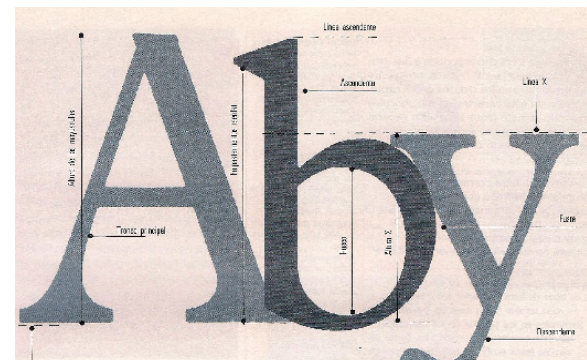


Imagen 40. Partes de la letra del libro Introducción al Diseño Gráfico (1992, pág.59).

Previamente observado se da las diferentes partes de la letra de acuerdo a Turnbull y Baird (1999 pág 76):

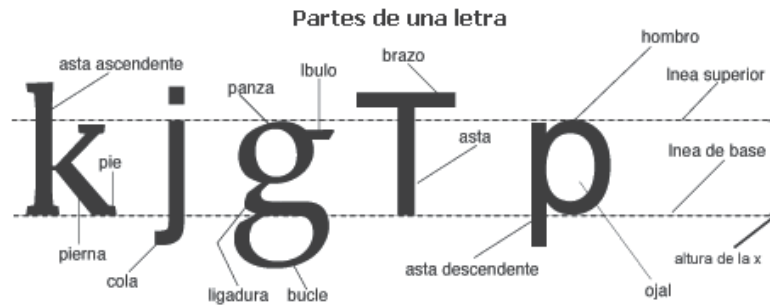


Imagen 41. Partes de la letra

Línea de base: La línea sobre la que descansan el cuerpo central y las letras mayúsculas.

Hueco: Espacio en blanco dentro de una letra.

Línea fina: Rasgo delgado de una letra.

Remate: Rasgo final en la terminación del rasgo principal de una letra.

Ápice: Unión de dos astas en la parte superior de la letra.

Anillo: Trazo curvo que encierra una contraforma.

Descendente: La parte de las letras minúsculas que se extiende por debajo de la altura x.

Altura x: La profundidad del cuerpo central de la letra minúscula como por ejemplo a, r, i, c, etc; basada realmente en la letra x.

Ascendente: la parte de las letras minúsculas que se prolonga por arriba de la altura x.

Cola: Prolongación inferior de algunos rasgos.

Contraforma o blanco interno: Espacio interno de una letra total o parcialmente encerrado.

Cruz o barra: Trazo horizontal que cruza por algún punto del asta principal.

Cuello: Trazo que une la cabeza con la cola de la g.

Ojal: Bucle creado en el descendente de la letra g de caja baja.

Ya visto la composición tipográfica y partes se pueden proseguir con las familias tipográficas, algunas de las sobresalientes en la historia.

Familias Tipográficas

Así mismo Mario March (1994, pág.24) en su libro Tipografía Creativa define "Una familia es un grupo de serie de ojos que responden; a un determinado diseño tipográfico. Una familia consiste en variaciones tales como redonda, cursiva, fina, media, negrita, condensada y espaciada"; otra definición de familia de acuerdo al libro manual de artes gráficas "Familia: Grupo de fuentes de tipos comprendidos de una misma serie (Randolph Karch, 1987, pág.410).

Que en conjunto concuerdan en que una familia es una serie de tipos que responden a determinado diseño tipográfico.

De acuerdo a la clasificación de familias tipográficas Peter Bridgewater (1992, Pág.58) en su libro Introducción al diseño gráfico son las siguientes:

Gótico: Estos tipos de letra también conocidos como Blackletter, Old English y Texto, se originaron en Alemania y se derivan de la caligrafía manuscrita. Son muy difíciles de leer en conjunto.



ABCD
abcdefg

Imagen 42. Familia tipo gótico.

Tipo Antiguo: Estos tipos de letras fueron influidos por las formas de las letras clásicas. Hay poco contraste entre los trazos finos y gruesos y la apertura de los caracteres y su legibilidad son el motivo de su popularidad.

ABCD
abcdef

Imagen 43. Familia tipo antiguo.

Transición: Estos tipos de letras se sitúan entre los antiguos y los modernos ; ejemplos como tales Baskerville y Century son populares como elección para textos de libros y revistas.

ABCD
abcde

Imagen 44. Familia tipo transición.

Tipo Moderno: Los trazos gruesos ascendentes contrastan con los trazos cruzados finos "moderno" es un término inexacto ya que estos caracteres fueron incluidos en el siglo XVIII.

ABCDE
abcdef

Imagen 45. Familia tipo moderno.

Egipcio: El grosor del remate (serif) va de acuerdo con el resto de la letra, dando un peso uniforme. Las versiones ligeras y medias sirven igualmente para la composición de un texto.

ABCD
abcd

Imagen 46. Familia tipo egipcio.

Sin remate o empastamiento (Sans serif): Estas letras no se tienen empastamiento (serif) y sus formas son muy uniformes en carácter.

Son una adición relativamente reciente al mundo de la tipografía.

ABCDEF
abcde

Imagen 47. Familias tipográficas en su respectivo orden (Gótico, Tipo Antiguo, Transición, Tipo Moderno, Egipcio, sin remate) del libro Introducción al Diseño Gráfico(1992, pág.58).

Otros tipos que se utilizan en el diseño afirma en el libro Haga usted mismo su diseño gráfico de Hermann Blume. (1986, pág.36)

Rockwell: Los pies de Rockwell son rectangulares y tan gruesos como los trazos de las letras.

Century: Es un tipo clásico con pie de los más fáciles de leer, diseñado por L.B Benton para la revista Century(18881-1930).

Nova: Es redondeado y de pie muy breve, adecuado para encabezamientos que para el texto.

Univers Estrecha: Diseñado por Adrian Frutiger en 1957, se presenta en una gran diversidad de grosores y tamaños.

Helvetica Ancha: Además de ser estrecha, un tipo puede ser ensanchado, es una versión más adecuada para título que texto.

Existen infinidad de tipos en el diseño gráfico ya dependerá de cada diseñador utilizar bien las tipografías que existen, aplicándolos de acuerdo a sus previos conocimientos.





3.4 Diseño Editorial

El diseño editorial es una área del diseño gráfico, que se encarga de la realización de materiales impresos y actualmente digitales, que incluyen tanto texto como imágenes, en un formato específico. Dentro de los materiales editoriales: libros, revistas, diarios, manuales, cómics. (Joseph Müller Brockmann, Newark, 2002, pág. 78).

Rama del diseño de información, especializada en el área de los impresos gráficos (libros, revistas, folletos, etc.) El diseño editorial ordena y construye a partir de imágenes y símbolos (textos). Mejora, sintetiza y jerarquiza información necesaria (línea, <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>, 2013)

3.4.1 Antecedentes del diseño editorial

En la antigua Mesopotamia hace aproximadamente 600 años a. C. como un pueblo intermedio entre las grandes poblaciones como Egipto, se desarrolló el comercio esto venía de la mano con el desarrollo de marcar todo lo que se producía y enviaba, se tienen los primeros códigos de signos, como escritura, y métodos por cuñas y sellos cilíndricos para comunicarse; a la par en Egipto el papiro es usado como sustrato para escribir, y solo los escribas son los únicos en esta corriente que pueden fungir como editores de toda comunicación, se tienen aquí grandes ejemplos editoriales como los son el libro de los Muertos, que tiempo

más tarde este conocimiento se difundió por toda Grecia y Roma durante las Guerras de expansionismo, con la fusión de conocimiento y culturas se da origen al alfabeto.

En el Oriente, en China, después del uso de caligrafía, que le daba finesa y una riqueza visual a los textos, se desarrolló la imprenta junto con la invención del papel hace 100 años d. C. Aquí se combinaban a la perfección texto e imágenes que armonizaban en trazos al lector. Cada signo se labró en una madera tallada, a lo que se le llamó: tipos móviles, con este se simplificaba la reproducción de textos, pero existía un acomodo en la forma de impresión que llevaba a cabo, se tenían que tomar en cuenta márgenes, que si se rebasaba la hoja la tinta se podría correr, este recurso, la tinta se obtenía de las cenizas de las lámparas mezclándolo con aceite.

Durante la era medieval en la escritura aún era una actividad exclusiva solo personas de alto rango en la sociedad como mensajeros, escribas, comerciantes y sacerdotes, contaban con ese conocimiento. La difusión de la palabra de Dios en el cristianismo ayudó a que el manuscrito se desarrollara cada vez más y existiera también parte de la población en interesarse en esta actividad, la Biblia y otros textos evangélicos se desarrollaron. En los textos podemos ver el interés por la ornamentación en la tipografía, Las letras capitales de los textos ilustradas a mano con originalidad

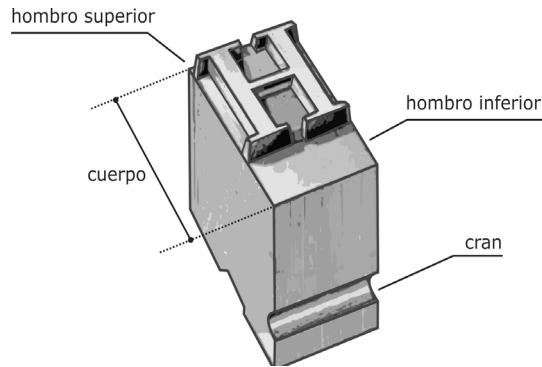


Imagen 48. Partes de Tipos Móviles (Imagen tomada de página dcariado-crn.blogspot.com)

3.4.2 Retícula

Timothy Samara (2004, pág.9) en su libro *Diseñar con y sin retícula* dice que “para algunos diseñadores gráficos se ha convertido en una parte incuestionable del proceso de trabajo que proporciona precisión, orden y claridad, para otros en cambio, simboliza la opresión estética de la “vieja guardia” una jaula sofocante que dificulta la búsqueda de expresividad.”

La retícula tipográfica es un principio organizador en diseño gráfico cuya influencia está profundamente arraigada en la práctica actual y al mismo tiempo, se combate en las escuelas de diseño.

La Retícula es “la estructura invisible que organiza el material gráfico en una superficie,

en inglés grid que pueden acompañar en la toma de decisiones. (Newark, 2002, pág 78).

La función de la retícula es doble. En primer lugar, al limitar las posibilidades de elección, ayuda al diseñador a decidir como colocar los elementos en cada una de las páginas. Una retícula puede ser tan compleja y variada como supuestamente requiera el material, pero en su definición, el diseñador crea carácter de su diseño, su rasgo más característico, o selecciona un conjunto de valores físicos frente a otros. En segundo lugar, la retícula “puede dar aspecto de gran coherencia a un diseño que contenga páginas con materiales muy distintos”.

Newark (2002, pág. 78) cita a Joseph Müller-Brockmann en el libro, *¿Qué es el diseño Gráfico?*, manual del diseño “para que el sistema de retículas funcione correctamente, como dice que todo sistema que se precie, debe poder ser interpretado tan libremente como sea necesario. Es esta la libertad la que proporcionará riqueza, y una pizca de sorpresa, a lo que de otra manera pudiera potencialmente carecer de vida” .

(...) La retícula de acuerdo a Timothy Samara (2004,pág.10) sitúa los elementos en un área espacial dotada de regularidad, lo que los hace accesibles; los lectores saben donde encontrar la información que buscan, por que las uniones entre las divisiones verticales y las horizontales actúan como señales indicativas para su localización. El sistema ayuda al lector a comprender su uso, en cierto modo, la retícula es como especie de archivador visual.

“Una retícula aporta a la maquetación un orden sistematizado, distinguiendo los diversos tipos de información y facilitando la navegación del usuario a través del contenido” (Samara, 2004, pág.22). El uso de una retícula permite que un diseñador pueda maquetar cantidades indigestas de información, como por ejemplo



De acuerdo al libro de "Diseñar con y sin retícula la Composición" y Newark Quentin (2002,pág.24) están de acuerdo en las distintas partes de la retícula:

Las Columnas

"Son alineaciones verticales de tipografía que crean divisiones horizontales entre los márgenes. Puede haber un número cualquiera de columnas; a veces, todas tienen la misma anchura, a veces, tienen anchuras diferentes" en función de su información específica. (Swann, 2004, pág.24)



Imagen 49. Ejemplo de una columna.

Los Márgenes

Los Márgenes son los espacios negativos entre el borde del formato y el contenido que rodean y definen la zona "viva" en la que pueden disponerse la tipografía y las imágenes. Las proporciones de los márgenes requieren una consideración profunda, ya que contribuyen a establecer la tensión general dentro de la composición.

Los márgenes pueden utilizarse para dirigir la atención, pueden servir como espacio de descanso para el ojo, o bien puede contener a determinada información secundaria.

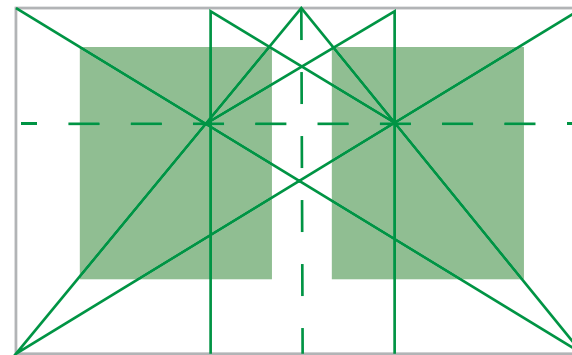


Imagen 50. Ejemplo de márgenes que se pueden aplicar en un impreso editorial

Las líneas de flujo son alineaciones que rompen espacio dividiéndolo en bandas horizontales. Estas líneas guían al ojo a través del formato y pueden utilizarse para imponer paradas adicionales y crear puntos de inicio para el texto o las imágenes.

Las zonas espaciales son grupos de módulos que, en su conjunto, forman campos claramente identificables. Pueden asignarse un papel específico a cada campo para mostrar información; por ejemplo, un campo alargado horizontal puede reservarse para imágenes, y el campo situado debajo de éste puede reservarse para una serie de columnas de texto.



columnas más anchas, la retícula de columna es muy flexible y puede utilizarse para separar diversos tipos de información. Por ejemplo pueden reservarse algunas columnas para el texto corrido y las imágenes de mayor tamaño, en tanto que los pies de foto pueden situarse en una columna adyacente: esta disposición separa claramente los pies de foto del material principal, pero a la vez permite que el diseñador establezca una relación directa entre ambos.

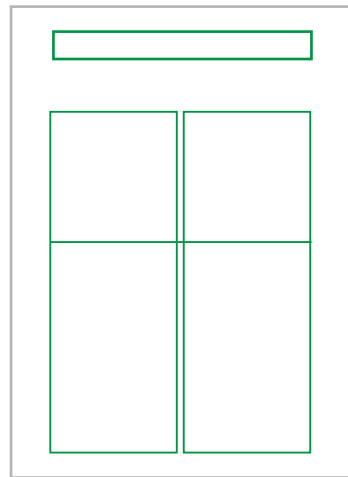


Imagen 52. Retícula de columnas del libro Diseñar con y sin retícula (2004, pág.27).

Retícula modular: Funciona para proyectos de gran complejidad, la retícula modular, es en esencia una retícula con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando

un matiz de celdas que se denominan módulos. Cada módulo define una pequeña porción de espacio informativo. Agrupados, estos módulos definen áreas llamadas zonas espaciales, a las que se les pueden asignarse funciones específicas. El grado de control de dentro de la retícula depende del tamaño de los módulos. Los módulos pequeños proporcionan mayor flexibilidad y precisión, pero el exceso de subdivisiones puede resultar confuso o redundante.

Las proporciones de los módulos pueden determinarse de muchas formas. A veces, el módulo puede tener la anchura y la longitud de un párrafo medio de texto principal, en un cuerpo de letra determinado.

Los módulos pueden ser de proporción vertical u horizontal, y ésta decisión puede estar vinculada al tipo de imágenes que se vayan a organizar, o bien, al tono general que el diseñador considere más adecuado a las proporciones.

También sirve para información tabulada, como cuadros, formularios, programaciones o sistemas de navegación. La repetición ayuda a estandarizar el espacio de trabajo, contribuir a integrarlos en la estructura del texto y las imágenes.

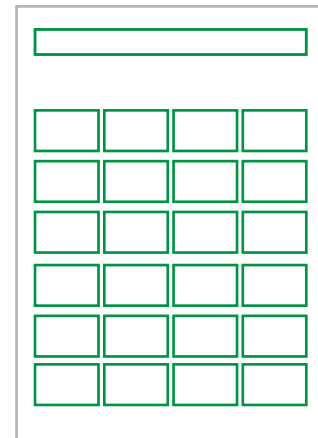


Imagen 53. Retícula modular del libro Diseñar con y sin retícula (2004, pág.28).



3.5. Breve historia del libro en el diseño editorial

En la Guía del diseño Gráfico para profesionales de Jennings (1995,pág.132), "El desarrollo del libro hasta la forma en el que lo conocemos actualmente implicó un largo y complicado proceso. Los registros escritos y portátiles más antiguos de que se tiene conocimiento son las tabletas de arcilla que se usaron en Mesopotamia (Irak) y los rollos de papiro del antiguo Egipto, que datan, aproximadamente del año 3000 a. de C.

Los libros comenzaron a tener algo de su formato moderno en el primer o segundo siglo de la era Cristiana, con la aparición de los códices (hojas de papiro o pergamino que se doblaban verticalmente para hacer hojas o páginas). Pero a pesar de tener ésta forma más portátil y accesible, los libros se mantuvieron como objetos preciados y se guardaban en bibliotecas anexas a los palacios y lugares de adoración.

El libro de Kells, una vez conocido "el libro más hermoso del mundo", representa la antigua y fina tradición del libro decorado; el trabajo de los escribas de monasterios de la comunidad de Iona, en la costa irlandesa. Se escribió a mano en líneas precisas de la escritura Mayúscula Insular y está intrincadamente iluminado.

El libro impreso más antiguo que todavía se conserva se produjo en China en el año de 868 a. de C., casi contemporáneo al libro de Kells. Es conocido como el Diamond Sutra o

el libro de Wangchieh se imprimió en bloques de madera en un rollo de pergamino. Durante los quinientos años los libros, han monopolizado la transmisión y el almacenamiento de la información, un papel que hoy amenaza muy seriamente la nueva tecnología del vídeo, los sistemas de recuperación con microfilm, las computadoras y los medios de información audiovisuales. Pero en un libro tiene una cualidad táctil intrínseca: con su propio y único olor a tinta fresca, que se imprime en un bloque de papel blanco, se cose y se encuaderna hábilmente, es un objeto para acariciarse.

El campo de la publicación de libros es todavía saludable e inmenso: todo el país industrializado tiene alguna forma de industria editorial para el mercado local y el de exportación, varios de miles de nuevos títulos que se ponen en circulación en cada año. Todos esos libros deben diseñarse, lo que implica que alguien tiene que decidir como debe ser su apariencia y tomar la pavorosa responsabilidad de su bienestar visual y físico. (Calson, 1995,pág.132)

Categorías de los libros

Jennings (1995, pág.134) comenta que existen cientos de categorías de libros de muchas ramas editoriales, todas diferentes requerimientos de diseño pero básicas. El espectro cubre desde libros de bolsillo, pasando por libros de interés general, hasta



del editor. La etapa de la determinación y estilo del primer formato debe considerarse experimental (fase de ideas). Basándose en esquemas, imágenes, fotografías o textos. (Jennings, 1995, pág.141)

La caja tipográfica

Es práctico y sensible utilizar un sistema de retícula para el diseño de libros. La retícula es un marco para trabajo tipográfico e ilustrativo que se usa en muchos aspectos del diseño, pero particularmente en el área de diseño editorial. La retícula debe ser flexible pero funcional, lo suficientemente flexible para acomodar una variedad de cambios de diagramación y medidas de tipos, y suficientemente funcional para permitir márgenes adecuados para el doblado y la encuadernación. El tamaño de la página doblada y encuadernada generalmente lo sugiere el cliente, Para que se adecúe al plan de producción, a un formato en serie, al estilo de la compañía. Pero está dentro del dominio del diseñador sugerir formatos desde el punto de vista, tanto de la elegancia como la funcionalidad, como una consideración importante del diseño. (Jennings, 1995,pág.142)

Es de vital importancia saber o tener en cuenta que los libros tienen su propia forma de elaboración; en este caso nuestra investigación se sostendrá a partir de esta información, motivo que aporta datos

importantes a la investigación para la elaboración del libro "Palabritas 1".

La Imagen

De acuerdo al libro "La Imagen" de Abraham. A. Moles (2004, pág.24) "La imagen es un soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del entorno óptico (universo perceptivo), susceptible de subsistir a través de la duración y que constituye uno de los componentes principales de los medios masivos de comunicación (fotografía, pintura, ilustraciones, esculturas, televisión).

De acuerdo a la página <http://www.wordreference.com/definicion/imagen> de se refiere al término imagen como " Figura, representación de una persona o cosa"

Moles (2004,pág.27) habla "del universo de las imágenes donde se divide en: imágenes fijas e imágenes móviles, éstas últimas derivadas de las primeras.

Por una parte, las imágenes se presentan como elementos artificiales, del medio ambiente donde el creador permanece distante, olvidado, colectivo o incluso reducido así mismo (foto o dibujo amateur). (...) de tal modo, las imágenes son una experiencia vicaria óptica que se establece, ya sea entre un punto a otro, y por lo tanto, entre un individuo a otro; o bien como mensaje a través del espacio: la tarjeta postal, la televisión, la fotografía, el álbum de fotos. La fuerza fundamental de la imagen social es entonces "la figuración".

Donde se toma en cuenta para la imagen hacia la búsqueda del ser humano a la verdad perfecta Abraham A. Moles (2004, pág.30-31), habla de lo que es la fotografía y la escultura, donde la primera se refiere a que es testigo de la exactitud y auxiliar de la verdad mientras que la segunda se refiere a una etapa muy antigua en la creación de simulacros de la verdad."

Es importante tomar en cuenta el análisis de las dimensiones de la



imagen, da un claro vistazo en el libro "La Imagen", comunicación funcional (2004, pág.150), en el siguiente cuadro da algunos de esos caracteres en breve.

Imagen	Caracteres comunes	Texto	Caracteres comunes
Superficie		Longitud	
Grado de iconocidad		Grado de inteligibilidad	
Grado de complejidad		Grado de complejidad	
Grado de normalización		Corrección ortográfica y sintáctica	
Pregnancia		Entimema	
Valor estético		Valor Literario	
Combinatoria		Procesos retóricos	
Grado de polisemia		Grado de ambigüedad	
Carga connotativa		Relación denotativa/connotativa	

Cuadro 7. Imagen y texto

La Ilustración

A si mismo Hermann Blume (1986, pág.56) en su libro "Haga usted mismo su diseño Gráfico" comenta que "Las ilustraciones sirven para informar, para llamar la atención o para las dos cosas. Es un caso frecuente para el diseño de carteles y similares, pero los libros y los folletos llevan muchas imágenes que además de llamar la atención sirven de adorno.

Las imágenes informativas indican la estructura de algo o registran un acontecimiento. Para determinar si hace falta o no una figura y de que clase, es útil plantearse las siguientes preguntas:

- 1.¿Hace falta llamar la atención hacia el mensaje con figuras o bastan palabras?
- 2.¿Hay en parte del texto alguna parte oscura que aclararía una figura?
- 3.¿Hay en el texto referencias constantes de algo, clasificable por medio de imágenes?
- 5.¿Hay una atmósfera o estilo materializables en una figura o en símbolos adecuados?
- 6.¿Prefieren a la audiencia a la que se dirige el documento que el texto esté interrumpido por figuras para que la lectura sea más descansada?

Tipos de imágenes

Una misma función puede desempeñar imágenes de naturaleza diversa. Así el lugar queda bien representado por una fotografía o una ilustración.

La medida en que se desea informar o atraer ayudará a escoger las imágenes adecuadas.

Funciones de las imágenes

1. Explicar unas instrucciones
2. Llamar la atención
3. Explicar conceptos
4. Informar sobre el aspecto de un lugar, una persona o un acto
5. Ilustrar información estadística (Hermann Blume, 1986, pág.56-59)

7.1 Antecedentes de la Ilustración

Empezando por el libro alemán ilustrado, Philip B. Meggs "la palabra latina *Incunabula* significa "cuna" o "ropa de bebé". Sus connotaciones de nacimiento o principio, ocasionaron que los escritores del siglo XVII la adoptaran como un nombre para el periodo histórico que comprende desde la invención de la tipografía por Gutenberg hasta finales del siglo. La rápida expansión de la imprenta se evidencia por el hecho que para el año 1480, 23 pueblos del norte de Europa, 31 pueblos italianos, 7 franceses, 6 españoles y portugueses y uno



inglés tenían imprentas. Las innovaciones en el diseño tuvieron lugar en Alemania, donde los artistas grabadores en madera e impresores tipográficos colaboraron a fin de desarrollar el libro ilustrado y los pliegos sueltos.

El primer libro tipográfico con ilustraciones de grabados en madera fue Der Ackerman Aus Bohmen (El agricultor de Bohmen), Impreso por Albrecht Pfister, de Bamberg, alrededor del año 1460, usando el tipo Gutenberg y cinco bloques de madera. Asburgo y Ulm, centros para la impresión de naipes en bloque de madera y producción religiosa impresa, se convirtieron en centros de producción de libros ilustrados. (Meggs, 2000, pág. 103)

Simon Jennings (1995, pág.12) nos afirma que "La elaboración de imágenes es una parte del arte, y la ilustración es parte de la elaboración de imágenes. Las definiciones y los límites son vagos, variables e importantes para el ilustrador".

Las funciones de la ilustración

La ilustración tiene tres funciones principales. Éstas pueden describirse muy superficialmente como adornar, informar y comentar. Probablemente todas las ilustraciones hacen un poco de cada una. La ornamentación se usa para aligerar la tipografía, para que actúe como marco

o para separar un área. Únicamente la decoración ilustrativa tiene estos objetivos, no tiene otros usos o significados mayores.

Cualquier tipo de ilustración puede ser informativa cuando el ilustrador hace una investigación pormenorizada por el tema a tratar. Esta investigación por lo general trasciende cualquier texto o proyecto que se proponga, y por lo tanto ofrece información adicional, al tema original. (Jennings,1995, pág.12)

Enfoque de la ilustración

En el momento en que una idea, una noción, un sueño o cualquier objeto se pone sobre el papel en forma visual, se convierte en una imagen. Todas las ilustraciones son imágenes, y la manera en que las imágenes se vuelven realidad está controlada por la mente, la mano, el corazón y el ojo. Las imágenes terminan por ser una expresión visual, así el ojo tiene una función muy importante: la observación es la palabra clave y es la base para la elaboración de imágenes.

La mente se puede ligar con el ojo para observar y captar una verdad, lo que vale tanto para copiar la naturaleza. La mente puede actuar por sí sola para extraer las nociones y ordenar la lógica del problema. La mano controla las habilidades y las técnicas de la ilustración, lo que a su vez abarca y afecta a otros componentes.

En este apartado Simon Jennings (1995,pág.13) afirma los distintos tipos de ilustración que tiene el diseño gráfico como tal la Ilustración editorial, Ilustración publicitaria, ilustración de modas, ilustración de historia natural, ilustración médica, ilustración técnica y la ilustración Informativa.



Imagen 57. Ilustración de modas tomada de la página http://dibujos-de-moda.blogspot.mx/2011_05_01_archive.html.

La Ilustración de la Historia Natural

La ilustración zoológica y botánica son áreas en las cuales no es apropiado tener una idea fija sobre el progreso del estilo o la técnica (Jennings, 1995,pág.36-37).

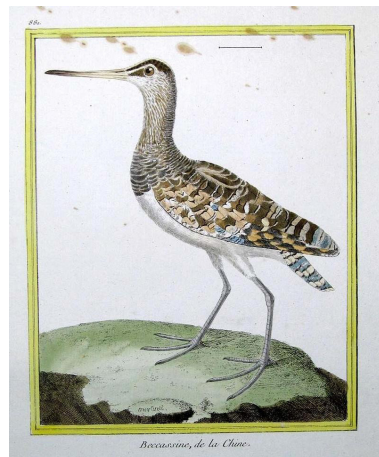


Imagen 58. Ilustración de historia natural tomada de la página <http://www.pasapues.es/buffon/ilustraciones-martinet/index.php>.

La Ilustración Médica

El origen de la representación gráfica de los asuntos “médicos” puede encontrarse en la antigüedad, pero la verdadera ilustración médica asociada con una investigación científica genuina se inicia, con Leonardo Da Vinci, durante el siglo XV; en una época de experimentación con el cuerpo era ilegal, realizó sus propias disecciones clandestinas en la que se basaron sus esplendidos dibujos anatómicos.

La ilustración médica posterior se desarrolló con base en una asociación entre el científico y el artista. (Jennings, 1995,pág.40).



Imagen 59. Ilustración médica tomada de la página <http://medtempus.com/archives/ilustraciones-medicas-de-la-vieja-escuela/>.

Ilustración Técnica

La ilustración de cualquier clase, no es más que un medio de comunicación que sirve para reforzar la palabra escrita o, como es generalmente el caso de la ilustración técnica, como un lenguaje así mismo. La ilustración técnica, tal como la conocemos el día de hoy, se desarrolló con la llegada de la industria, y la producción en masa,



La Ilustración Editorial

De acuerdo a Brian Lewis (1999, pág. 90) " En los periódicos y las revistas las ilustraciones se usan para enriquecer el texto. A veces las imágenes se relacionan estrictamente con el texto; otras son sólo decorativas, y en ocasiones son una mezcla de ambos."

La historia de la ilustración de revistas y periódicos no va más allá del siglo XIX. A diferencia de la ilustración de los libros impresos, que pueden encontrarse pocos años después de la invención de la imprenta de tipos móviles, la ilustración de publicaciones periódicas tuvo que esperar la llegada de un público masivo de lectores, de los editores de periódicos y revistas ilustradas distribuidas a nivel nacional, que abastecieran este público.

Sin embargo, la ilustración de revistas gozó de un temprano éxito en Europa Occidental y Norteamérica. Para mediados del siglo XIX, las revistas ilustradas ya forman parte del hogar.

En el siglo XX, la ilustración editorial ha tenido que competir con las elegantes imágenes del fotógrafo, especialmente de las páginas glossies (satinados).

La ilustración editorial consiste en ilustrar textos y portadas de revistas y periódicos. Cualquier revista contiene, además

de la portada, una cantidad de artículos, editoriales y reseñas independientes, que pueden ser ilustrados, por lo que es común encontrar varios ilustradores, trabajando en la página de una revista. Algunos de ellos tal vez trabajen exclusivamente para una sola revista, pero es más común para los ilustradores que encuentren trabajos a todo el ancho del amplio espectro de revistas. Trabajar en contexto a la información: El ilustrador trabaja con y por medio del director artístico de la revista o periódico.

No es común que existe un representante involucrado en el trabajo editorial, ya que el dinero que se gana no garantiza el tiempo y el conocimiento específico a éste. (Jennings, 1995,pág.16)

En el diseño editorial las Ilustraciones son muy usadas dependiendo del tipo de proyecto, en este caso de la enseñanza aportará una guía ya sea a niños, adultos, etc. La ilustración editorial va dirigida a toda nuestra investigación, la que se tomará con más importancia al trabajo y por lo tanto a continuación se hablará dentro del tema ilustración sobre el dibujo que previamente será explicado. En la portada de libros afirma Brian Lewis (1999, pág. 112) donde "generalmente las ilustraciones para portadas de libros se diseñan para indicar el contenido y para llamar la atención aunque también dejan algo a la imaginación del lector potencial".



Imagen 62. Ilustración editorial tomada de la página leyendo-sobre-nubes.blogspot.com.

Equipo y Materiales para la Ilustración

De acuerdo al libro "Introducción a la Ilustración" del Autor Brian Lewis (1995, pág.14-24) algunos de los materiales usados en la realización de una ilustración son:

Carboncillo y Lápices

"La elección del equipo y los instrumentos depende de una buena medida de trabajo que se hará y del material sobre el cual se trabajará.

El ilustrador puede conseguir muchos tipos de carboncillos.

1. El comprimido de lápices en grados suaves, medio y duro.
2. Barra gruesa de carboncillo.
3. Barra de carboncillo comprimido.
4. Carboncillo en polvo.
5. Barras medianas de carboncillos.
6. Barras delgadas de carboncillos.

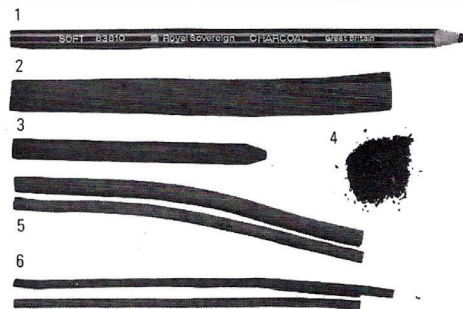


Imagen 63. Carboncillos.

El lápiz de grafito, el portaminas de mina

gruesa y el portaminas de mina delgada son los tres tipos básicos usados en el dibujo. Los lápices de grafito se consiguen en una gama desde 8H (muy duro) hasta el 8B (muy suave), el H y el B son los menos duros y suaves de sus respectivos grupos. En medio de la gama están el F y el HB, el F es un poco más duro que el HB."



Imagen 64. Lápices.

Pasteles y Plumas

Los pasteles, crayones y los gises se consiguen en varias presentaciones. Algunas marcas de pasteles más suaves se encuentran en una gran variedad de tonalidades, desde el 0 (claro) hasta el 8 (oscuro). Los lápices de pastel resisten la luz y no son tóxicos. Los crayones o cera tampoco son tóxicos y son resistentes a la luz y al agua. Los pasteles al aceite pueden mezclarse en el papel y no necesitan fijador.



Imagen 65. Pasteles y colores.



1. El estilógrafo con punta tubular hace una línea pareja y fina.
2. El grafos con tanque de reserva tiene una gran variedad de plumillas de diferentes grosores y tipos.
3. A pesar de que ya esté pasada de moda, la plumilla tradicional de inmersión, aún es popular.



Imagen 66. Plumas.

Los pigmento y las pinturas

El acrílico

Los acrílicos se consiguen en todos los colores conocidos, así como en una gran gama nueva de colores hecho científicamente. El acrílico que se usa directamente del tubo da un terminado semimate, pero se puede diluir perfectamente y usarse como acuarela. Se puede mezclar con acrílico medio para empastes gruesos o en terminados con textura.



Imagen 67. Acrílicos.

Pintura temple

La pintura temple se hace mezclando pigmento en polvo con una solución de huevo. Los pigmentos se consiguen en una amplia gama de colores fuertes. También se puede conseguir el temple ya preparado, pero en una gama de colores más restringida.



Imagen 68. Temple.



Pinturas en Aceite y equipo

El soporte más usado para la pintura es el lienzo (una superficie de tela estirada), se pueden usar diferentes telas, de acuerdo con el tono y la textura requeridos (blanco clásico o tela de algodón), etc.

Tres tipos de superficie:

1. Acrílico
2. Gesso
3. Emulsión

Las Superficies de Trabajo

La elección de superficie de trabajo varía de el ilustrador, sin embargo es esencial buscar una superficie estable. El caballete es una de ellas, el escritorio, etc.

Una regla estándar es una pieza esencial del equipo básico, se pueden conseguir diferentes tipos de regla.

Las plumas técnicas para dibujo o estilógrafos lo usan los ilustradores de todos los campos de trabajo y no están confinadas solamente al dibujo técnico.

Aspectos Generales del Dibujo

Para el niño es algo natural utilizar el arte como lenguaje personal. El niño inventa nuevos modos de expresar sus ideas, impresiones y sentimientos. El resultado de este enfoque natural es la variedad de diseños estimulantes que dan tanta vitalidad

al arte infantil, afirma Víctor D Amico (1995, pág. 20) en el libro "El dibujo, la imagen como medio de comunicación" de Kurt Hanks y Larry Belliston.

Los niños dibujan para expresar sus fantasías y sueños, lo que han asimilado y aquello que pueden lograr; muy distintos a los adultos no dibujantes y reservados en que se convierten. El dibujo es una jubilosa experiencia de comunicación y expresión para los niños y podría llegar a ser una experiencia similar al crecer. (Jennings,1995, pág.11).

¿Qué es dibujar?

Di-bu-jar (del ant. Fran. *Deboisser.*) "tr. Representar figuras en una superficie por medio de líneas y sombras. Tr. Describir con pasión una cosa inanimada". El dibujo puede ser un medio para dar forma visual a ciertos problemas, para poder evaluarlos, refinarlos, comprenderlos, comunicarlos y resolverlos. (Hanks y Belliston, 1995,pág.12-13)

Dibujar como proceso de pensamiento y comprensión, comienza con la mano que expresa una imagen visual, el ojo y mente entrenados que se evalúan y transforman el dibujo a medida que se desarrolla. El dibujo puede ser considerado un proceso completo.

El concepto de "Dibujo se refiere a delineación, figura o imagen ejecutada en líneas claras y oscuras, que toma nombre del material con que se hace", 2013, (<http://www.wordreference.com/definicion/dibujo>).

El dibujo puede ser una representación de lo que se ve. Puede ser una representación de la realidad o de una idea abstracta manifiesta en forma real. Se resume lo que se ve para crear un dibujo. Se transforman pensamientos abstractos e ideas, en realidad. El dibujo es un medio directo para la comprensión de la realidad. (Hanks y Belliston, 1995, pág.21). Cualquier dibujo, ya sea el intento de un



niño de cinco años o un bosquejo de Leonardo Da Vinci, da forma visual de los pensamientos. El dibujo es un ciclo evolutivo que engloba el cerebro, ojos, manos e interpretación de las imágenes visuales. La visualización y el dibujo amplían el entendimiento.

El dibujo permite entender la estructura, los componentes y la interrelación de éstos en un objeto. Se puede entender más de cómo están compuestos, cuales son sus partes, y como se relacionan las distintas áreas.

Para poder dibujar, se deben comenzar a desarrollar un nivel de entendimiento, de cómo se ven los objetos al observarlos desde distintos puntos de vista, de su construcción interna, y de los procesos englobados en su creación (Hanks y Belliston ,1995, Pág. 26).

Así mismo, el dibujo es base fundamental del libro "Palabritas 1", ayudando al niño en este caso en ÁVYL, a una mejor enseñanza y aprendizaje, del dibujo dependerá el nivel de comprensión, con ayuda de los maestros.

Los Sistemas de Impresión

Los Procesos de impresión

Existen diversos procesos de impresión. La selección del método más adecuado para el trabajo que se está realizando es el factor de responsabilidad más importante para el diseñador.

El diseñador está acostumbrado a trabajar con imágenes sobre papel. "Las palabras se componen sobre papel. Las pinturas y dibujos se hacen sobre papel; aún el boceto se realiza sobre papel." (Turnbull y Baird, 1999, pág.20)

Diseñar para la imprenta es uno de los desafíos más estimulantes que puede afrontar un diseñador. Sin embargo, hay que considerar varios problemas fundamentales, las dos más importantes de acuerdo a Terence Dalley (1981, pág.124) son: la anchura variable de los caracteres alfabéticos, y la dificultad del espaciado de las palabras. Si no se entienden bien ambos problemas, el producto final puede fallar tanto en lo que se refiere en su atractivo como en la legibilidad.

Así mismo Terence Dalley (1981, pág.180) comenta que el arte de la reproducción gráfica consiste esencialmente en producir por medio de la cámara texto y/o ilustraciones en una forma adecuada para uno o más procesos de impresión. Las imágenes que se entregan para su reproducción se denominan originales. Pueden consistir en pruebas tipográficas, dibujos, fotografías, transparencias, pinturas y otros materiales bi y tridimensionales.

A pesar de su variedad los originales se pueden dividir en: línea (se componen exclusivamente de líneas, las cuales deben ser sólidas y de la misma densidad) y tono (contienen diversas gradaciones tonales, es esencial aplicar una trama de contacto, o retícula a la imagen tonal de tamaño o intensidad variables, no se puede reproducir la gradación tonal).



116

Métodos de impresión

Algunos sistemas de impresión de acuerdo al manual de artes gráficas son:

Impresión en relieve (tipografía), impresión plana (litografía offset), impresión en hueco (huecograbado y calcografía), tramigrafía o serigrafía, estampación sin trama para ilustraciones: colotipia o fotogelatinografía (Blume, 1987, pág.15)

Hermann Blume (1987, pág.15) habla de la mayor parte del papel timbrado se imprime en tipografía o en offset litográfico. La diferencia más importante no está en el producto terminado si no en la preparación material.

La tipografía da una calidad soberbia y la precisión y la definición de los caracteres que se consiguen en esta técnica son todavía insuperables.

Litografía offset

Deriva de la palabra: *LITHOS* (PIEDRA) *graphie* (dibujo). Terence Dalley. (1981, pág.184)

Casi todas las imprentas instantáneas disponen de una pequeña prensa litográfica. Las ilustraciones no plantean problemas especiales. Si son de línea, se tratan como el texto. El montaje del material impreso puede hacerlo el propio diseñador, y obtendrá tanto más beneficio en ello más complejo sea.

Contras

Una vez terminada la plancha litográfica, cualquier cambio supone rehacerla completa. Sólo es posible eliminar material, pero no añadir ni cambiar.

Si se desea cambiar la margen entre tiradas, hay que hacer planchas nuevas. (Collado y Dahnke, 1968, pág.63)

La litografía se inventó a principios del siglo XIX de acuerdo a Terence Dalley (1981, pág.184) define la litografía como "el proceso se basa en el hecho de que la grasa y el agua no se mezclan fácilmente, las zonas correspondientes a la imagen atraen la tinta grasa, y las demás la repelen. Antes de cada impresión hay que humedecer la plancha.

Fotograbado, Huecograbado

El proceso de fotograbado da muy buenos resultados al imprimir sobre todo tipo de papeles, desde periódicos hasta los más finos. Se usa principalmente para revistas y envases, pero tiene otras aplicaciones, como la producción de láminas decorativas, suelos, papeles pintados y reproducciones artísticas..

El fotograbado es un proceso de huecograbado, es decir, que la tinta se transfiere al papel desde pequeñísimos huecos, de diferente profundidad, que penetran en la superficie de imprimir. La profundidad varía desde 0,001 mm en las zonas más claras hasta 0,04 mm en las sombras más oscuras (Terence Dalley, 1981, pág.188)

Impresión en casa, serigrafía

Construcción de pantallas necesita. (Collado y Dahnke, 1968, pág.138): El marco es muy sencillo, pero tiene que ser fuerte.

Materiales
Marco
Bisagras



118

Tono continuo: "Manchas irregulares blancas y negras, en lugar de suaves transiciones del blanco al negro". (Blume, 1968,pág.134).

Bitonos: "Procedimiento similar al medio tono, con la diferencia a dos colores, que dan profundidad y riqueza de la imagen.

Cuatricromía: Proceso de reproducción de originales en color en el uso de tramas de puntos, pero en éste en lugar de una o dos tramas del original se sacan cuatro (amarillo, magenta y cian, por que el cuarto es negro , que sirve para dar profundidad y nitidez).

Rotulación

"Técnica sencilla confeccionar una plantilla recortando las letras en un material autoadhesivo; se pegan en el fondo y se pinta encima de él, se deja secar y se despegan las letras." (Blume, 1968,pág.137).

Material de diseño

Algunos ejemplos de creación de diseño para escritorio de acuerdo a Alan Swann, en su libro "Bases del Diseño Gráfico" (2004, pág.64) son:

Membretes: Debe idearse para ocupar el encabezamiento de una hoja de papel, permitiendo que el resto de la hoja contenga una carta o un mensaje.

Tarjeta de negocios: Habitual que se atengan

al color y la imagen establecidas en la creación de los membretes. La información requerida lo determinará el cliente, el tamaño se ajustan a restricciones tales como los tamaños de las carteras o bolsillos.

Anuncio: El texto y el título, son factores más importantes en la preparación de anuncios.

Boletín: Aporta una plataforma a partir de la cual la empresa puede transmitir a un público amplio sus actividades sociales y empresariales y los acontecimientos internos de la organización.

Folleto: Manual que describe un servicio o mercancías y ayuda a venderlas. Puede ser: Apaisado, Retrato, Cuadrado.

Cartel: Medio de comunicación directo dando un mensaje al público.(2/3 retrato, retrato, apaisado)

Envases: Diseño para cubrir al producto.

Cuadro 9- Ejemplos de Creación de Diseño por Alan Swann, en su libro Bases del Diseño Gráfico (2004, pág.64).

Otro tipo de Materiales por Blume (1968,pág.152) donde es utilizado en diversos ámbitos del diseño (interior y exteriormente):

Interiores:

Papel
Cartón
Cartón de piedra
Laminado plástico (rígido y ligero)
Contrachapado (material más rígido y fuerte)

Exteriores:

Esmaltado vítreo

Aluminio
Formica
Contrachapado

De acuerdo a Brian Lewis (1999, pág. 22) afirma que "Los papeles para arte tienen una marca de agua bien definida que indicara el lado derecho del papel para usar. Los tres tipos básicos de papeles que se consiguen son: papel satinado con superficie suave, papel satinado en frío "no satinado" y con textura media y tosca que tiene una textura gruesa como lo implica su nombre. También se consiguen en una gran variedad de pesos (papeles ligeros y delgados requieren estiramiento) y en diferentes colores".

Algunos tipos de papeles excelentes de acuerdo al Manual de "Artes Gráficas" (Karch,1987, pág.320):

Los papeles de impresión se hacen en gran variedad de acabados superficiales, gruesos y medidas para utilizarlos en los distintos procedimientos de impresión.

Clase de papel	Calidad
Antiguo	Contextura rugosa y abultada.
Biblia (India)	Calidad fina, delgado
Cartón grueso	Formas troqueladas
Secante	Tiene propiedades para secar la tinta
De hilo(bond) para escribir	Fuerte, firme; aprestado para que acepte la tinta de escribir
Bristol, índice	Acabado liso como el inglés, tenaz y grueso: acepta tinta de escribir.
Bristol, estuncado	Estucado, pesado, rígido
Bristol, corriente	Acabado igual al inglés, pero mucho mas pesado
Couché	Blanco y más liso que el acabado inglés
Para cubiertas	Acabados en antiguo, liso, verjurado, ondulado y couché
Acabado inglés	Más liso y menos abultado que el antiguo, calandrado
Engargomado	Parecido al de hilo, engomado por una de las caras
Ledger	Parecido al de hilo, pero mucho más grueso
Acabado con máquina	Parecido al acabado inglés

Cuadro 10- Algunos de los papeles que se recomiendan junto a su calidad y uso de acuerdo a Randolph Karch,1987, pág.320.





Técnicas de acabado de impresión

Barba

El borde irregular que presenta el papel al dejar la máquina continua de papel.

Barnizado

Una capa incolora sobre un soporte para proteger y realzar la apariencia visual.

Decoración del corte

Impresión del corte de una publicación.

Desplegable

Una hoja de papel doblada que se encuaderna en una publicación para que se pueda abrir y adquirir así una mayor dimensión.

Encarte encolado

Una inserción en un libro o en una revista que se encola por el corte plegado.

Encuadernación

Proceso para unir y sujetar firmemente las páginas de una obra impresa con el fin de formar una publicación.

Grabado en bajo relieve

Estampación de un diseño sobre un soporte para producir una superficie con relieve.

El Proceso del Diseño

De acuerdo a nuestro autor Simon Jennings (1995,pág.5) "El diseño se ha convertido en una industria, en expansión o más precisamente, una profesión en expansión".

Parte de el proceso del diseño es establecer si un diseño cumple su finalidad. "Para ello se deben fundamentar nuestros juicios racionales y la mejor manera de lograrlo es analizar lo que ocurre cuando diseñamos. Sin un motivo no hay diseño". (William, 2005, pág.4)

Scott (1984, pág. 154) divide el proceso de diseño en 3 causas:

1-Causa Primera: Llama a ésta primera causa, aquella sin la cual no habría diseño. Conocer las causas por las que se llevó a cabo el objeto, causa formal del proyecto.

2-Causa Material: Es donde se selecciona la plataforma con la que se va a trabajar o con lo que se hará el objeto, en cuanto más se sabe acerca del material, mejores y más imaginativas son las ideas.

3-Causa Técnica: Es la manera en que será tratado el material para llevar a cabo el objeto, se ve el uso de otras herramientas para emplearlas para que el trabajo final quede de manera satisfactoria.

Mientras Ambrose y Harris (2010, pág.10) aplica para el diseño siete fases que a comparación de las causas anteriores, describe más detallado el proceso de diseño que utiliza el diseñador: definición, investigación, ideación, prototipo, selección, implementación y aprendizaje. Cada una de estas fases es necesaria para el planteamiento del diseño, definición implica generar o recibir un encargo de diseño (encargo o briefing)

La ideación es la fase que se identifica la motivación y las necesidades del usuario final, y se generan ideas para satisfacerlas, quizá mediante una lluvia de ideas.



para diseñar códigos (capacidad de diseño) se desperdicia si él o ella no conocen ni entienden las características y peculiaridades de un público determinado.

Metodología: Considerado como una forma de resolver problemas, el diseño, tiene una cierta secuencia de procedimientos que ayudarán a la eventual solución y garantizará que ésta sea la mejor respuesta y la más apropiada al problema.

Plantear el problema: Reconocer el área problemática; realizar un anteproyecto que defina el problema, incluyendo una lista de objetivos o metas, criterios, limitaciones y parámetros. La suma de todas las limitaciones y los parámetros define lo que se debe evitar y lo que no se debe hacer. Esto indica la dirección a seguir y, por lo tanto, define las metas a lograr.

Puede decirse que la actividad del diseño es un proceso de ordenamiento y que el orden que se logre depende de la cantidad de simplificación y unificación en determinadas circunstancias.

Ecología visual: El principio de la ecología es la interdependencia de todas las cosas, las relaciones entre las personas, entre las personas y las cosas. Se acepta el proceso de diseño como un proceso de ordenamiento, para lograr un ambiente

visual sensible es necesario garantizar que todas estas soluciones puedan ser coordinadas en un nivel un poco más alto.

Los diseñadores deben actuar como un organismo responsable; deben preocuparse, además de resolver problemas exitosamente, por contribuir a la calidad de vida de su sociedad. Deben también por su enfoque y conducta merecerse la autoridad para que los clientes los escuchen, sigan sus consejos y se basen en la misma forma que se considera a los abogados, médicos o contadores.

3.6 Conclusiones de investigación

El proceso de investigación es un aspecto fundamental dentro del proceso de diseño, implica al diseñador iniciar de lo general a lo particular,, en este caso fue necesario la aplicación de herramientas para encontrar el posible problema o deficiencia.

Desde el tema más básico, en caso de nuestro proyecto se inició definiendo lo que es discapacidad, para tener más claro a donde se quiere llegar, definiendo el término discapacidad que se enfoca más a al tema la discapacidad motora, ligándolo así con la discapacidad auditiva, todos estos pasos son necesarios de investigar para no sólo llegar a la solución del problema, es fundamental entender desde lo básico hasta las metodologías que se practican en el centro, y así convivir con los niños del centro.





Capítulo 4

“Proceso de investigación de campo”



4.1 Aplicación de herramientas (instrumentos)

El uso de herramientas para ésta tesis (encuestas, videos, foto diario y aplicación de entrevistas) para la comprensión del problema que se presenta en el Centro ÁVYL. Se aplicaron dentro del centro ÁVYL el día 25 de Octubre del 2013.

El análisis histórico del Centro, dirigida a público en general de cualquier edad, los cuales consta el centro de niños y adolescentes con alguna discapacidad auditiva para el lenguaje oral y escrito.

De acuerdo a la entrevistas que se realizaron a la directora y las maestras del centro el día 25 de octubre del 2013, concuerdan que el motivo del centro es lograr la integración de los estudiantes con los centros escolares y laborales.

Entrevistas

La aplicación de entrevistas aplicadas el 25 de Octubre del 2013 en el centro ÁVYL dirigida a la directora y maestras del mismo con la finalidad de recolectar información.

A continuación se presentan los formularios que se llevaron acabo:

Entrevista Directora

1-¿Qué es lo que se piensa del centro?

2-¿Cuáles son los métodos utilizados para el aprendizaje de los niños?

3-Cuál de las siguientes actividades o juegos se usan para enseñar a los niños:

- a) Señas
- b) Pronunciación
- c) Entonación
- d) Otras _____





4-¿Cuál es el comportamiento de los niños en el centro? (inquietos, nobles)

5- ¿Sus alumnos leen de acuerdo a su grado escolar?

A continuación se presentan las respuestas que dirigieron a la directora del Centro Patricia Sánchez, gracias a éstas respuestas se tuvo más claridad en algunos aspectos del Centro.

1- Es un centro que tiene muchas ganas de poder continuar brindando el servicio de aprendizaje de lenguaje a personas que tienen problemas de lenguaje o audición, quisiera beneficiar a más personas.

2- Terapia Auditiva Verbal
Muchas adecuaciones a métodos, adaptaciones, lo más lúdico que se pueda.

3- A través de imágenes visuales dependiendo su edad (menores-fantasia, mayores más reales; con el fin de trabajar lo motriz, figura fondo.

4- Reglamento a seguir lo firman los padres y a los mayores, se les enseña un power point, respeto a compañeros y maestros; problemas de conducto con algunos niños; varía entre generación, depende del grado de la audición y la edad en que la detectan los padres.

5- Sí, generalmente cuando salen, están más avanzados en las materias, sólo en la comprensión de textos se quedan atrás.

6- 100% de los alumnos.

A continuación se presenta las entrevistas dirigidas a maestras del Centro ÁVYL, por el momento sólo imparten dos maestras.

Se observará las respuestas de dichos cuestionarios a la Lic. Educación Especial en especialidad con atención Intelectual la Maestra Jimena Marisol Cueva Villagómez y la Lic. Educación Especial la Maestra Teresa Cortés Rosas.

1.-¿Para ti que es la enseñanza?

2.-¿Piensa que el centro ÁVYL es adecuado para la enseñanza que se imparte a los niños?

3.-¿Cuáles son los métodos utilizados para el aprendizaje de los niños?

4.-Cuál de las siguientes actividades o juegos se usan para enseñar a los niños:

- a) Señas
- b) Pronunciación
- c) Entonación
- d) otras_____

5.-¿Cuál es el comportamiento de los niños en el Centro? (inquietos, nobles)

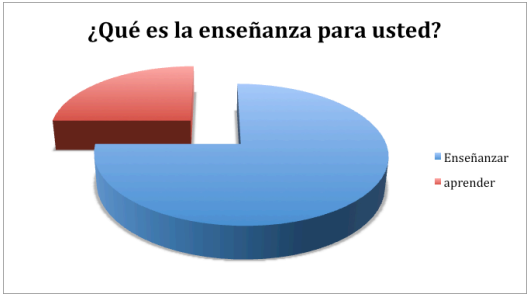
6.-¿ Sus alumnos leen de acuerdo a su grado escolar?



4.-¿Cuál es el comportamiento (actitud) de su hijo fuera del Centro?

5.-¿Qué tipo de juegos realiza con su hijo y cuánto tiempo es el que le dedica?

- a) 2 hrs diarias de lectura o juegos
- b) 3 a 4 hrs
- c) 6 o más _____



ENSEÑANZA 70%
APRENDER 30%



BUENA ESCUELA 40%
ME LO RECOMENDARON 50%
ELEGÍ LO MÁS IDÓNEO PARA MÍ 10%



DISTRAÍDO 25%
CONSENTIDO 25%
LATOSO 25%
BUEN NIÑO 25%



1HR DIARIA 50%
3 A 4 HR 30%
6 O MÁS 20%

En conclusión la mayor parte de las mamás llegan a darle la importancia al Centro, mientras su hijo pueda escuchar de manera normal, dejan las actividades a un lado y la prioridad de convivencia con sus hijos, los factores positivos tras la encuesta es el nivel de



3-Nicolás aprende, si pone atención, espero que aprenda mucho aquí.

4-Trabaja muy bien llega muy cansado a la casa.

5-Jugamos y realizo terapia, duración 2 hrs máximo.

6-Rosales 3 años (hija-Joceline)

1-Enseñar.

2-Lo mejor para mí y mi hija.

3-Lo mejor.

4-Buena hija.



Día 4

25/Octubre/2012
10:30 am a 4 pm

Se realizó la observación de Actividades con los alumnos del Centro desde su hora de almuerzo en donde se vio el estilo de nutrición que se dan a los niños, a la mayoría se presentan con una buena alimentación, solo en algunos casos hay escaso alimento debido al nivel social en el que están determinados algunos alumnos, las maestras dan apoyo con algo extra a esos alumnos.

Otro punto que se vio en el ÁVYL fue las formas de enseñanza que se tienen en el Centro como la lectoescritura de acuerdo a la directora Patricia Sánchez la lectoescritura tiene su proceso y estructura donde se utiliza los ojos, manos y en ocasiones oídos, es el proceso de cifrar, descifrar e interpretar y es necesario para el posible desarrollo del niño, con el propósito de una mejor utilización de las artes del lenguaje.

“La enseñanza de la lectoescritura consiste en proveer actividades que estimulen el desarrollo de destrezas de codificación, descodificación e interpretación de contenidos textuales”.

Llegando la hora de salida aprovechando el tiempo, se dio la aplicación de entrevistas a Directora, Maestras y Madres de Familia mo-

tivo que se destinó en el tiempo exacto de encontrar a la mayor parte de las mamás del centro.

Día 5

8/Noviembre/2012
10 am a 3:20 pm

Observación del comportamiento de los niños en su mayor reflexión: actitudes y comportamiento de los niños ante las maestras, se hizo grabación de tales eventos y se dio la oportunidad de convivencia con los niños, se hizo la examinación más detallada del Centro (el edificio en general) consta de 4 salones en total (dependiendo grado y año), 1 salón de tecnologías y juegos donde se encuentran las computadoras, salón de terapias individuales exclusivo a los niños que no pueden progresar a nivel grupal, 2 salones en el 2 piso para los alumnos.



Análisis de los resultados

Junto a sus padres y así como lo practican el habla como se da el convivio entre la familia o los padres.

Las actividades varían de acuerdo al día, repiten actividades a menos que sean necesarias o no sean comprendidas por los niños, lo primordial en ésta sección de aprendizaje es la repetición que nos afirma tanto la directora y las maestras del centro ÁVYL.

En pocas palabras....

Análisis del modo de enseñanza de las maestras que trabajan en el Centro ÁVYL:

- Voz alta y clara.
- Ser optimistas ante todo, motivación a los niños.
- Sonidos muy agudos y graves para que los niños pongas mayor atención.
- Sílabas y color lo usan para llamar la atención a los niños.

Otro de los temas más importantes en la problemática es el análisis del material del Manual "Palabritas 1" del Centro ÁVYL que fue entregado el día 10/Octubre del 2013 donde se pudo observar las siguientes cosas:

Se encontró dentro del manual tipografías no acordes, no se respeta una sola tipografía en el manual, puede existir desde Arial hasta Comic Sans, no hay alguna estructura en es-

pecífico, llega a ser un poco incómodo para el usuario. No pueden llegar a enseñar de manera adecuada al niño, falta de armonía para que el niño no malinterprete las palabras.

La mayoría de las copias del manual se encuentran desfasadas, no se respeta los márgenes de impresión, no se llega a entender y por lo tanto, ayudar al niño para soporte en su aprendizaje, no llegarán a aprender nada y seguirá estancado.

Consta de mala calidad de imágenes que son vitales para el aprendizaje de los niños, como en el punto previo, los mismos motivos sin enseñar lo adecuado, más a un niño que no tiene conciencia de lo que está aprendiendo y no le llega el interés cuando algo está mal hecho.

Algunas imágenes se muestran de manera abstracta a lo normal que llegan a determinado punto de estar mal proporcionadas y de no ser entendibles, mala calidad, sin algún orden que respete el libro. En algunas páginas las imágenes no aluden al tema del que se está tratando, sobre todo va encaminado a lo mismo sin ser entendibles como se puede educar adecuadamente.

El número de página no se alcanzan a apreciar o están cortadas, es de vital importancia los números, las maestras llegan a dejar tarea para los niños, para

que los padres se enteren y puedan por lo tanto convivir lo poco que pueden.

Las portadas internas del libro que deben ser alusivas al mes de celebración, son incomprensibles para los niños, no se llega a apreciar de que se trata, ni el significado del mes que es lo que más desea tanto la directora y las maestras del Centro.

La estructuración del libro tiene mala organización e incorrecta posición de la mayoría de los elementos, no tiene armonía en los mismos, que facilitaría el aprendizaje y la buena organización en los niños, entre otros factores que pueden ser de ayuda.

Trazos gruesos en algunas imágenes por lo cual es ilegible algunos de los ejercicios que se presentan en el libro, copias de un libro anterior sin tomar consideración o darle la importancia de un buen material de auto ayuda



Imagen 72. Libros Palabritas 1 para la enseñanza de los alumnos de preescolar del Centro ÁVYL.





Imagen 73. Bayron Calderón Garcilazo (5 años) BTE en la parte derecha del oído, fotografía tomada después del ejercicio realizado en clases.



Imagen 74. Pedro Gutiérrez González, aparato BTE ubicada en el oído derecho. Clase de Recortes del cuerpo Humano.



Imagen 79. Hora de salida de los niños en el Centro ÁVYL (horario 8:30 a 1 pm).

Observaciones generales de las fotografías en el presente documento

Imagen 1. Los libros "Palabritas 1" se encuentran apilados en su sitio habitual, motivo que deben estar en una fácil ubicación, alcance y accesibilidad para los niños, en cuanto se les dé la indicación de trabajar con sus libros normalmente van los niños por su libro de actividades "Palabritas 1" ubicado en el estante para empezar a trabajar las actividades respectivas del día, cada día es una materia diferente donde se van cambiando, por lo tanto, tienen que cambiar de libro, y en caso de no acabar la actividad se lo llevan de actividad extracurricular, dentro del mismo se puede observar que todos los ejercicios son gráficos para el entendimiento de los

niños en el centro, 60% ilustraciones y 40% texto en letras grandes dedicado simplemente a los niños.

Imagen 2. Emiliano López un niño muy tranquilo del Centro, él en especial, entre otros compañeros, tienen el implante coclear en el oído derecho, por la pérdida profunda que presenta, en las clases es callado y eso se debe a la misma pérdida, no tienen la suficiente capacidad de atención como otros alumnos, es muy inteligente y mimado, el implante permanecerá el resto de su vida o hasta que dure el aparato.

Imagen 3. Bayron, el niño más hiperactivo del salón, se puede notar la pérdida profunda que tiene por la falta de atención, pero a diferencia de Emiliano no tiene implante coclear, su mamá es oyente y su papá sordo, de ahí pasa la herencia de la discapacidad auditiva a Bayron.

Imagen 4. Edgar Iván Ruiz optimista y mimado, es otro de los niños que tienen implante coclear, no puede hablar en estos momentos por que está aprendiendo. En ésta imagen se puede llegar a observar el implante del oído derecho (las partes y como está conformado). Está en una actividad didáctica (pintar con acuarelas), pintan con frecuencia con distintos materiales y texturas. Al final de cada actividad se premian así mismos los niños, en el pizarrón usualmente contiene un listado de los nombres de los mismos y junto a su nombre palomitas. Se pueden llegar a observar diferentes elementos que ellos los asocian como algo bueno.

Imagen 5. Pedro Gutiérrez, se podría considerar el más grande del salón de precolar, cursa primaria, pero por el momento se encuentra con las maestras por el poco personal que tienen en el Centro. No tiene la capacidad del habla todavía pero tiene un nivel de entendimiento muy grande; cabe aclarar que todos los niños del Centro

con problemas de discapacidad tienen un nivel de entendimiento superior a la edad normal de los niños, mejoran el sentido del entendimiento a falta del habla.

Imagen 6. En la hora de comida aproximadamente a las 10:00-11:00 am, donde los niños traen su desayuno y conviven con sus compañeros de manera más personal, juegan, se divierten después de comer esa es una regla de oro para las maestras, se respeta la hora completa de desayuno.

Imagen 7. Ensayo para actividades en éste caso navideñas, repasan una coreografía donde los niños se tienen que enseñar, en donde aprenden más con señas que con palabras. Este tipo de actividades ayudan al niño en su desarrollo físico y mental, un aspecto positivo del Centro ÁVYL.

Imagen 8. La hora más esperada por los alumnos en todo el día, debido a las actividades previas se cansan y llegan a aburrirse, motivo que las maestras se dividen para enseñar a los alumnos y no tienen capacidad de poner atención a todos, por lo cual algunos días pocos llegan a entender las actividades al 100%.





4.1 Recapitulación

Los problemas del Centro se detectaron gracias al uso de herramientas de investigación, en este caso se utilizaron videos, foto diario y aplicación de algunas entrevistas para así poder tener una mayor comprensión del problema que se estudió,

Las entrevistas se clasificaron en 2 segmentos madres y maestras; los resultados de las mamás llegan a darle mayor importancia al Centro mientras, su hijo pueda escuchar de manera normal, dejan la convivencia aún lado, mientras tanto las maestras como la directora luchan con que exista esa convivencia entre madres e hijos, lo único que cabría destacar de las maestras es el material didáctico que presentan para los niños, llevan muchos años con los mismos objetos, libros para enseñar, o imprimen desde su casa; motivo de la falta de dinero.

Gracias a las herramientas es posible dar una idea de como son las actitudes de cada día en el centro ÁVYL, la falta de concentración en los niños es normal, considerando que por su discapacidad se distraen fácilmente, y más no teniendo un manual con mejores proporciones de los dibujos dentro del manual.

En pocas palabras, el manual que en se realizó previamente no es el indicado para mejorar el aprendizaje de los niños en el Centro, por el cual las maestras buscan lo mejor para sus alumnos.



Capítulo 5

“Proceso de interpretación del diseño
de Palabritas 1”



5.2 Proceso de interpretación del libro “Palabritas 1” para niños de preescolar, edad de 5 años, con pérdida auditiva del centro ÁVYL

Proceso de Diseño

Ante la problemática en el Centro de falta de un material didáctico en este caso libro “Palabritas 1”, siendo parte importante en el soporte del proceso de aprendizaje de los niños del centro (ciclo- preescolar); se observaron los distintos comportamientos, y actitudes de los niños donde la mayor parte de los niños son inquietos, risueños, consentidos y con mucha energía; son capaces e inteligentes, llevan una facilidad en el canal de entendimiento, en pocas palabras son más visuales al momento del aprendizaje.

Al momento de las clases, donde se hizo la observación en los niños:

Comprender lo que les cuesta trabajo entender (las imágenes del libro “Palabritas 1”), motivo que son imágenes realizadas por las maestras de la misma institución (figuras muy abstractas, no proporcionadas la mayoría, algunas no entendibles), por lo mismo, los niños del Centro pierden el interés después de determinado tiempo.

La información del libro “Palabritas 1” se ubicará de manera horizontal basada en el Método Troncoso” de María Victoria Troncoso, donde el método es útil y eficaz para enseñar a leer y a escribir a otros alumnos con o sin discapacidad, el método de enseñanza es de manera individual y se adapta dependiendo a las necesidades del alumno, para darle más libertad al niño y no se limita en comparación a la versión vertical anterior.

Papel en que se va a imprimir:

- Papel: Papel Bond Blanco 75 g/m²
- Tamaño del manual: tamaño carta (216x279 mm)



Para el proceso de diseño, en este caso, en los dibujos que se están realizando, se considera: Una investigación previa (aproximado de lo que se va a dibujar), el estilo, materiales (hojas tamaño carta, lápiz de puntilla, goma, regla, plantilla de círculos, libreta en caso de no tener hojas, un escáner; ya obteniendo los materiales y la información necesaria ya sea el libro "Palabritas 1".

Ejemplo:

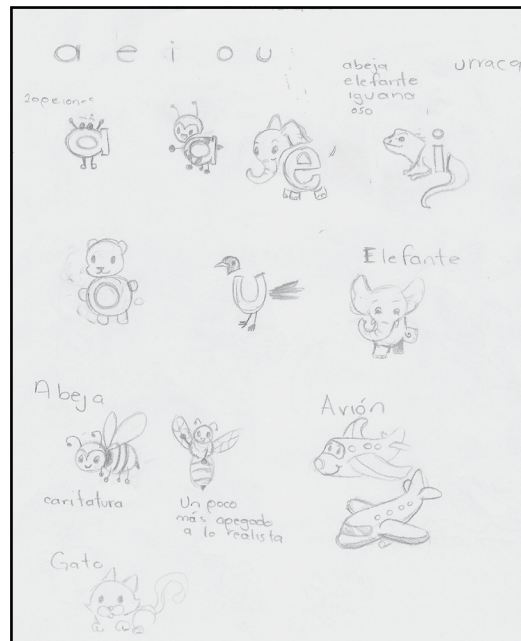


Imagen 82. Boceto de dibujos para el nuevo manual "Palabritas 1".

Ya terminado el estilo de los bocetos, se envió un correo a la directora para la aprobación de los mismos, preguntándonos: si es correcto el estilo, caricatura o real, se requiere para el aspecto que debe tener la imagen, de los niños, una vez aprobado los bocetos se escanean y van directamente a un programa ya sea Ai (ilustrador), para empezar a vectorizar y mejorar trazos, después se empieza el proceso de editorial maquetado o propuestas, previamente en la composición, familia tipográfica, etc.

Antes de ver la propuesta, se definieron las características generales del Método Troncoso y el método que se lleva en ÁVYL para así dar una posible comparativa y definir lo que sería nuestro manual:

Método Troncoso

- Entre más lea el niño mejor.
- Si es atractivo para el alumno.
- Si va durar.
- Si no es peligroso para el alumno.
- Claridad de imágenes o dibujos (reconocibles, contornos nítidos: destacables fácilmente del fondo).
- Claridad Artística.
- Evita confusión al niño.
- Selección de palabras.
- La investigación se considera dentro de la 2da etapa (4-6 años), percepción global y el reconocimiento de palabras escritas.
- Material adecuado para el niño.
- El tamaño se irá reduciendo, en la medida que las características perceptivas de los alumnos(as) lo permitan.

ÁVYL

- Claro y limpio.
- Se entiendan los trazos.
- Tenga un orden en la aplicación de los elementos.

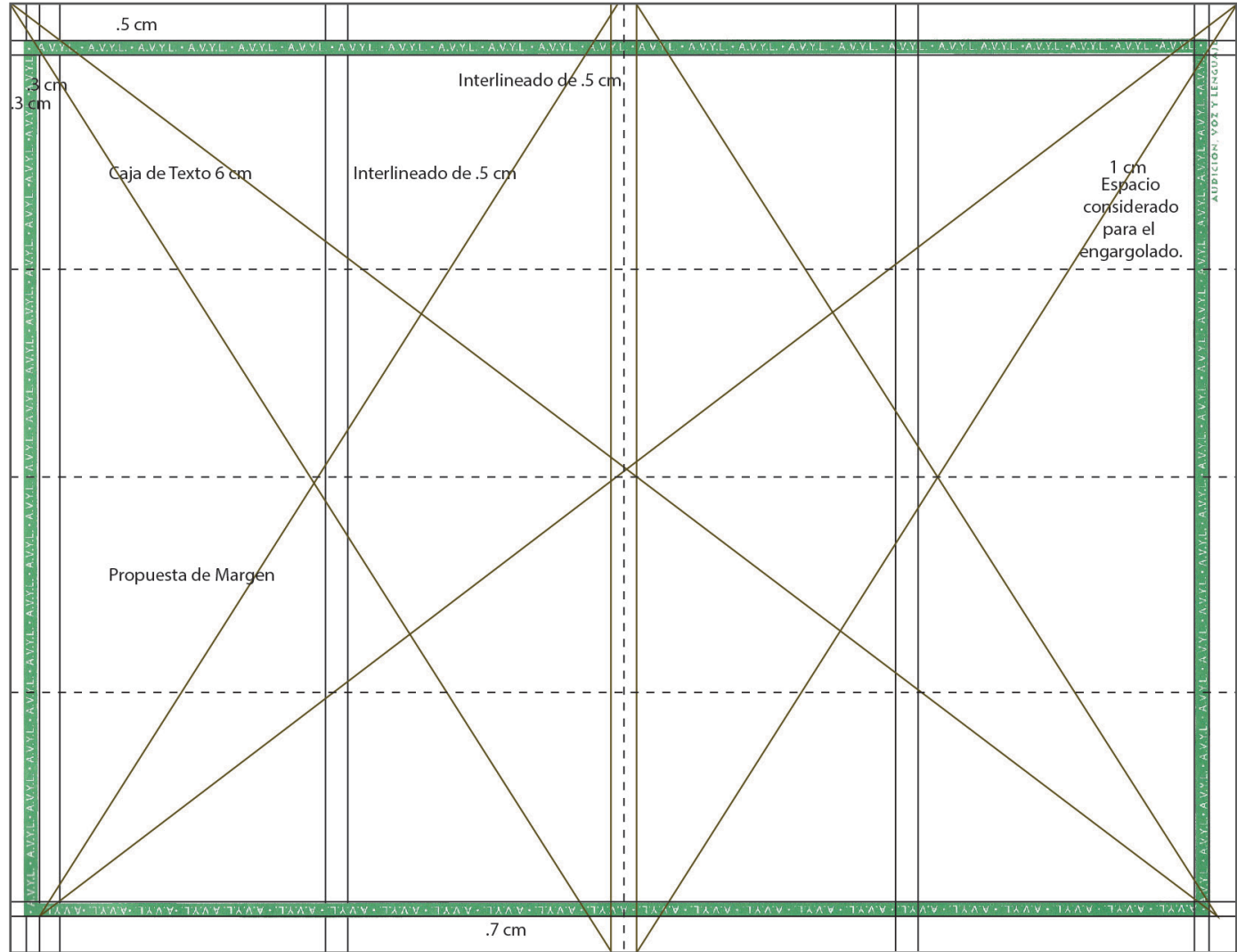


Imagen 83. Comparativa con dibujos previos del Manual Palabritas 1.

- Grande las imágenes.
- Respetar margen, claridad de imágenes o dibujos (reconocibles, contornos nítidos: destacables fácilmente del fondo).

Propuesta de Margen

Un margen interno (para el engargolado), 1 cm dejando el espacio necesario, respetando el marco de ÁVYL que ira en todas las hojas del presente manual, margen externo de 0.3 cm, una caja de texto de 6 cm, con un interlineado de .5 cm, dividido en 4 columnas.

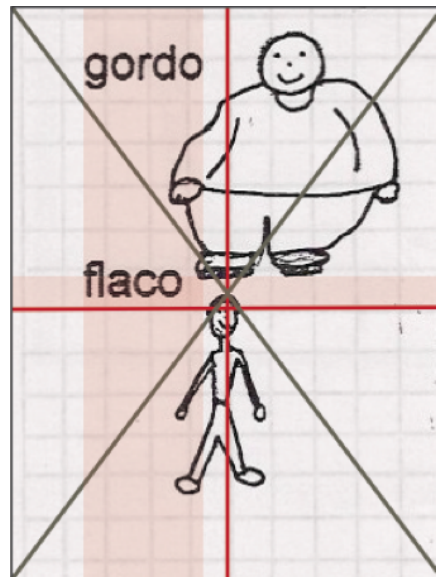


Imagen 84. Comparativa con dibujos previos del Manual Palabritas 1.

Para comprender mejor esta situación a continuación se presentarán algunos de los dibujos hechos por el mismo personal del Centro ÁVYL del Manual "Palabritas 1 :

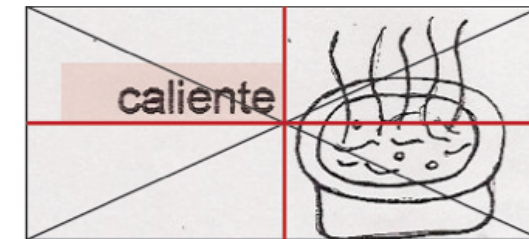
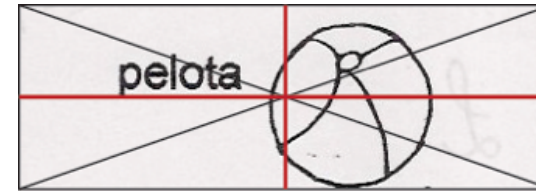


Imagen 85. Comparativa con dibujos previos del Manual Palabritas 1.

Se puede llegar a visualizar que no es indicada la proporción de los dibujos, el niño necesita que se pueda entender.

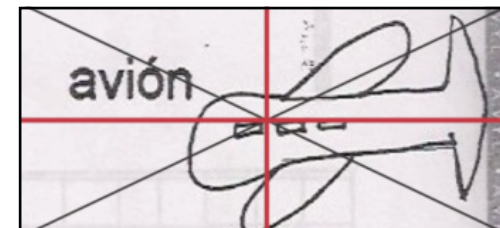


Imagen 86. Comparativa con dibujos previos del Manual Palabritas 1.



Algunos de los dibujos son muy abstractos y son la manera incorrecta de aprendizaje, si no se entiende o no tiene sentido para un adulto, ¿Cómo se puede impartir y dar a enseñar al niño?.

La mayoría de los dibujos no presentan un orden o estructura, ni el mismo margen que presenta el libro se respeta.

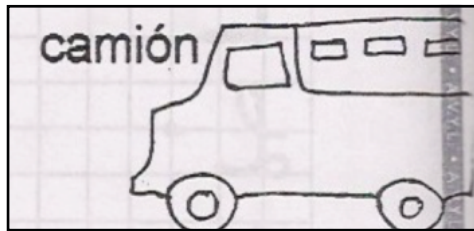


Imagen 87. Dibujo camión original.

Así mismo, se puede apreciar a continuación la portada del mismo

a) con un ejemplo de una

b) página completa

a)

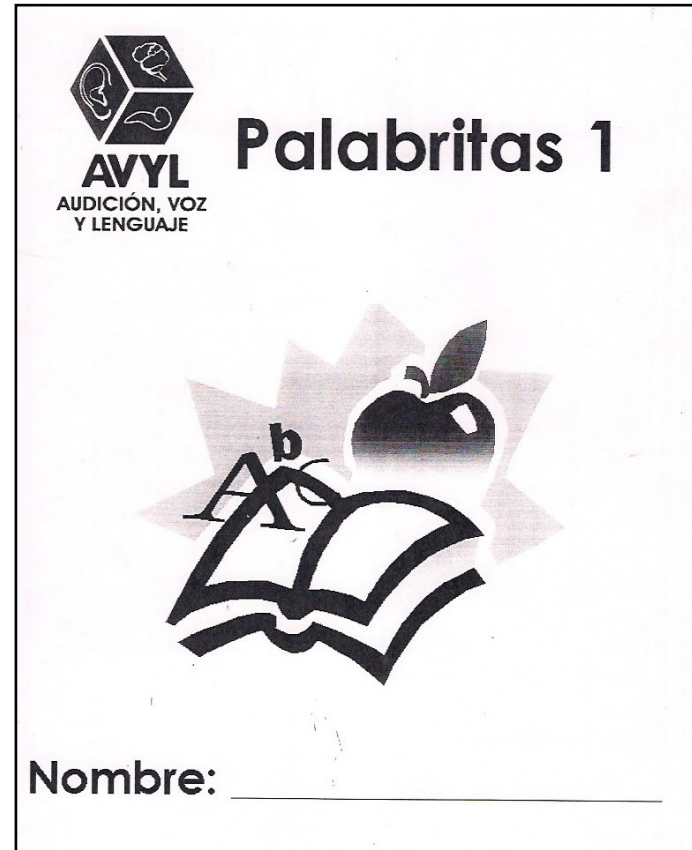


Imagen 88. Palabritas 1 original



Ejemplo de comparativa antes y después (en bocetos).

La finalidad de las vocales es hacerlo más educativo para que el niño, pueda relacionar las vocales con los objetos o animales existentes que: a- abeja, e- elefante, i- iguana, o- oso, u- urraca.

Vocales

Antes

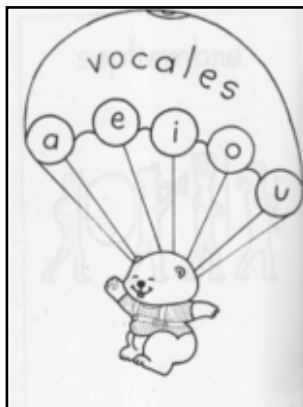


Imagen 91. Vocales.

Después (Bocetos).

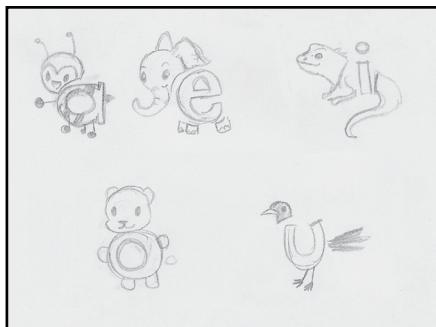


Imagen 92. Propuesta de boceto de Vocales.

Avión

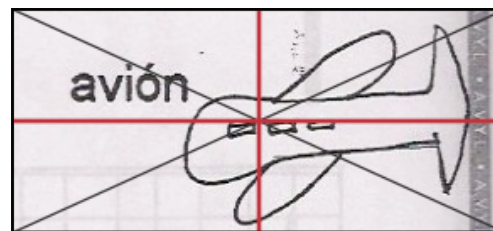


Imagen 93. Comparativa antes y después del dibujo de un avión.

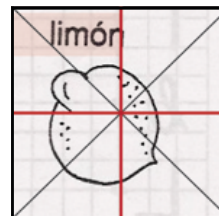


Imagen 94. Comparativa antes y después de un limón.



Imagen 95. Comparativa antes y después, sapo.

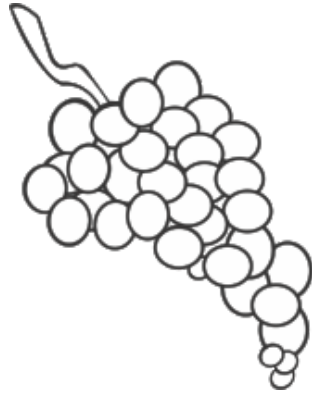


Imagen 98. Uvas vectorizadas.



Imagen 99. Isla vectorizada.

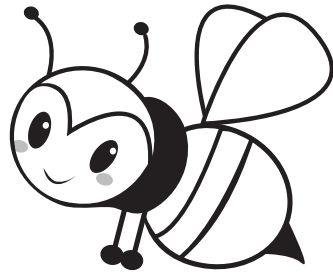


Imagen 100. Abeja vectorizada.



Imagen 101. Estrella vectorizada.

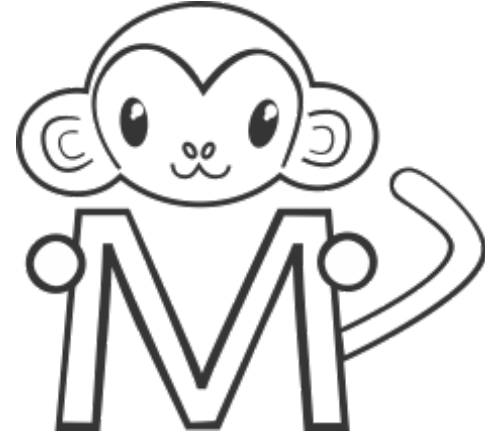


Imagen 102. Algunas letras vectorizadas.

La finalidad de la vectorización es mejorar el trazo del dibujo para que así el niño pueda apreciar el mismo y colorear dentro de él.

BOCETOS

Los dibujos deben ser geométricos para que el niño pueda compararlo y así aprenderse.

A continuación se muestran los bocetos que se realizaron para el Manual:



Imagen 103. Boceto de lechero a lápiz.

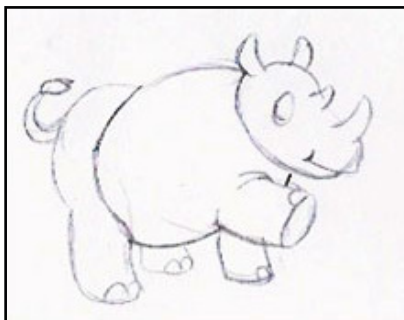


Imagen 104. Boceto de rinoceronte a lápiz.



Imagen 105. Boceto de niño en lápiz.



Imagen 106. Boceto de niña con dados a lápiz.

Se llegaron a realizar diferentes bocetos de una misma imagen, para así llegar a un buen resultado y se elija la opción más adecuada para la enseñar a los niños.

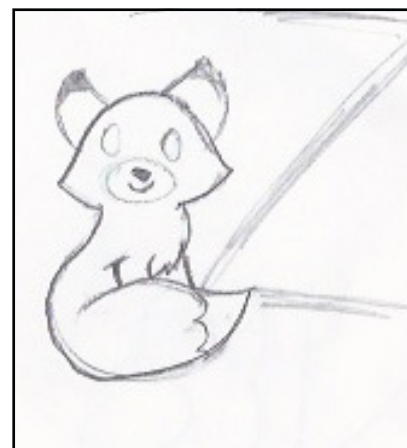


Imagen 107 Boceto de distintos bocetos de un zorro.

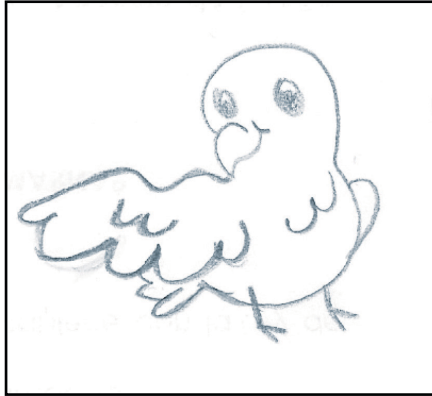


Imagen 108. Boceto de pájaro.

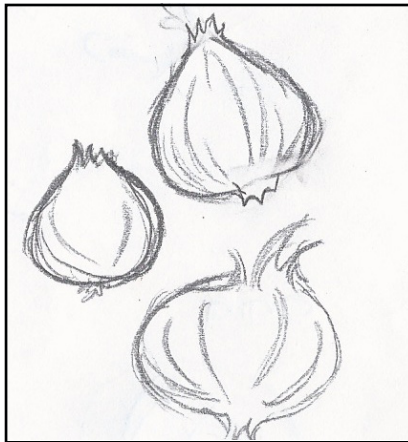


Imagen 109. Boceto de cebollas.

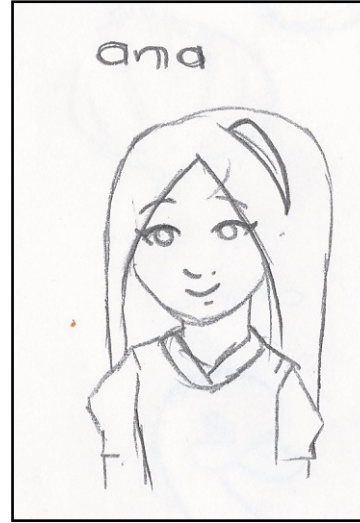


Imagen 110. Boceto de niña "ana".

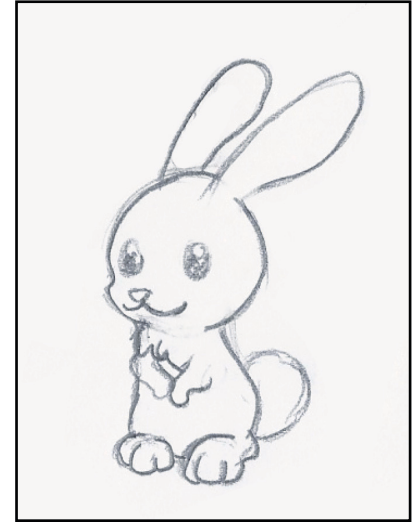


Imagen 111. Boceto de conejo.

Los bocetos fueron pensados en niños de 5 años, ni tan complejos ni tan sencillos, llegar a que fueran lo más parecido a la realidad, con la finalidad de llamar la atención del niño(a). Todos los bocetos se realizaron a lápiz, se buscó que los dibujos tuvieran esa esencia de amabilidad, ternura para que los niños se puedan sentir identificados.

Los dibujos no necesitan ser agresivos, razón que la mayoría de los niños son impacientes, inquietos necesitan un contraste, para así poder prestar atención y concentrarse en las actividades.



Imagen 112. Boceto para portada del Manual.



Imagen 113. Boceto de portada de día de las madres.

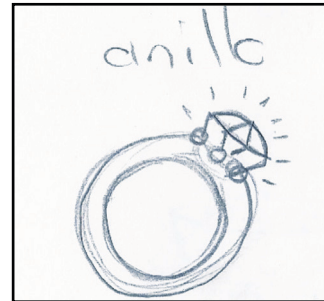


Imagen 114. Boceto de anillo.

A continuación se muestran los bocetos montados y vectorizados dentro de la diagramación de la propuesta que con anterioridad se realizaron para el Manual:

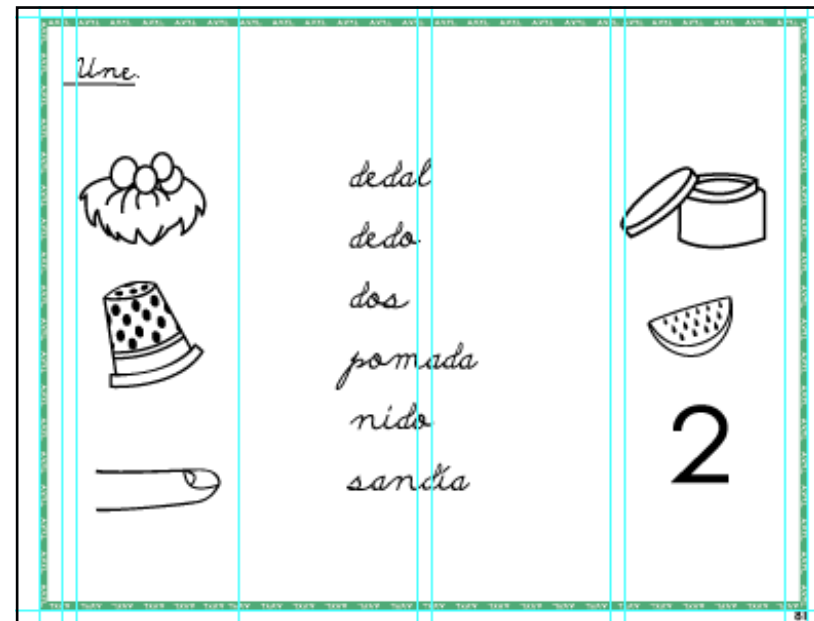


Imagen 115. Hoja palabritas 1 final.



Imagen 116. Boceto aplicado de portada de día de las madres en vectores.

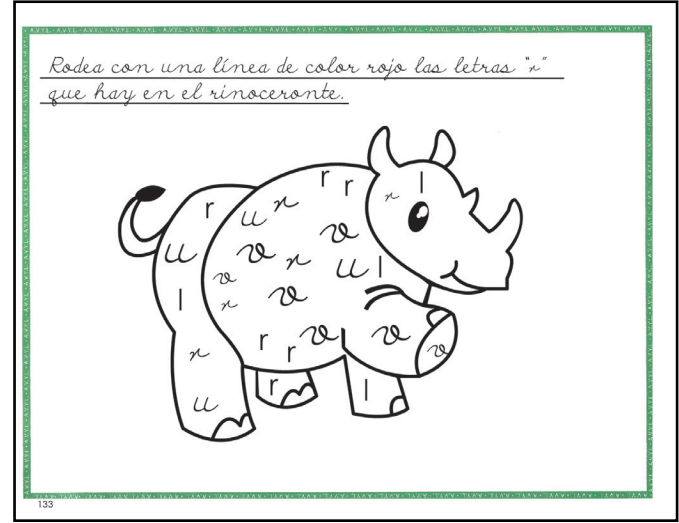


Imagen 118. Boceto aplicado de rinoceronte con letras.



Imagen 117. Boceto aplicado en vectores de avión.

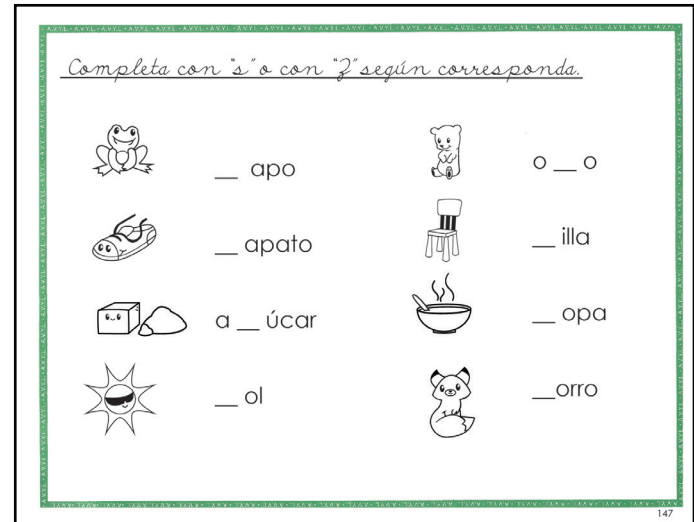





Imagen 119. Varios bocetos vectorizados aplicados al Manual.



Copia la oración.

1. A Adela le duele el diente. 








2. Daniel tiene un dedo malo. 

3. Mamá le pone pomada. 

81

Imagen 124. Bocetos de dibujos de niños para complementar las imágenes.

Recorta y pega.

✂

be bo bu bu ro
bé ca zo
bom be ro ca be za a ba jo

55

Imagen 126. Bocetos de dibujos de niños para complementar las actividades, en éste caso, ejercicio para recortar.

Copia.

ala		_____
ola		_____
lápiz		_____
dulce		_____
lobo		_____

67

Imagen 125. Imágenes vectorizadas, para complementar la actividad.

Después de la propuesta

Ya vectorizado el Manual, se realizaron correcciones, con la finalidad de buscar los mejores resultados, las cuales se adaptarían a las necesidades de los niños, maestras y padres de familia del Centro.

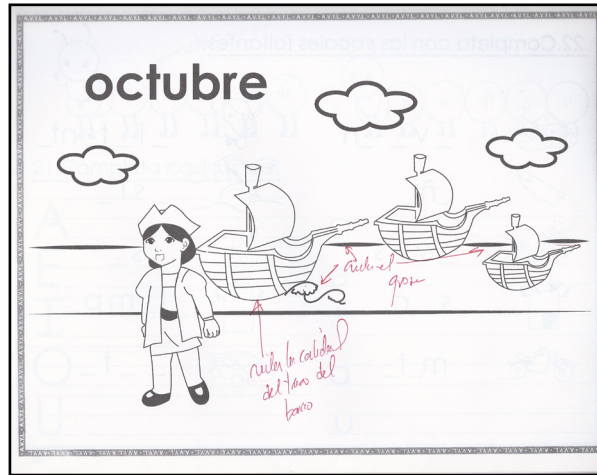


Imagen 127. Correcciones sobre la propuesta del rediseño del manual "Palabritas 1".

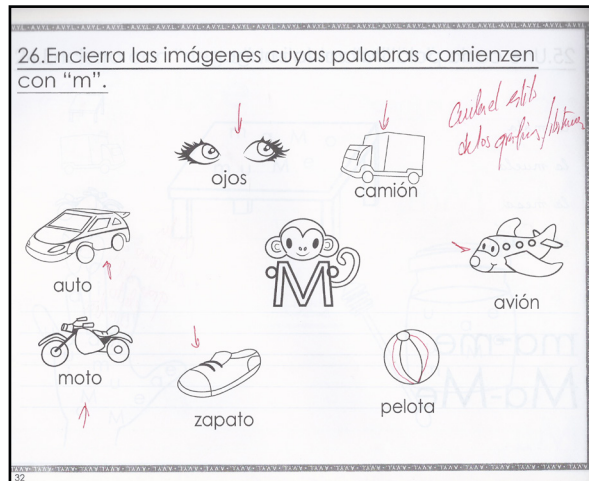


Imagen 128. Correcciones sobre la propuesta del rediseño del manual "Palabritas 1".



Imagen 129. Correcciones desde portada, se ven en color rojo las correcciones del maestro.

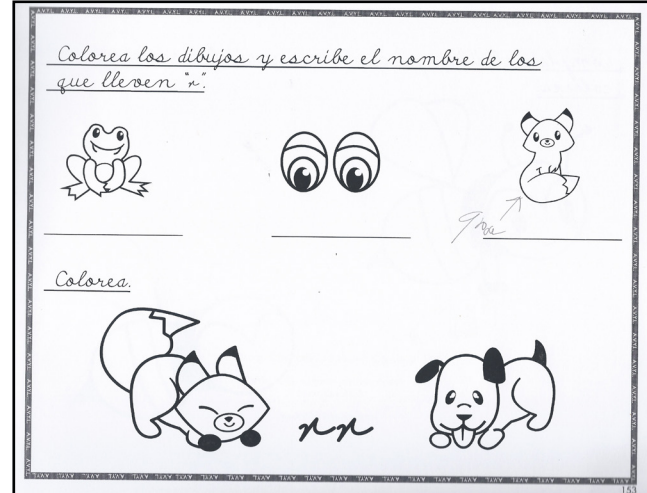


Imagen 131. Correcciones de trazo de dibujo, o proporciones del mismo.

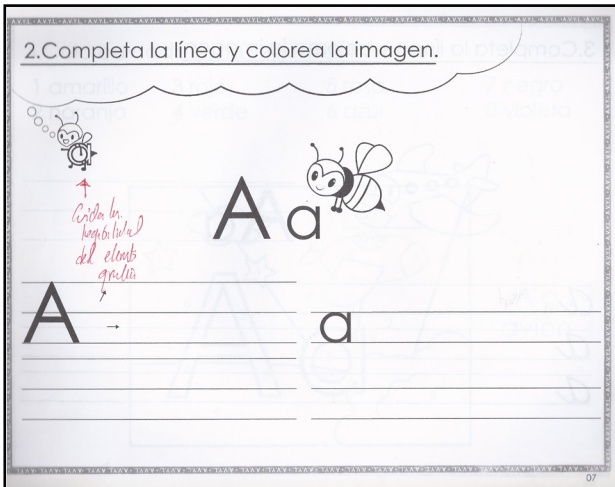


Imagen 130. Correcciones en el trazo de la letra y el acomodo de algunos de los elementos.

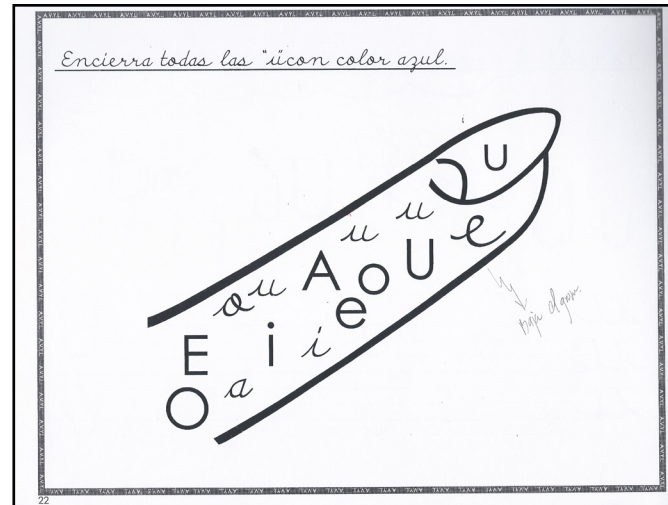


Imagen 132. Correcciones en el trazo del dibujo y el espacio entre vocales y la misma.

Libro Palabritas 1

A continuación se mostrarán los resultados finales del Manual, donde se perfeccionó el trazo y los espacios indicados de cada elemento, listo para impresión y uso para los niños.



Imagen 133. Imagen de portada del Manual, logotipo, título, imagen de los niños y nombre del alumno.

Índice		
Unidad 1		
Vocales	.....	07
Letra M, m	.....	29
Unidad 2		
Letra P, p	.....	38
Unidad 3		
Letra B, b	.....	49
Unidad 4		
Letra L, l	.....	64
Unidad 5		
Letra D, d	.....	74

Imagen 134. Índice del Manual, de manera sencilla dedicado a los niños, padres y maestros.



Imagen 135. Portada de Septiembre.

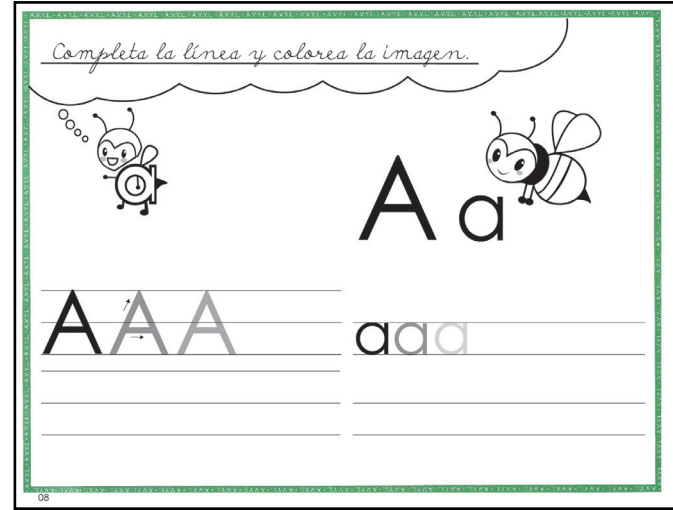


Imagen 137. Ejercicios de repetición de vocales, con su respectiva imagen y cuidado del margen.

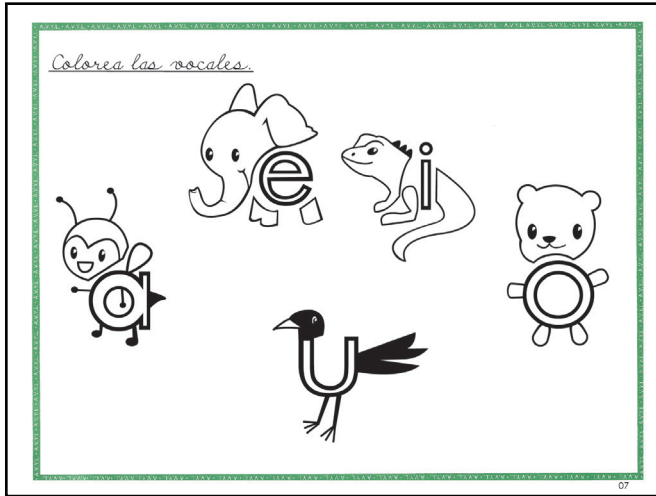


Imagen 136. Las vocales.

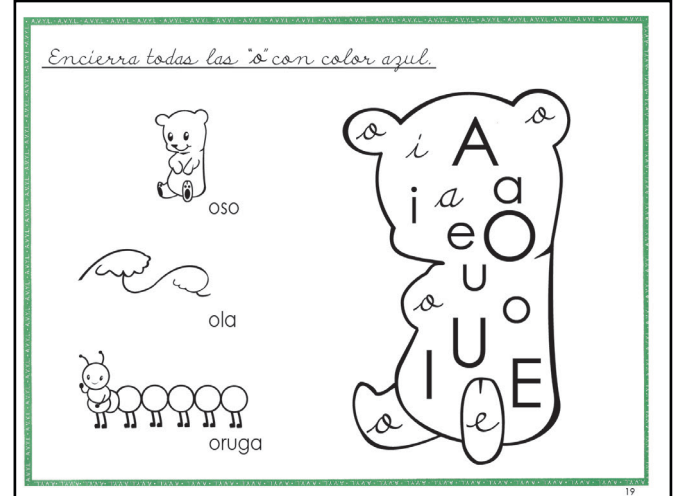


Imagen 138. Para algunas de las vocales existió el mismo ejercicio de colorear y encerrar las vocales para que así puedan identificar desde un principio la letra.

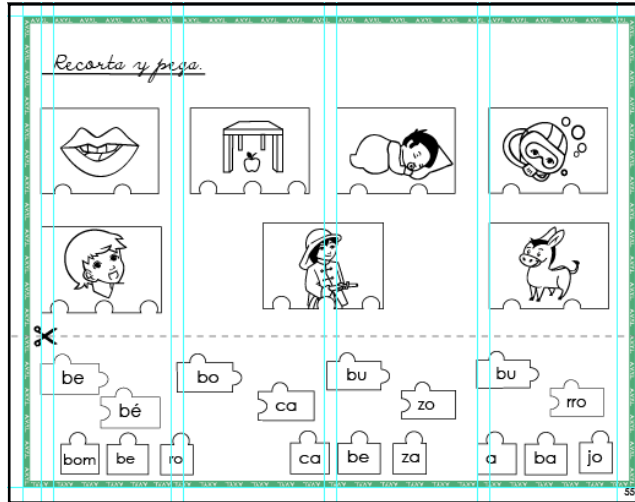


Imagen 139. Ejercicio recorta y pega, esta página diseñada para recorte de las letras y así unan a su respectiva ilustración, ejercicio de relación.

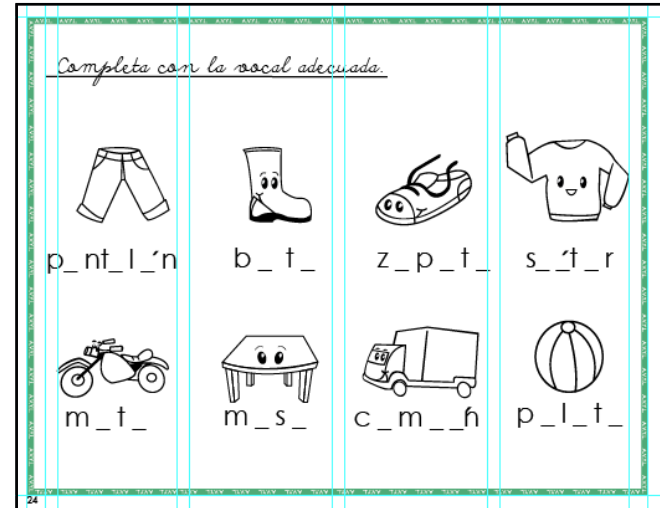


Imagen 141. Ejercicio de completar con la vocal correspondiente, con los dibujos estilo caricatura.

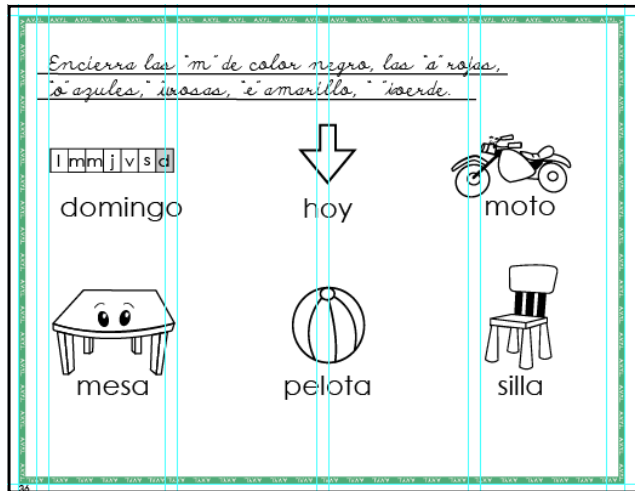


Imagen 140. Actividad de conectar con la letra que corresponden, va subiendo el nivel de complejidad a los niños.

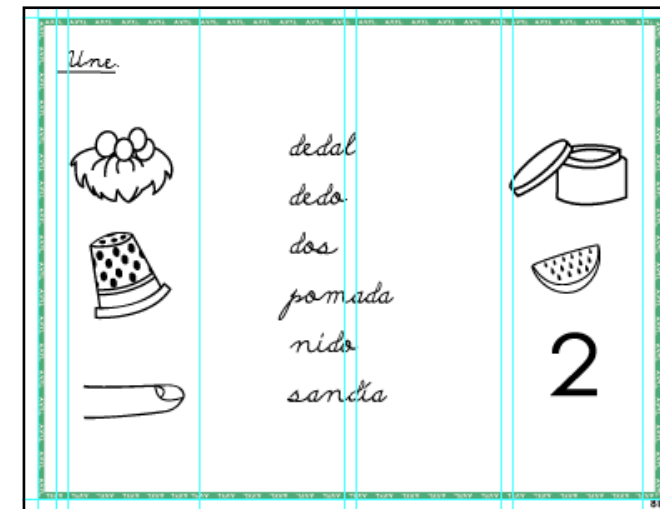


Imagen 142. Actividad "Une con la imagen correspondiente".

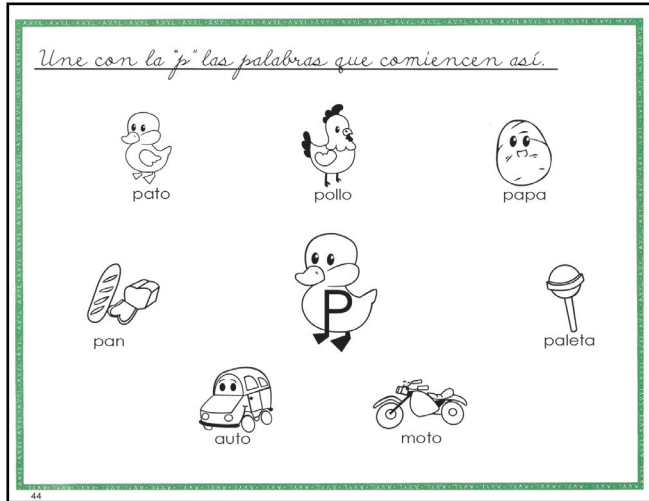


Imagen 143. Cada letra conectada a un animal de preferencia para que los niños se sientan más conectados con las actividades y así ayude más fácilmente a su aprendizaje.

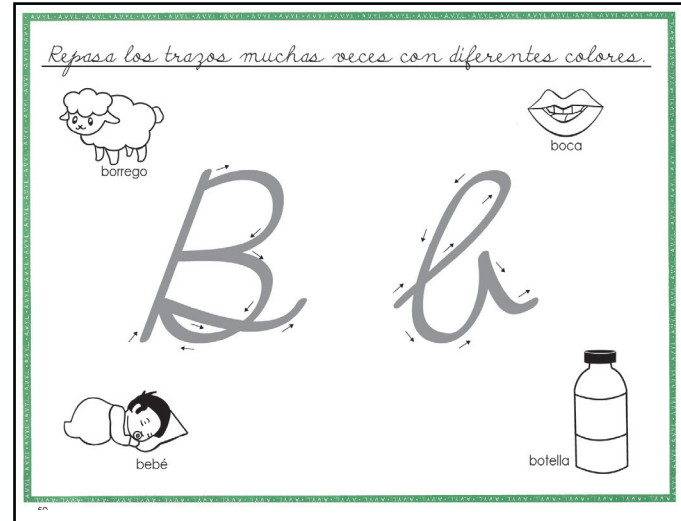


Imagen 145. Ejercicio de repaso de las letras.

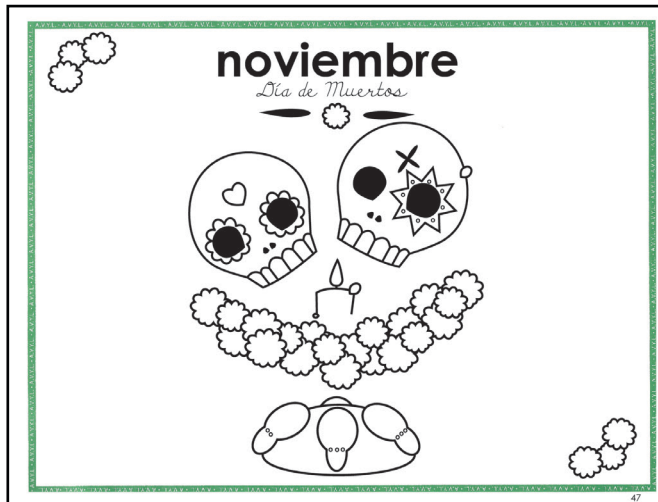


Imagen 144. Portada del mes de noviembre, todas las portadas diseñadas para colorear, entre más sencillo y trazos geométricos más amigable se vuelven los dibujos.

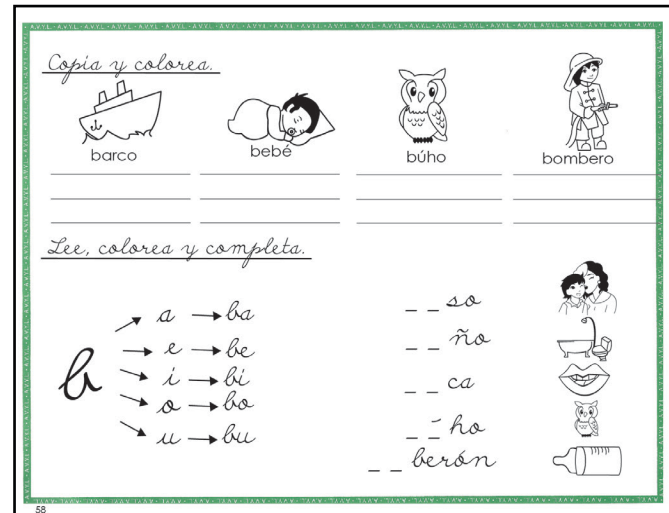


Imagen 146. Copia y colorea, con mayor dificultad motivo que al transcurso del manual se va elevando la complejidad en el manual.

5.4 Proceso de validación

Aprobado el Manual; se llega al proceso de validación en donde se pone a prueba con el usuario final en este caso los niños:



Imagen 147. Materiales gráficos extras impreso desde casa, para jugar con los niños.



Imagen 148. Materiales gráficos impreso desde casa por las maestras, para jugar con los niños.



Imagen 149. Empieza la dinámica con los niños, justo el momento que se les muestra el libro; los niños lucen curiosos.



Imagen 151. Los niños se encuentran muy concentrados en la actividad, donde están coloreando y respondiendo la actividad.



Imagen 150. Los niños muestran buena actitud con los dibujos del libro.



Imagen 152. Niño que usualmente se muestra hiperactivo, momento de concentración en su actividad.



Imagen 157. Al transcurso de hacer las actividades, diferentes niños dan resultados favorables ante el libro.



Imagen 158. La directora Patricia Sánchez siempre dispuesta a ayudar a sus alumnos a mejorar.

Una vez terminado el Manual y evaluado por los alumnos de la escuela ÁVYL dieron gratos resultados, en comparativa del Manual anterior. Logró captar la atención de los niños, se llegó a un nivel de entendimiento más rápido referente a las imágenes, las proporciones y actividades, ayudaron a su capacidad de aprendizaje.

Esta prueba se realizó en diferentes días, no sólo para la evaluación del libro; si no cambia la dinámica de incluir a los padres en las clases. En este caso las mamás, donde la directora Patricia Sánchez aprovechó la oportunidad de ayudar en su relación y el entendimiento de las actividades.



Imagen 159. Las mamás con los niños conociendo la dinámica en clases



Conclusiones del proceso de rediseño del Manual "Palabritas 1"

Gracias a la observación que se obtuvo durante el uso del nuevo material presentado en el manual "Palabritas 1" se pudo apreciar una mayor afinidad con el material antes mencionado; por parte de los alumnos y maestros debido al mejoramiento significativo de la ilustración, aumentando así la atención y comprensión al aprendizaje.

Por parte de las maestras se notó un mejor uso debido a la coherencia y claridad del material desechando así los problemas anteriores de poca coherencia y versatilidad del antiguo Manual presentó mayor dinámica con los niños de la escuela.

Otro aspecto que se mejoró fue el gasto que implicaría el Manual, ya que el mismo fue pensado para ser impreso en blanco y negro, así se pueda colorear por los alumnos y mejorar su atención, retención del aprendizaje, generando también una retroalimentación en su educación. Fue engargolado para disminuir costos y así facilitar la producción y compra del mismo, el papel fue donado en conjunto por la imprenta y la editora de este Manual, gracias a éste aporte los costos disminuyeron de manera muy significativa, para apoyar a las familias con escasos recursos.

La investigación se usó de base en el Método Troncoso donde el manual realizado se cumple las especificaciones del reglamento del mismo método en el Manual "Palabritas 1" algunos de los requisitos que se cumplieron dentro del mismo son:

Útil y eficaz para enseñar a leer y escribir a los alumnos con o sin discapacidad, el trabajo puede utilizarse individualmente y es adaptado a las condiciones de cada alumno, cada actividad respeta las tres etapas de aprendizaje del método: aprendizaje de sílabas, aprender a trazar el alfabeto, tanto memorizar y el poder comunicarse con otros a través de la caligrafía.

La ilustración se aumentó para evitar este problema y se apegó más a la realidad, manteniendo un enfoque infantil para que los alumnos relacionarán los objetos descritos en el Manual, y así poder llegar a comunicarse mejor, aumentando sus habilidades sociales para el futuro y evitando problemas posteriores.

5.5 Carta de aceptación del proyecto por parte de la escuela ÁVYL



Morelia Michoacán a 28 de mayo del 2014.

A quien corresponda:

Por medio de la presente se hace constar que la diseñadora Adriana Arzate López estuvo colaborando con nosotros al hacer el rediseño del manual "Palabritas 1" para niños de 5 y 6 años de edad con discapacidad auditiva.

Adriana elaboró en su totalidad el nuevo manual, siguiendo todos los pasos necesarios para producir el material, desde juntar la información que ÁVYL le proporcionó, hasta la creación de los dibujos del manual.

Elaboró diferentes propuestas de dibujos que fueron presentados a la dirección en tiempos acordados, hasta llegar a los aceptados por la institución para sus necesidades de público específico.

Quedé muy satisfecha con los resultados del manual y los cambios que se propusieron, desde el contenido, hasta los dibujos que se elaboraron. Asimismo fue muy atinada su propuesta de modificar la posición del manual que anteriormente se había trabajado de forma vertical a la planteada ahora de forma horizontal. Se habló de las ventajas que esto brindaba a los pequeños.

Cabe señalar la enorme responsabilidad que mostró la diseñadora Arzate López en poder lograr lo que ÁVYL requería. Su alto profesionalismo quedó evidenciado en esta participación; su compromiso, entrega y gran humanidad estuvieron siempre presentes.

Reitero mi agradecimiento. Las puertas de ÁVYL estarán siempre abiertas para Adriana. Agradezco también su elaboración, a nombre de los alumnos que se han beneficiado con este manual.

T.C.H. Patricia Sánchez Carranza
Directora general





5.6 Presupuesto, costo del proyecto

Imprenta



**EDICOLOR
DIGITAL**

Papel en que se va a imprimir:

- Papel: Papel Bond Blanco 120 grms
- Tamaño del manual: tamaño carta (216x279 mm)

Costo de impresión de 1 manual \$100.00

Especificaciones del manual

Impresión de los dos lados a blanco y negro con un estimado de 156 hojas.

Engargolado/ Empastado 1 manual \$10.00

Total de manuales impresos 5 manuales

Costo total del proyecto

\$550.00

El papel fue donado por Edicolor con la intención de reducción de costos.



Esta tesis se inició investigando todas sus posibles áreas en el ámbito de discapacidad; hasta llegar a lo que es discapacidad auditiva; se hizo un análisis histórico del Centro, dirigida a público en general de cualquier edad. El centro consta de niños y adolescentes con alguna discapacidad auditiva para el lenguaje oral y escrito; este conocimiento me ayudó a facilitar bastante la parte de la investigación, a saber organizarme y a delimitar punto por punto las posibles problemáticas del Centro; toda esta investigación no sólo sirve para este documento, si no en la vida en general. Agradezco bastante la enseñanza que me dio al realizar esta tesis.

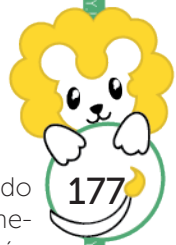
De acuerdo a la entrevistas que se realizaron a la directora y las maestras del centro concuerdan que el motivo del centro es lograr la integración de los estudiantes con los centros escolares y laborales.

Los problemas del centro se detectaron gracias al uso de herramientas, las cuales se utilizaron videos, foto diario y aplicación de algunas entrevistas para así poder tener una mayor comprensión del problema que se estudió.

Las entrevistas se clasificaron en 2 segmentos madres y maestras; los resultados de las mamás llegan a darle mayor importancia al Centro mientras, su hijo pueda escuchar de manera normal, dejan la convivencia aun lado, mientras maestras, tanto la directora luchan con que exista esa convivencia entre madres e hijos. Lo único que cabria destacar de las maestras es el material didáctico que presentan para los niños, llevan muchos años con los mismos objetos, libros para enseñar, terminan imprimiendo el material desde su casa; motivo de la falta de dinero.

Gracias a las herramientas nos podemos dar una idea de como son las actitudes de cada día en el centro ÁVYL, la falta de concentración en los niños es normal, considerando que por su discapacidad se distraen fácilmente, los distintos comportamientos, y actitudes de los niños donde la mayor parte de los niños son inquietos, risueños, consentidos y con mucha energía; capaces e inteligentes, llevan una facilidad en el canal de entendimiento; en pocas palabras son más visuales al momento del aprendizaje, uno disfruta estar con los niños son muy vivaces y cariñosos siendo resultado de cómo se comportan las maestras del centro, el ambiente es muy ameno y fácil de estar.

Ya obteniendo los resultados de las herramientas, podemos ver que existen diferentes problemáticas, especialmente en el área de aprendizaje.



En pocas palabras, se dedujo que el manual que se elaboró previamente no es el indicado para mejorar el aprendizaje de los niños en el Centro, por el cual las maestras buscan lo mejor para sus alumnos, no sólo en ámbitos de la ilustración, si en tipografía, esquematización y orden del documento.

He aquí cuando se explica el cómo se realizó para llegar al resultado obtenido:

Un aspecto importante es cómo una derivación del proceso de investigación se pudo establecer observaciones generales en los niños, mismas que se enuncian a continuación:

1.- La importancia de comprender lo que les cuesta trabajo, entender (las imágenes del libro "Palabritas 1"), motivo que son imágenes realizadas por las maestras de la misma institución (figuras muy abstractas, no proporcionadas la mayoría, algunas no entendibles), por los mismo los niños del Centro, pierden el interés después de determinado tiempo.

2.- La información del libro "Palabritas 1" se ubicará de manera horizontal basada en el Método Troncoso" de María Victoria Troncoso, donde el método es útil y eficaz para enseñar a leer y a escribir a otros alumnos con o sin discapacidad, el método de enseñanza es de manera individual y se adapta dependiendo a las necesidades del alumno, para darle más libertad al niño y no se limite; en comparación a la versión vertical anterior.

3.- El estilo de los dibujos debe ser una representación, tipo caricatura o animación, de forma redonda, pero un poco más apegado a la realidad, motivo que muy caricaturizado no daría el conocimiento y la enseñanza adecuada al niño y no se podría llegar a entender las cosas en general (la realización de ejercicios y dibujos de los mismos), recordando que los dibujos serán a contornos, blanco y negro para alumnos, en caso de las portadas más apegadas a días feriados en general, dependiendo al mes (septiembre-Independencia de México, octubre- descubrimiento de América, noviembre-día de muertos, diciembre- nacimiento de Jesús, enero- Reyes magos, febrero-día del amor y la amistad, marzo- primavera, abril- día del niño, mayo- día de la madre y junio- día del padre), otro de los aspectos que se quiere tomar en cuenta, es representar a los niños (no tanto a adultos, objetos o animales) para llamar la atención del mismo y se pueda identificar de alguna manera.

De lo anterior podemos afirmar que el manual "Palabritas 1" en comparativa al manual anterior, tiene mejores resultados con los niños; aporta a los alumnos un mejor aprendizaje y a mi experiencia, en el momento de la convivencia disfrutaron bastante el libro. Me gustó realmente su reacción, no me la esperaba, muy concentrados al momento de colorear;



obviamente fue por un rato debido a su discapacidad, con la convivencia con los niños uno aprende a convivir con ellos, que se debe de hacer, como se debe comportar, como no gritarles, ser lo más paciente y tener toda la disponibilidad del mundo para los niños, soy un poco desesperada, me costó trabajo tratar con ellos al principio, después uno entiende como se debe de comportar y es más amena la relación.

Otro punto importante es el uso del contraste blanco y negro dando posibilidad de colorear e interactuar más fácilmente al niño ,otro factor fue el cambio de posición (vertical a horizontal) hizo que fuera más dinámico, dando una mejor integración de la ilustración con el texto y limpieza al documento; el niño(a) puede aprovechar el espacio, además de que la hoja horizontal ayuda a no sentirse limitado y no le quita su creatividad.

Desde el proceso de bocetaje hasta la evaluación del manual con los niños, la importancia de llevar un proceso es elemental a la hora de elaboración del manual; todas las imágenes se basaron de objetos cotidianos, en su mayoría animales y personas, motivo que son elementos que están en relación cotidiana con los niños. Todo tiene su motivo y razón de ser, nada está realizado u elaborado al azar, desde el tamaño y proporción de los elementos del manual; desde el proceso se va planteando esas limitantes, para una buena retroalimentación en la educación del niño.

No solo sirvieron las ilustraciones para el manual, si no que, se utilizaron en distintos materiales didácticos, que las maestras hicieron; un claro ejemplo son las vocales ilustradas, se imprimieron en distintos tamaños; con el fin de apoyar otras actividades, las ilustraciones del manual no se limitan a solo estar en "Palabritas 1" si no también da la oportunidad de acoplarlos en diferentes actividades y tamaños. Me llevó una gran sorpresa descubrir que se habían generado varias actividades con las ilustraciones hechas dentro del manual, me puso muy contenta en sentido que les había agradado bastante la idea.

A partir de esta experiencia, la importancia que tiene el diseño gráfico en la resolución de problemas de corte social, educativo y de formación escolar implica poseer una importancia que va más allá de su aspecto comercial y empresarial, demostrando así que la idea del diseño dentro de un ámbito comercial resulta insuficiente y reducido, es superficial y no únicamente sirve a esos fines, sino por el contrario, podría contribuir verdaderamente a que las cosas se sucedieran de otra manera, en beneficio de grupos o sectores desprotegidos,. No digo que esté incorrecto su uso, es lo que paga el pan de cada día de los diseñadores, mi cuestión es que teniendo todo este conocimiento en nuestras manos se puede llegar a generar o ayudar, simplemente a algo más.

Bibliografía

Audiomedical, (2012), "Aparatos auditivos"[En línea] <http://www.audimedical.com>, [Accesado el 14/noviembre/2012].

Audiomedical, (2012), "Aparatos auditivos"[En línea] <http://www.audimedical.com>, [Accesado 14/noviembre/2012].

A. Moles Abraham (2004), "*La Imagen, comunicación funcional*", Ed. Trillas, México.

Ambrose y Harris (2010), "*Metodología del diseño*", Ed. Parramón, España.

Bridgewater Peter (1992), "*Introducción al diseño gráfico*", Ed. Trillas, México.

Cerda, Rebeca. (2012), "Los libros infantiles y el diseño gráfico", Catálogo de Ilustradores de Publicaciones Infantiles y Juveniles, No. 32, Año 13, Segunda Época, Otoño 2002.

CEF labor social, (2012), "Publicado el Real Decreto-ley 20/2012, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad", [En línea],<http://www.laboral-social.com/medidas-desempleo-bonificaciones-dependencia-salarios-tramitacion-retribucion-funcionarios-jornada-permisos.html> [Accesado el ,13 de julio y el 12/ Noviembre/2012].

Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos (2012), "Glosario de términos sobre discapacidad".

Covián, Jorge (2007), "*La cultura como herramienta integradora*", Aula digital en Universidad de Buenos Aires, Argentina.

D. A. Dondis , (2000), "*La Sintaxis de la Imagen, Introducción al Alfabeto Visual*", Ed. Gustavo Gili, México.

Daniel Ling y Cristina Moheno de Marique (2002) , "*El Maravilloso Sonido de la Palabra, Programa auditivo-verbal para niños con pérdida auditiva*", Ed. Trillas, México.





Estela Gonzalez M., (2001), *"Diseño de Servicios y Diseño Participativo"*, Veron, School of Design Carnegie Mellon University,1 El diseño como respuesta a los retos en la industria del servicio, Australia.

Definición, (2013), "Definición de Comunicación" [en línea] <http://definicion.de/comunicación/>, [Accesado el 24/febrero/2013].

Definición de imagen [en línea] <http://www.wordreference.com/definicion/imagen> (25/febrero/2013).

Francisco Mendez Oteo editor, (1982), *"Manual de Anatomía Humana, Descriptiva Segmentaria"*. Ed. Médica Panamericana 2005, México.

Fernández Collado Carlos y L. Dahnke Gordon, (1968.), *"La comunicación Humana-Ciencia Social"*, Ed. Mc Graw Hill, Barcelona.

Ferrer Eulalio (2003), *"Información y comunicación"*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

Grupo Otorrinolaringológico Cuernavaca, (2012), *"La sordera"*[En línea] <http://www.otorri-nocuerna.com/sordera.html>, [Accesado el 14/noviembre/2012].

Gauquelin Francoise, (1972), *"Saber Comunicarse"*, Ed. Mensajero/ Bilbao, España.

José Antonio Nóvoa R., (2007) *"Apuntes sobre construcción del Minusvalidismo y su desconstrucción"*. [En Línea] <http://www.oiryhablar.com/index.php/es/47-salud-auditiva/tu-audicion/nino/78-guia-del-desarrollo-de-la-audicion> , [Accesado 4 de diciembre 2012].

Monserrat Balas L., (2007), *"El tratamiento de la discapacidad en los medios de comunicación"*. [En Línea] <http://www.medel.com/es/>, [Accesado el 03/abril/2013].

Hermann B., (1986), *"Haga usted mismo su diseño gráfico"*, Ed. National Magazine Street, España.



Herrera Vicente. (2008), Tesina, *"Estudio de Mercado y rediseño editorial e interino de la revista "CINEPREMIERE" para su posicionamiento en el mercado moreliano"*, Universidad Vasco de Quiroga.

Hernández de la Casa, José María, (2007) *"La gestión de la comunicación en las organizaciones no lucrativas como estrategia para normalizar la discapacidad y el ocio"*, Ed. Grupo Cinca, S. A., España.

Cabada Álvarez, José Manuel, (1995), *"Los derechos de 650 millones de personas"*, Ed. El país, México.

Calson, Jeff, Malina, Toby, y Fleishman, Glenn, (1999), *"Diseño Gráfico, páginas web Navegación, Las mejores webs"*, Ed. G. Gili, España.

Jennings Simon (1995), *"Guía del diseño gráfico para profesionales"*, Ed. Trillas, México.

Mota Reymundo, Kerém Sarai, (2010), Tesis *"Diseño de Material Gráfico Didáctico para la enseñanza de niños con problemas Auditivos, de la escuela de educación Especializado en Audición y Lenguaje "Lic. Benito Juárez García"*, en Morelia, Michoacán, Universidad Vasco de Quiroga.

Kurt Hanks y Larry Belliston, (1995), *"El Dibujo, La imagen como medio de comunicación"*, Ed. Trillas, México.

La CONFE, (2012), *"La convención FALTA COMPLETAR EL NOMBRE"*, [En línea] http://www.confe.org.mx/red/1_5_2_temas_convencion.htm, [Accesado el 14/noviembre/2012]

López, Adolfo (2007), *"Terminología ¿Diversidad o (dis)capacidad"*. Ed. Grijalbo, España.

L. Jiménez Ferreres, J.A. García Asenio, J. Alarcón Alacio, G. Álvarez Calatayud, L. Taboada Castro³, N. Sanz Villa⁴ (2007), *"Agnesia Unilateral del Nervio Coclear"*, Ed. Acta Pediátrica, España.

María Victoria Troncoso y María Mercedes del Cerro ,(2005), *"Síndrome de Down: Lectura y escritura"*, Ed. Porto, España.



M.Furmanski, Hilda (2005), "*Implantes Cocleares en niños (Re) Habilitación auditiva y terapia auditiva verbal*", Ed. Gestión Digital, España.

Martín Herrera Inma, (2006), "*El papel de los medios de comunicación en la imagen social de la discapacidad (Comunicación e Discapacidades)*", Ed. Paraninfo, España.

March, Marion, (1994), "*Tipografía Creativa*", Ed. Gustavo Gili, España.

Meggs, Philip B., (1991), "*Historia del Diseño Gráfico*", Ed. Trillas, México.

Munari, Bruno (1993), "*Diseño y comunicación visual*", Ed. Gustavo Gili, España.

Nick, Clark, (2004), "*Cómo combinar y elegir colores para el diseño Gráfico*", Editorial Gustavo Gili, España.

Newark Quentin (2002), "*¿Qué es el diseño Gráfico?, Manual del Diseño*", Ed. Gustavo Gili, España.

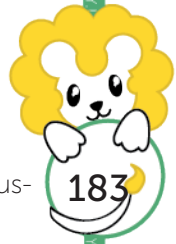
Organización Oral Deafed, "Manual "Sueños Realizados" Un manual para los padres de niños sordos o con problemas de audición Otorrinocuerna", [En línea] <http://www.otorrinocuerna.com/sordera.html>, [Accesado el 14/noviembre/2012]

Payers, Mariangeles, (2009), "*Teoría del constructivismo social de lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget*", Ed.Universidad de Venezuela. Caracas, Venezuela.

R. Randolph Karch, (1987), "*Manual de Artes Gráficas*", ed. Trillas, México.

Rafael Ráfols y Colomer, A, (2006), "*Diseño audiovisual*", Ed. Gustavo Gili, España.

Sandoval Valenzuela I., (2009), la tesis "*Material Didáctico para la Terapia Auditiva Verbal para niños con implante coclear del instituto "Audición, Voz y Lenguaje, ÁVYL"*", Universidad Vasco de Quiroga.



Scott Vandyke, (1984), *"De la Línea al diseño: Comunicación, Diseño y Gráfismo"*, Ed. Gustavo, Gilli, México.

Thorn, Adams, Braunwald, Isselbacher, Petersdorf, (1984), *"Medicina Interna"*, Ediciones Copilco El Alto., México.

Torres Montereal, Santiago, Rodríguez J., Santana R., González A. et.al, (1995), *"Deficiencia Auditiva, Aspectos Psicoevolutivos y educativos"*, Ed. Aljibe. Argentina.

Scott, Robert W., (2005), *"Fundamentos del diseño"*, Ed. Limusa, México.

Swann A., (2004), *"Bases del Diseño Gráfico"*, Ed. Gustavo Gili, México.

T. Turnbull Arthur y N. Baird Russell, (1999), *"Comunicación Gráfica, Tipografía/ Diagramación/ Diseño/ Producción"*, Ed. Trillas, México.

Timothy S., (2004), *"Diseñar con y sin retícula"*, Ed. Gustavo Gili, México.

Tremendo taller, (2013), "Definición de diseño editorial", [en línea] <http://www.tremendotaller.cl/vico/wp-content/uploads/disenio-editorial.pdf>, [Accesado el 25, febrero, 2013].

Wordreference, (2013), "Definición de dibujo", [en línea] <http://www.wordreference.com/definicion/dibujo>, [Accesado el 25/ febrero/2013].

Wucius W., (1998), *"Fundamentos del Diseño"*, Ed. Gustavo Gili, España.

