

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

*Diseño de material gráfico didáctico para la enseñanza de niños con problemas auditivos, de la Escuela de Educación Especializada en Audición y Lenguaje "Lic. Benito Juárez García", en Morelia, Michoacán*

**Autor: Kerén Saraí Mota Revmundo**

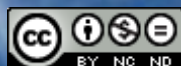
Tesis presentada para obtener el título de:  
**Lic. En Diseño Gráfico**

Nombre del asesor:  
**Silvia Alejandra Salas Stevanato**

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.





Diseño de **M**aterial **G**ráfico **D**idáctico  
para la enseñanza de niños con problemas auditivos,  
de la Escuela de Educación Especializada en  
Audición y Lenguaje "Lic. Benito Juárez García",  
en Morelia, Michoacán.

**TESIS** QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**Licenciada en Diseño Gráfico**

PRESENTA

**Kerén Saraí Mota Reymundo**

Asesora: L.D.G. Silvia Alejandra Salas Stevanato





“En cuanto al hombre, no hay nada mejor que el que ...haga que su alma vea el bien a causa de su duro trabajo. Esto también he visto, yo mismo, que esto proviene de la mano del Dios verdadero.”

- Eclesiastés 2:24 -





# Agradecimientos

*Estoy profundamente agradecida con todos aquellos que de algún modo colaboraron conmigo en este proyecto y en mi vida universitaria; especialmente con mis padres y amigos, quienes se desvelaron conmigo y dieron de su tiempo, para ayudarme, apoyarme, acompañarme y animarme; no hay palabras, para agradecerles todo lo que hicieron por mí y la forma en que se involucraron en mi carrera y se entregaron a mis proyectos.*

*Gracias especialmente a ustedes: papá y mamá, que trabajaron durísimo para sacar adelante mis estudios; cursamos juntos la universidad, pues se desgastaron física, emocional y materialmente conmigo, y sacaron adelante cualquier obstáculo...MUCHAS GRACIAS.*

*Gracias también a todos mis profesores que me dieron la confianza, el apoyo, la comprensión, la paciencia y hasta la exigencia para lograr esta importante meta en mi vida. Gracias Lore por creer siempre en mi. Gracias Lore, Silvia, Mayique, Chanty, Grajales, Magali, Marco, Oli por su entrega, dedicación y profesionalismo, por ser más que maestros para mí, por darme consejos oportunos y concederme oportunidades valiosísimas; cada uno colaboró de diferente forma muy valiosa en mi carrera por lo que les estoy muy agradecida, Gracias Carla por toda la paciencia que me tuviste; y claro, gracias a la super secre, Alice, porque sin ti estamos perdidos.*

Y muchas, pero muchas gracias, a mis compañeros (algunos de otras carreras y semestres) de quienes recibí apoyo, cariño y fortaleza para enfrentar retos y alcanzar metas, compartiendo de sí conmigo, en especial las CoKaS. Gracias también a aquellos extraños, que sin conocerme cooperaron de buena gana y hasta con una sonrisa a modelar y actuar para mis tareas.

Pero a nadie debo tanto como a Aquél que me dió la vida, las fuerzas, la entereza, mis padres, mis amigos, mi familia, mis principios, amor a la vida, un futuro prometedor, una vida con verdadero significado.... **todo**; quien es mi guía, mi protector, mi ayudador, mi mejor amigo y mi Dios... **Jehová Dios**; a Él "vayan las gracias por su indescriptible dádiva gratuita" (2 Corintios 9:15). Hago mías las palabras del rey David: "Y ahora, oh Dios **mío**, te **doy** las gracias y **alabaré** tu hermoso nombre" (1 Crónicas 29:13).

# Índice

- INTRODUCCIÓN
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
- JUSTIFICACIÓN
- DELIMITACIÓN
- OBJETIVOS
- SUPUESTO
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## **MARCO TEÓRICO**

### **I. LA COMUNIDAD SORDA**

- 1.1 Cultura de la comunidad Sorda
- 1.2 Métodos de la comunicación para la comunidad sorda
- 1.3 Características del aprendizaje de los niños sordos
  - 1.3.1 Necesidades del niño sordo
- 1.4 Escuelas para niños sordos en Morelia

### **II. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA LA ENSEÑANZA DE LOS SORDOS**

- 2.1 El proceso enseñanza-aprendizaje
  - 2.1.1 La enseñanza
  - 2.1.2 El aprendizaje

- 2.1.2.1 El aprendizaje académico en niños sordos  
preescolares
- 2.1.3 La concepción neurofisiológica
- 2.2 Educación Bilingüe en niños sordos
- 2.3 El juego en la educación de los niños sordos
- 2.4 Análisis de las propuestas didácticas

### **III. ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL**

- 3.1 La comunicación
  - 3.1.1 Comunicación visual
  - 3.1.2 Comunicación no verbal
  - 3.1.3 Comunicación kinestésica
  - 3.1.4 Comunicación intrapersonal
- 3.2 Lectura visual
- 3.3 Diseño de la comunicación visual
- 3.4 Características de la comunicación visual
  - 3.4.1 El mensaje visual
    - 3.4.1.1 Estructura del mensaje visual
- 3.5 Formas básicas de composición
  - 3.5.1 Espacio y formato
- 3.6 Símbolos y signos en la comunicación visual
- 3.7 Forma y textura: visual y táctil

### **IV. ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO**

- 4.1 Material didáctico
  - 4.1.1 ¿Qué es el material didáctico?
  - 4.1.2 Funciones del material didáctico

- 4.1.3 Tipos de material didáctico
- 4.1.4 Materiales
- 4.2 Formatos y composición
- 4.3 Constantes de identidad visual
- 4.4 Teoría del Color
  - 4.4.1 Psicología del Color
- 4.5 Composición tipográfica
  - 4.5.1 Estilos
  - 4.5.2 Legibilidad
- 4.6 La ilustración aplicada
  - 4.6.1 Tipos de ilustración aplicada
- 4.7 Composición de la forma

## **MARCO PRÁCTICO**

## **V. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

- 5.1 Investigación de Campo
- 5.2 Entrevistas
  - 5.2.1 Objetivos
  - 5.2.2 Muestra
  - 5.2.3 Diseño del Instrumento
  - 5.2.4 Aplicación de las entrevistas
  - 5.2.5 Conclusiones
- 5.3 Observación
  - 5.3.1 Objetivos
  - 5.3.2 Muestra
  - 5.3.3 Diseño del Instrumento
  - 5.3.4 Aplicación de la Observación

- 5.3.5 Conclusiones
- 5.4 Focus Group
  - 5.4.1 Objetivos
  - 5.4.2 Muestra
  - 5.4.3 Diseño del Instrumento
  - 5.4.4 Aplicación del Focus Group
  - 5.4.5 Conclusiones

## **VI. LA PROPUESTA DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

- 6.1 Fundamentación de la Propuesta gráfica
- 6.2 Diseño de la retícula
- 6.3 Ilustraciones
- 6.4 El Texto
- 6.5 Presentación y formato del material
- 6.6 Materiales de impresión
- 6.7 Presupuesto
- 6.8 Conclusiones

### **GLOSARIO**

### **ANEXOS**

### **BIBLIOGRAFÍA**

# Introducción



KerSa (Kerén Saraí), 2007.

En la educación, cada país, cada cultura, cada grupo social, tiene una diferente percepción de lo que le rodea y una forma de aprendizaje diferente, incluso, una capacidad diferente de aprender. La historia de la educación ha demostrado la marginación de grupos desfavorecidos; por lo cual, sectores sociales, como los niños con problemas auditivos, carecen de los elementos necesarios para tener una educación de calidad; de hecho algunas veces no se considera importante su educación; se ha llegado a creer que no es necesaria, o que no les reportará ningún beneficio. La falta de una educación apropiada para las personas con problemas auditivos requiere del respaldo de material didáctico adecuado a sus necesidades y su lengua.

La mayoría de las personas aprendemos la lengua materna oyendo hablar a familiares y amigos durante la infancia. Cuando una persona oyente quiere formular conceptos e ideas, su reacción espontánea es ensayar primero mentalmente las palabras y frases que va a decir. Pero si alguien es sordo de nacimiento, para formular pensamientos y comunicar ideas, abstractas y concretas, sin emitir sonido alguno, se vale de otras capacidades. Y cuando falta el sentido del oído, normalmente se recurre a la vista para ese fin. Los sordos al relacionarse entre sí -sea en la familia, en una escuela especializada o en la comunidad-, han ido desarrollando un complejo medio de comunicación visual, llamado lenguaje de señas.

La mayoría de los niños sordos cuyos padres también lo son y se comunican por señas, hacen sus primeras señas a los diez o doce meses. Los lingüistas reconocen que el cerebro tiene la capacidad

de aprender un lenguaje natural y transmitirlo a los hijos, sin importar que sea de señas u oral.

Los sordos tienen la capacidad de concebir ideas, abstractas y concretas, sin necesidad de una lengua hablada. Tal como un oyente piensa en su propio idioma, muchos sordos lo hacen en su lenguaje de señas. Sin embargo, para estos fines, el uso de material didáctico, ya sea en forma de memoramas, rompecabezas, folletos o de libros de apoyo a la educación especializada en niños con problemas auditivos, es muy limitado. Y en lo que respecta a Morelia, no se tienen al alcance estos apoyos didácticos.

El propósito de este proyecto es proporcionar material gráfico didáctico como una herramienta valiosa para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje; particularmente en los niños que están en edad preescolar y necesitan un buen fundamento para su educación posterior.

Para la elaboración de este material se echará mano de los fundamentos del diseño gráfico, aplicables a esta tarea.



# Planteamiento del problema

La educación especializada ha sido por mucho tiempo relegada a un segundo plano, por lo que se ha descuidado el sector infantil con problemas auditivos; esto constituye una barrera cultural, educativa, económica y social; por lo cual se ve la gran necesidad de desarrollar material didáctico que promueva dicha educación desde la edad temprana, para integrar a los niños sordos al entorno y fomentar un mejor desenvolvimiento en el mismo.

En la educación se ve una marcada diferencia entre la duración del proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad auditiva y los que no la tienen.

La aplicación del diseño gráfico a material gráfico didáctico, especializado en la educación de niños con problemas auditivos, no ha sido difundida en Morelia, como lo confirma el personal docente de la única escuela pública para sordos en la ciudad; de modo que siguen utilizando los métodos rudimentarios de material didáctico hecho a mano por ellos mismos, para la enseñanza de la Lengua de Señas Mexicanas (LSM). Por lo tanto, no existe un material didáctico en común para los niños con problemas auditivos, resultando esto en que tarden un lapso mayor en el aprendizaje, el desarrollo de sus capacidades y el desenvolvimiento social.

Por lo que el uso de material gráfico didáctico diseñado específicamente para esta necesidad permitirá que padres y maestros trabajen conjuntamente en el desarrollo intelectual, emocional y psicológico del niño con problemas auditivos.

# Preguntas de Investigación

1. ¿Qué tipo de material didáctico es adecuado para la iniciación del aprendizaje de la LSM (Lengua de Señas Mexicanas)?
2. ¿Cuál es el perfil psicológico y de aprendizaje de los niños con problemas auditivos para la realización del material didáctico?
3. ¿Qué conocimientos de diseño gráfico son aplicables al material gráfico didáctico (composición, forma, color, lectura visual, ilustración aplicada), para el diseño del mismo?
4. ¿Cuáles son los elementos educativos necesarios para la elaboración del material didáctico?
5. ¿Cuáles son las señas de la Lengua de Señas Mexicanas aplicables al material didáctico que se propone?
6. ¿Qué texturas visuales estimulan el sentido de la vista, facilitando el aprendizaje y compensando la deficiencia auditiva en los niños?

# Justificación

Para lograr una mayor participación de los sordos en la sociedad es necesario que estén verdaderamente integrados a ella. Pero al pertenecer a un grupo minoritario se les ha marginado por mucho tiempo; esto se deja ver sobre todo en el campo de la educación, en donde difícilmente tienen acceso al mismo nivel educativo del que goza la comunidad oyente debido, principalmente, a la barrera lingüística.

Para atender el problema desde su origen es necesario brindarles a los sordos desde una temprana edad los recursos necesarios para que adquieran habilidades y destrezas que en el futuro se traducirán en mejores oportunidades académicas y un crecimiento personal; contribuyendo a formar una sociedad tolerante e integrada.

Esta tesis propone el diseño de material gráfico didáctico adecuado para ser utilizado en el hogar y en las aulas por niños con problemas auditivos desde la edad preescolar. Este material gráfico didáctico es un recurso que dará soporte al proceso enseñanza-aprendizaje en niños sordos, impulsando su desarrollo intelectual y social, y una temprana relación con su lengua natural: la Lengua de Señas Mexicana (LSM). Sentando así las bases para que al llegar a la edad escolar se les inicie en la lecto-escritura de un segundo idioma, el español; logrando la formación de personas bilingües y biculturales que pueden aspirar a una educación óptima, satisfaciendo sus necesidades de comunicación fuera y dentro de su comunidad.

El material gráfico didáctico diseñado pretende estimular principalmente el sentido de la vista mediante una correcta composición de ilustraciones, texto y signos, generando en los niños entusiasmo por descubrir el mundo que los rodea y satisfaciendo sus necesidades de comunicación.

Esta tesis presenta una propuesta didáctica bilingüe en forma de juego como estrategia para que el niño desarrolle una relación con el lenguaje en forma divertida y atractiva. No se pretende solucionar el problema sino dar inicio a satisfacer una necesidad en el proceso enseñanza-aprendizaje de niños sordos y al mismo tiempo apoyar el trabajo que realizan padres y maestros en el intento de que los niños sordos alcancen una educación óptima para enfrentar los retos que conlleva su discapacidad auditiva.

# Delimitación

El material gráfico didáctico a diseñar se enfocará en dar a conocer al niño sordo los conceptos básicos de su entorno que enriquecerán su vocabulario antes de que sea alfabetizado, como: frutas, animales, insectos, medios de transportes, muebles, objetos comunes, etc. Éste material gráfico se pretende desarrollar con ilustraciones, que apoyen su proceso educativo y que respondan a su caso particular. Es importante recalcar que aunque el material será dirigido a preescolares y a los niños que inician su educación primaria en la ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE “Lic. Benito Juárez García” ubicada en la ciudad de Morelia, no es descartado como apoyo a la enseñanza de sordos adultos que no conocen la LSM (Lengua de Señas Mexicanas) ni están familiarizados con los conceptos de su entorno.

La elaboración del material didáctico estará sustentada en una investigación previa sobre la enseñanza y aprendizaje de los sordos. De igual forma en éste proyecto se aplicarán fundamentos del diseño como: teoría del color, psicología del color, diseño editorial, ilustración aplicada, composición y forma; de tal modo que se adapte a las necesidades de aprendizaje del niño sordo.

# Objetivos

## General:

Diseñar material didáctico que prepare al niño sordo antes de su escolarización, en donde se integre: su lengua natural (Lengua de Señas Mexicana) y el español escrito, ayudándolo a relacionar palabras y conceptos con signos, y fonemas e imágenes de una manera atractiva.

## Particulares:

1. Utilizar en la elaboración de material gráfico didáctico, los fundamentos del diseño: teorías del color, la composición y la forma; en conjunto con el método enseñanza-aprendizaje utilizado para la enseñanza de la Lengua de Señas Mexicanas (LSM).

2. Desarrollar material gráfico didáctico de acuerdo al entorno cultural y educativo en el que se desarrollan los niños sordos.

3. Investigar y conocer las señas de la LSM, que se necesiten aplicar en el material didáctico.

4. Dirigir al niño sordo al aprendizaje desde sus primeros años de vida, con una ayuda que le permita asociar el dibujo a su correspondiente seña y palabra, a fin de que aprenda nuevos conceptos.
5. Estimular, mediante lenguaje visual, la formación intelectual, psíquica y social del niño sordo.
6. Lograr que los niños sordos dispongan de apoyo didáctico adaptado a sus necesidades.
7. Proporcionar a padres y maestros una ayuda gráfica para la educación del menor sordo.

# Supuesto

El diseño del material gráfico didáctico, como apoyo a la educación de niños con problemas auditivos les permitirá identificar y conocer su entorno, además de relacionarlos con la Lengua de Señas Mexicanas y promover el aprendizaje desde la edad preescolar, encauzándolos a un aprendizaje más ágil y al bilingüismo.



# Metodología de la Investigación

Se puede concebir la investigación como “un proceso constituido por diversas etapas, pasos o fases, interconectadas de una manera lógica, secuencial y dinámica. Ello no implica que no sea posible regresar a una etapa previa o visualizar las etapas subsecuentes”.<sup>1</sup> El propósito de una investigación es responder a una pregunta o supuesto y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido y de lo cual se desea saber más a fondo. Este proceso debe ser analítico, sistemático y objetivo.

“La Investigación aplicada es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad”.<sup>2</sup> Este tipo de investigación será utilizado en este caso, pues persigue la aplicación de los conocimientos de la educación especializada en sordos y los conocimientos de composición, ilustración aplicada y teoría del color, del diseño gráfico, en un material didáctico.

La Investigación Proyectiva consiste en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar un problema, en este caso, se resolverá el problema a través de un producto gráfico. Se realizará este tipo de investigación en este documento, pues se pretenden aplicar los conocimientos obtenidos en la elaboración del material didáctico. Se incluye la Investigación Interpretativa, por ser un tipo de investigación que en base a la observación, analiza cómo perciben las personas su entorno, como lo viven y como se identifican con el tema en cuestión.

---

<sup>1</sup> HERNÁNDEZ, Fernández y Baptista. (2005). Metodología de la investigación, 3ra edición. Ed. McGraw-Gil Interamericana, pág. 16

<sup>2</sup> Ob. Cit. pág. 16

Para la obtención de datos en la investigación de campo, emplearemos el Método Exploratorio, el cual pretende darnos una idea general respecto a una determinada realidad, y es comúnmente utilizado cuando el tema elegido ha sido poco explorado o es un nuevo fenómeno; característica que presenta el tema de este documento, que es poco tratado en el campo del diseño, e incluso poco profundizado en el campo de la pedagogía. Además este método permite la observación, que será de gran utilidad en la investigación.

La investigación de campo se efectuará en un periodo de 2 meses en el aula de preescolar de la ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE, "Lic. Benito Juárez García", ubicada en la colonia Valle Quieto en Morelia, Michoacán, y en el IMCED (Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación), ubicado en la Avenida Benito Juárez no. 1600, en la misma ciudad.

Para la apropiada recopilación del tema, en la investigación de campo, se tendrán en cuenta los siguientes instrumentos: La entrevista, realizada a docentes; la observación directa en el aula de clases de niños sordos, así como el focus group y la compilación de datos y definiciones, realizada por medio de investigación documental en libros, Internet, tesis, ensayos, artículos, antologías, y libros especializados de la biblioteca del IMCED.

## Universo y muestra

El universo son principalmente los padres de niños con sordera, entre 30 y 45 años, interesados en la educación de sus hijos y su adaptación al mundo que les rodea. Generalmente son las madres las más interesadas en la proyección de sus hijos, por lo que el universo se enfoca a las madres de nivel socioeconómico C+ y B, son amas de casa, con familia, y con hijos que tienen problemas auditivos.

Los niños de preescolar de La “ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE” serán la muestra, ya que ellos serán los usuarios finales del producto, junto con su maestra, la Lic. en Educación Especial Delfina González Ornelas, debido a la necesidad que tienen los docentes de material didáctico para la enseñanza. Para dichos universo y muestra no es indispensable tener cierto comportamiento hacia la compra de productos, sin embargo si es esencial que deseen comprar el producto que saldrá como resultado de esta investigación.



---

# **Marco Teórico**

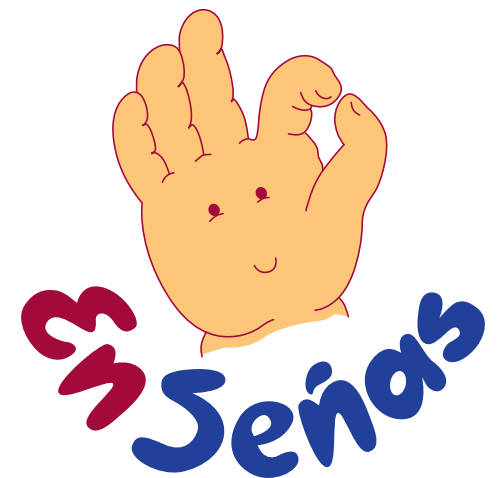




---

# Capítulo I

## La Comunidad Sorda







“Una comunidad es todo conjunto de personas que, aunque no viva en una zona geográfica bien determinada, se identifica a través de la vivencia y el mantenimiento de ciertos valores e intereses comunes, dándose entre ellas un permanente proceso de intercambio mutuo y solidaridad consciente.”<sup>3</sup>

La comunidad sorda como cualquier otra reúne a personas que comparten circunstancias similares. Dentro de la comunidad sorda, la Lengua de Señas es fundamental en la unidad del grupo, a pesar de que también la forman personas oyentes, pero que son afines al grupo.

Los sordos, conforman una minoría lingüística y sociocultural. Debido a su limitación sensorial desarrollan estrategias alternativas como la comunicación visual. Ésta comunidad posee una cultura visual con manifestaciones artísticas propias: historia, tradiciones, costumbres y producciones culturales; siempre con su propia lengua como referente; y en los últimos años valiéndose del uso de las nuevas tecnologías.

“La cultura de un pueblo no está solamente constituida por tradiciones, ritos, costumbres o producciones materiales...es también el conjunto de conocimientos, valores y actividades compartidas... que nos permiten comportarnos de manera apropiada en función de reglas sociales y lingüísticas, que se imponen en una situación dada. En la comunidad sorda, la cultura gira en torno principalmente a la lengua.”<sup>4</sup>

<sup>3</sup> RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. (2005)Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda. Editorial Pueblo y Educación. pág. 15, párr.5

<sup>4</sup> <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-88150.archivo.pdf>. 28/mar/07 11:30 p.m.

## 1.1 CULTURA DE LA COMUNIDAD SORDA

Para las personas sordas es importante la aceptación de los valores de la comunidad sorda en general, porque les da un sentido de identidad. El sentirse iguales establece lazos dentro de una comunidad. Entre las características que tiene la comunidad sorda se pueden mencionar:

- Uso del lenguaje de señas.
- Historia, que consta de modelos de superación.
- Experiencias comunes de discriminación y rechazo, debido al impedimento auditivo.
- Participación en diferentes actividades sociales y recreativas, reuniéndose en agrupaciones o clubes.

“La lengua de señas constituye el elemento aglutinante e identificatorio de los sordos”.<sup>5</sup> El sordo es el mejor maestro de lenguaje de señas y sabe que pertenece a un grupo minoritario.

No todos los sordos son mudos, pues para muchos el impedimento de hablar consiste en no poder oír y por eso no pueden aprender el español por imitación como los oyentes. Los sordos se sienten orgullosos de su identidad y cultura.

<sup>5</sup> RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. (2005) Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda. Editorial Pueblo y Educación. pág. 16, párr.7.

En las familias de hijos sordos con padres sordos, los padres esperan que su hijo crezca y se enorgullezca de la lengua y las tradiciones de su grupo. El niño aprende de su familia lengua y valores, de manera tan natural como cualquier otro niño en el seno de su familia, aunque en este caso se trate de una cultura silente, una visión del mundo centrada en la vista y una lengua de señas.

Por el contrario, los padres oyentes, suelen tener la esperanza de que sus hijos sordos sean o se comporten como si fueran oyentes. Así, ellos mismos, se convierten en un obstáculo para que el niño forme su propia identidad, y no podrán comunicarse debidamente con sus hijos mientras ignoren el patrimonio cultural que satisface sus necesidades como sordos: la lengua de señas. El ser humano es en esencia un ser social y lingüístico, y todo lo que impida su socialización plena va contra su naturaleza. No se puede integrar a un niño al que se le impide desarrollar su propia identidad. Para él, la sordera es el mundo social donde puede desarrollarse plenamente; lo que cuenta son sus capacidades y, el no poder oír, no es lo importante. El sordo no se concibe como una persona limitada por su impedimento auditivo; se ve "como un ser sociolingüístico diferente, con potencialidades para acceder también a dos sistemas lingüísticos distintos...para insertarse en la vida social activamente."<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Ob.cit. pág.10, párr. 6.

Los Sordos de México hablan la Lengua de Señas Mexicanas (LSM), la cual han heredado de generación en generación. Se trata de un lenguaje natural, como el español o las lenguas indígenas de México. Esta ha sido la primera lengua para más de una generación de sujetos de dicha comunidad.

Este lenguaje lo pueden percibir cabalmente, y se basa en la vista, en la mirada. Llamar la atención, intervenir e interrumpir, son algunas de las costumbres para llamar la atención de interlocutor.

La lengua y la cultura de los Sordos también son importantes para los oyentes que quieren comunicarse con ellos. La sordera constituye una barrera natural que no se puede traspasar sin una lengua en común.

Para comunicarse eficazmente con una persona sorda es importante mantener un adecuado contacto visual. “Hay quienes, cuando encuentran a una persona sorda, concluyen erróneamente que leer los labios es fácil. Sin embargo, para muchos sordos este es un medio de comunicación muy restrictivo”.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> ¡DESPERTAD! “Escuchar con los ojos” (8/09/1998). México, pág. 24.



KerSa (Kerén Saraf), 2007.

## 1.2 COMUNICACIÓN EN LA COMUNIDAD SORDA

“La comunicación es un proceso histórico de la actividad humana mediante el cual las personas que se comunican desempeñan el papel de emisor, receptor y transmiten un mensaje por medio del lenguaje”.<sup>8</sup> El lenguaje es crucial para el desarrollo cognoscitivo, es el medio para expresar ideas y plantear preguntas, es decir, para comunicarse. Algunos métodos para comunicarse al educar a los sordos son: el oralismo, el método bilingüe y la comunicación total.

El oralismo consiste en enseñar al sordo a leer los labios y a articular palabras mediante ejercicios. El método bilingüe, sugiere enseñar como primer idioma el lenguaje de señas, y después el español en su forma escrita, como un segundo idioma. Mientras que en la comunicación total se combinan la lengua de señas, la lecto-escritura, el uso del habla y la labio-lectura.

La sordera se debe considerarse como una característica socio-cultural; no debe verse al niño sordo como alguien defectuoso, sino como una persona diferente que puede desarrollar completamente su capacidad intelectual, dentro de su propia cultura y de la sociedad oyente en la que vive, convirtiéndose en bilingüe y bicultural.

<sup>8</sup> RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. (2005) Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda. Editorial Pueblo y Educación. Introducción, párr.1.

El sordo tiene la capacidad de diseñar sistemas que le faciliten expresar sus ideas, emociones, sentimientos, deseos y necesidades; entre ellos están la expresión corporal, la gestualidad natural, la dactilología, la lectura labio-facial, la expresión artística, la lecto-escritura y el lenguaje de señas. Pero hay obstáculos para alcanzar éste objetivo. Uno de ellos es que la comunidad sorda constituye una minoría lingüística. "Una minoría lingüística es aquel grupo de personas que utiliza una lengua que no es comprendida por el grupo mayoritario y que si desea subsistir deberá aislarse totalmente o convertirse forzosamente en bilingüe. Se impone la última idea, porque los sordos para integrarse a la sociedad necesariamente necesitan ser bilingües".<sup>9</sup> Esto ha influido de modo negativo en la educación de los sordos así como en su lugar dentro de la sociedad oyente donde "los sistemas favorecen el idioma y la cultura de la mayoría oyente, que ha tenido más poder en la toma de decisiones sobre su educación, y los sordos han experimentado la vida según las ideologías educacionales de los oyentes".<sup>10</sup>

Cambiando el entorno de los sordos, se les facilitará superar las barreras de comunicación. Un modelo bilingüe fuerte, es uno que da a los dos idiomas la misma importancia dentro del proceso educativo. Este programa valora la identidad de los sordos y valora su herencia lingüística y cultural. Así se puede dar a los niños sordos una educación de alta calidad que intensifique su desarrollo académico, intelectual, emocional y social; basándose en sus habilidades lingüísticas y dándole acceso a la comunicación e instruc-

<sup>9</sup> Ob. Cit. pág. 16.párr.2.

<sup>10</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos, Antología. Morelia, México. pág. 22.



KerSa, 2007.

ción directa. “Los sordos deben aprender la lengua hablada en cada país, no porque su lengua manual sea inferior, sino porque deben ser competentes socialmente”.<sup>11</sup>

Por mucho tiempo se impuso a los sordos la enseñanza a base de producir el habla y leer los labios (oralismo), incluso hubo un tiempo en que se les prohibía usar señas para comunicarse, lo cual entorpecía su desarrollo en el lenguaje y el pensamiento, pues ésta pedagogía utilizaba el sentido más débil del niño para su desarrollo del lenguaje y pensamiento. Así el oralismo, se enfoca en el desarrollo del habla y no del lenguaje, despojando a los niños sordos de su cultura. “La cultura es, en sí, el mecanismo de adaptación de las personas. Es la suma total de lo que define un grupo y le permite adaptarse a su entorno y apartarse cuando, repentinamente, se inserta en un escenario extraño”.<sup>12</sup>

El lenguaje se relaciona con el pensamiento y no con el habla. El punto es que el lenguaje no tiene que ser un lenguaje hablado; puede ser de señas o escrito. Las señales para leer pueden enviarse al cerebro a través de los sentidos de la visión, la audición o el tacto, “la mayoría, aún aquellas personas con audición normal, utilizan las tres modalidades”.<sup>13</sup>

“El desarrollo de la lecto-escritura es la habilidad de interpretar y comunicar un mensaje escrito dentro de un contexto cultural a través de los sentidos. Esta habilidad conecta la palabra impresa

<sup>11</sup> RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. (2005) Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda. Editorial Pueblo y Educación., pág. 15, párr. 5.

<sup>12</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos. Antología. Morelia, México. pág. 71

<sup>13</sup> LING, Daniel y MOHENO de Manrique, Cristina. El maravilloso sonido de la palabra. Editorial Trillas.

con el conocimiento de los mundos que le son familiares a la persona. La fluidez con la cual una persona puede usar esas habilidades está íntimamente relacionada al desarrollo del lenguaje y el pensamiento, el conocimiento previo y su experiencia”.<sup>14</sup>

Cuando la persona oyente lee, por lo general se remite a la memoria auditiva para recordar los sonidos de las palabras; de modo que mucho de lo que lee lo entiende porque lo ha oído antes. En la mayoría de los idiomas, la representación gráfica de las palabras no guarda un parecido con las ideas que comunican. Muchos oyentes aprenden este código escrito constituido por signos arbitrarios, asociando las palabras que ven con los sonidos de la lengua hablada, y así pueden leer con entendimiento. Pero es difícil de imaginar para un oyente lo que sería no haber oído un sonido en toda la vida. Resulta difícil y frustrante aprender el código escrito de un lenguaje que no puede oírse. No es de extrañar que su lectura represente un gran desafío para los sordos, especialmente para aquellos que lo son desde su tierna infancia o desde que nacieron.

---

<sup>14</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos. Antología. Morelia, México. pág.96.



## 1.3 CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE DEL NIÑO SORDO



KerSa, 2007.

Por mucho tiempo se consideró que la lengua de señas no era un lenguaje, sino una pantomima de apoyo a la comunicación, pero la lengua natural o materna, es aquella que surge de la manera natural, es decir, el idioma que el niño está mejor capacitado para desarrollar; en el caso de un niño sordo es la lengua de señas. Pero un niño sordo nace en un mundo extranjero donde sus padres tienen una lengua natural diferente a la de él, cuando son hijos de padres oyentes. La lengua materna es la que aprendemos primero y con la que nos identificamos, sin embargo, en el caso del niño sordo, la primera lengua que él aprende puede no ser aquella con la que se identifique plenamente.

Un niño sordo que nace en un hogar de oyentes, necesita que su familia se adapte a la lengua y cultura de él, igual que él lo hará a la lengua y cultura de los oyentes, llegando a ser una persona bilingüe. De otro modo en las reuniones familiares se les dejará aislados. La comunidad de sordos también puede contribuir al desarrollo total del niño para que tenga más oportunidad de alcanzar el éxito académico. “El bilingüismo se traduce en un aumento de las capacidades...que conducirán a mayores logros escolares”.<sup>15</sup>

Pero existe un problema: “Para adquirir un segundo idioma, es importante haber desarrollado bien un primer idioma, a un nivel de

<sup>15</sup> RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. (2005). Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda. Editorial Pueblo y Educación. pág. 25, párr. 5.

acuerdo a la edad”.<sup>16</sup>

De modo que en el caso de los niños sordos no debe retardarse el proceso de adquisición del idioma de señas; sobre todo si nacen en familias oyentes, que es el caso de la mayoría, y en donde las familias no están preparadas para ayudarle al bebé a adquirir el idioma de señas desde que nace.

“Los niños ordinariamente son mejores para aprender que los adultos para enseñar, y su tarea más importante en la primera infancia es percibir el orden inherente en su vida, así como para comprender las relaciones con la gente, objetos y eventos de su ambiente. Los procesos más importantes en la adquisición de un lenguaje no se refiere a los sentidos de los niños sino a su cerebro”.<sup>17</sup>

De lo anterior se puede concluir que para que un niño sordo aprenda a leer y escribir al llegar a la edad escolar: primero se debe desarrollar su primer idioma (lengua de señas mexicana), además reconocer que para el niño es como aprender un segundo idioma en su forma escrita. Y por supuesto, disponer de literatura y material didáctico dirigido específicamente a la cultura de los sordos, de ese modo el material será aún más significativo para ellos.

Cuando un niño sordo además del idioma de señas adquiere el español escrito, se convierte en bilingüe, lo cual debe ser tan valorado como el que un niño oyente aprenda dos idiomas.

La adquisición de un idioma es un proceso, los bebés oyentes primero balbucean, después aprenden nombres de cosas y su forma de

---

<sup>16</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos. Antología. Morelia, México. pág.42

<sup>17</sup> LING, Daniel y MOHENO de Manrique, Cristina. (2002). El maravilloso sonido de la palabra. Editorial Trillas. pág13.



KerSa, 2007.

hablar progresa paulatinamente. La lecto-escritura también es un proceso. Los niños sordos leen el mundo que los rodea mucho antes de leer la palabra; el rostro de su madre, el biberón, un juguete, pueden tener valor simbólico.

El que los sordos lleguen a aprender a leer es importante. El libro es la mejor manera de integración, sin diferencias de raza, religión, tiempo o condición. Aprender a leer, no a juntar palabras, le da al ser humano un sentido de autonomía. Las personas sordas necesitan de la lectura y la escritura para informarse, participar, descubrir, crecer, disfrutar y encontrar en las letras lo que no encuentra en los fonemas. “En el caso de los sordos, la lengua escrita es la lengua que posibilita el ingreso a gran parte de la información del medio”.<sup>18</sup>

A los sordos les resulta difícil leer, porque la lectura es la versión escrita de una lengua que para ellos es extraña. Por eso, los esfuerzos para enseñar y fomentar la lectura en niños o adultos sordos, deben dar énfasis en que las letras forman palabras y estas, frases, que se unen con otras para formar ideas que a su vez, transmiten emociones y pensamientos. También se debe fomentar en ellos el aprecio por la lectura y su utilidad para que la lectura no se convierta en algo mecánico y sin sentido. No todas las personas sordas son iguales; hay sordos profundos y quienes tienen restos auditivos funcionales; personas sordas postlocutivas y prelocutivas; personas con audífonos o implantes cocleares o sin ellos; que han aprendido la Lengua de Señas dentro del seno familiar y personas que la han aprendido en el entorno escolar o en su asociación con otros sordos y por lo tanto cada una de ellas aprende a un diferente ritmo.

<sup>18</sup> MACCHI, Marisa y VEINBERG, Silvana. (2005). Estrategias de prealfabetización para niños sordos. Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires, Argentina. pág. 81, párr. 3.

## 1.3.1 NECESIDADES DEL NIÑO SORDO

“Es de experiencia común el hecho de que cuando una persona se ve privada por cualquier causa de la comunicación oral, recurre a los gestos para expresar sus deseos y necesidades. Dicha suplencia es algo instintivo en el ser humano”.<sup>19</sup> La mayoría de los niños sordos nacen en un mundo ajeno y rara vez tienen el apoyo de la comunidad sorda, hasta el momento en que son mayores para buscarla por sí mismos. Otros viven aislados durante toda su vida.

Con la ayuda de padres que comparten la misma cultura, es decir, que también son sordos; los hijos no se confunden respecto a su identidad y tampoco tienen sentimientos negativos acerca de la sordera hasta que se enfrentan al punto de vista peyorativo de los oyentes, lo que los hace sentir inferiores. Sin embargo, “el niño sordo de padres oyentes (alrededor del 94% de los casos, porcentaje mundial) son los que presentan mayores crisis en su proceso de socialización, ya que, tarde o temprano, se les presenta una crisis cultural y de identidad en la que se oponen la cultura oyente propia de su familia con la de las comunidades sordas”.<sup>20</sup> Esta crisis de identidad desestabiliza el proceso de socialización-aprendizaje y sus logros, porque en todo proceso de aprendizaje se requiere un proceso comunicativo en donde se disfrute de una confortable identidad.



[www.canales.org.ar2](http://www.canales.org.ar2)

<sup>19</sup> RAMÍREZ Camacho, Rafael A. Conocer al niño sordo. (2001). Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid, pág. 128. párr. 4.

<sup>20</sup> SKLIAR, Carlos; MASSONE, María Ignacia y VEINBERG, Silvana. (1995). El acceso de los niños sordos al bilingüismo y al biculturalismo Infancia y Aprendizaje, Madrid, vol. 69-70, 85-100.



<http://www.rubalcava.com.mx/galeria/personal/index.html>.

Para los niños sordos, la visión y el tacto son elementales. En su caso el lenguaje puede producirse no solo a través del habla, sino también a través de las señas, “si la sociedad no entrega a los niños interacciones adecuadas...los padres y educadores deben compensar dicha pérdida”.<sup>21</sup>

Los niños sordos necesitan un medio visual que les permitan comunicarse con otros, un lenguaje que les permita tener conocimiento de su cultura, valores e intereses. Para ello, a través de su educación, se debe ayudar al niño sordo a transformar su mundo para tener una vida más plena, lo que implica que ellos aprendan un idioma extranjero en su forma escrita. “Así que, poner la lengua de señas al alcance de todos los sordos debería ser el principio lingüístico a partir del cual hacer posible un proyecto educacional más vasto... La lengua de señas es una lengua plena, natural, no un código artificial de comunicación y como tal debe ser pensada; es un derecho de los sordos y no una concesión de algunas escuelas, directores o profesores.”<sup>22</sup>

Mientras más fuerte sea su primer idioma, mejor será la adquisición de un segundo idioma. Por eso el niño necesita relacionarse a muy temprana edad con el idioma de señas, pues es el que mejor está equipado para adquirir; y su familia debe iniciar su integración aprendiendo el idioma de señas para comunicarse con él. La integración requiere un esfuerzo tanto de la comunidad sorda como de la comunidad oyente. “Para que los intercambios sean beneficiosos para los padres y su hijo, es imperioso que ambas partes encuentren satisfacción en la comunicación, que se comprendan mutua-

<sup>21</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos. Antología. Morelia, México. pág.74.

<sup>22</sup> SKLIAR, Carlos. (1998). Bilingüismo y Biculturalismo: un análisis sobre las narrativas tradicionales en la educación de los sordos. Revista Brasileira de Educação, 8, 44-57.



mente, y que sean competentes en el mismo código lingüístico. Es así como aumentan las posibilidades de una comunicación y conversación satisfactoria.”<sup>23</sup> La familia es quien debe ofrecer al niño un lugar en el diálogo, para que él sienta el deseo de comunicarse y proyectarse en el futuro.

“El niño, desde que nace, va desarrollando estructuras cognitivas las cuales va configurando mediante experiencias. El pensamiento del niño sigue su crecimiento, llevando a cabo funciones especiales como son las de clasificación, simulación, explicación y de relación...Estas funciones siguen su desarrollo secuenciado hasta llegar a la abstracción.”<sup>24</sup>

### 1.4 ESCUELAS PARA NIÑOS SORDOS EN MORELIA

En un reportaje realizado en Morelia, Luis Alfonso Gómez Ponce, jefe del Departamento de Educación Especial de la SEE mencionó que “En Michoacán solamente 26 de los 113 municipios cuentan con instituciones que se dedican a otorgar educación especial a niños y jóvenes con capacidades diferentes”<sup>25</sup>; por lo cual es evidente que en Morelia el número de escuelas especiales es muy reducido, especialmente hablando de las escuelas de audición y lenguaje entre las cuales se encuentra la escuela privada:

<sup>23</sup> VEINBERG, Silvana y SILINGER, Enrique. (Julio de 1998). Acuerdos y controversias en intervención temprana con niños sordos. Lisboa, Portugal.

<sup>24</sup> <http://www.monografias.com/trabajos17/desarrollo-cognocitivo/desarrollo-cognocitivo.shtml> 03/may/07 7:00 pm.

<sup>25</sup> <http://www.mimorelia.com/vernota.php?id=2372>, 24/abr/07 12:30 am.



KerSa, 2007.

### AUDICIÓN VOZ Y LENGUAJE AVYL

Ubicada en la Ave. Solidaridad no.1000 Fracc. Camelinas

Y cabe destacar que solo existe una escuela pública para niños con problemas de audición en la ciudad de Morelia, ubicada en la colonia Valle Quieto. Ésta ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE AUDICIÓN Y LENGUAJE se llama "Lic. Benito Juárez García". En ella se imparte educación a niños sordos en nivel preescolar y primaria y está bajo la dirección del Profr. Francisco Silva Orta quien nos dio la siguiente información respecto a la institución:

*ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE "LIC. BENITO JUÁREZ GARCÍA"*

### MISIÓN

Garantizar el acceso y la permanencia de niños y jóvenes sordos a la educación, quienes por presentar discapacidad auditiva tienen trastornos en la comunicación, propiciando un desarrollo integral que les permita lograr su inclusión educativa, social y laboral, mediante una atención interdisciplinaria, equitativa y de alta calidad.

### VISIÓN

Constituirse en una institución educativa impulsora de la transformación en la atención educativa; generadora de programas innovadores mediante la aplicación de los cuales la población con pérdida auditiva alcance una adecuada y digna convivencia social y una vida productiva autónoma.

## OBJETIVOS

- Transformar la organización y funcionamiento en la atención a la población con pérdida auditiva, para garantizar una educación integral mediante jornada de tiempo completo de 8 horas.
- Contar con el espacio de investigación en donde se creen y experimentan nuevas estrategias de atención de a esta población.
- Involucrar realmente a la familia y la sociedad en la atención y respeto de la cultura de esta población.

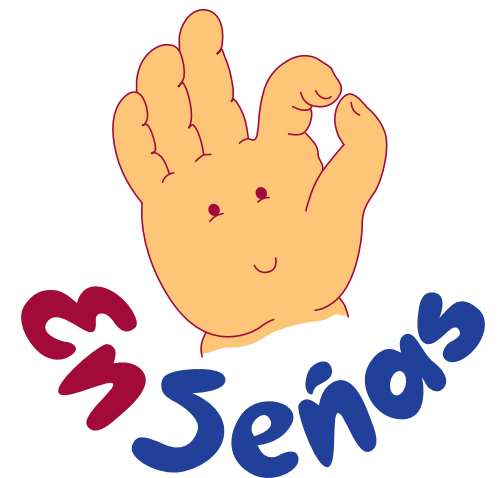
Con tales prioridades en mente, se ha trabajado en la institución, logrando una considerable asistencia por parte de los niños y participación de los padres, e incluso, asistencia de los mismos a cursos de la Lengua de Señas Mexicanas (LSM).



---

# Capítulo II

## Estrategias de Comunicación para la Enseñanza de los Sordos







X Coloquio Hacia una Cultura de la Inclusión, IMCED, 2007.

## 2.1 EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Ante el atraso en la educación para los niños sordos rara vez se apunta al papel de los padres y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los maestros. Los profesores en la búsqueda de solución al problema se preocupan por desarrollar una motivación en los niños: conciencia de lo que se pretende aprender, búsqueda de nueva información, elogio y satisfacción por el logro, para evitar al alumno ansiedad o temor al fracaso. Mediante la educación se pretende formar al niño como persona, darle los conocimientos y métodos para ayudarlo en el desarrollo de sus facultades intelectuales, morales y físicas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe dirigirse al desarrollo de habilidades de aprendizaje y no solo el enseñar conocimientos. Preparando al alumno para solucionar problemas por sí mismo, se intenta que los alumnos se conviertan en personas creativas y productivas. "En el proceso de enseñanza-aprendizaje, los educadores, y demás miembros de la comunidad juegan un rol muy importante porque el niño, por su naturaleza social, necesita de otros para dar sentido a lo que aprende."<sup>26</sup>

<sup>26</sup> FIGUEROA, Richard. (2000). Instrucción Óptima de Lectura y Escritura en Educación General y Especial. IMCED. pág. 29. párr 5.

## 2.1.2 LA ENSEÑANZA

“La Enseñanza es el proceso mediante el cual se transmiten conocimientos sobre una materia. La educación, tiene por objeto la formación integral de la persona, mientras que la enseñanza se limita a transmitir conocimientos. Los métodos de enseñanza se basan en las teorías del proceso de aprendizaje y la pedagogía estudia de manera experimental la eficacia de dichos métodos”.<sup>27</sup>

El proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en la relación que existe entre el estímulo y la respuesta que la provoca. El que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta de la persona que aprende. Esta afirmación da lugar al principio de la motivación, principio básico del proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades. Por eso es muy importante crear incentivos para la persona que está aprendiendo. Actualmente se complementa la teoría con una mayor aplicación de los conocimientos mediante la práctica. Un excelente recurso son también los medios audiovisuales que normalmente son accesibles y se pueden obtener con mayor facilidad. El material didáctico también es un medio con el que se logra un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo.

La esencia de la enseñanza es transmitir información mediante comunicación directa o apoyada en medios auxiliares. Esto con para lograr que en los individuos quede, un reflejo de la realidad de su entorno y así el conocimiento que adquiriera le ayude a enfrentar nuevas situaciones. Al proceso de enseñanza se le considera como

<sup>27</sup> <http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>. 15/abr/08 3:00 p.m.



KerSa, 2007.

un proceso progresivo y en constante desarrollo, logrando cambios en la actividad cognoscitiva del alumno con la ayuda del maestro en su labor orientadora hacia el dominio de los conocimientos, habilidades, hábitos y conductas que lo llevaran a una transformación personal progresiva. "El hombre es un ser social, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetua su existencia."<sup>28</sup>

En la enseñanza se sintetizan conocimientos. Se va desde el no saber hasta el saber; el propósito de la enseñanza es agrupar los hechos, clasificarlos, compararlos y que lo que descubramos se convierta en una motivación para transformar nuestra realidad, que ahora tenga características diferentes. Y asegurar la transformación constante del entorno del individuo en pro de su propio beneficio y de quienes le rodean. La enseñanza esta estrechamente vinculada a la educación y a la formación de una concepción determinada del mundo y de la vida. La enseñanza está sujeta a los cambios condicionados por el desarrollo histórico-social, de las necesidades materiales y espirituales de la comunidad; que su objetivo ha de ser siempre tratar de alcanzar el dominio de todos los conocimientos acumulados por la experiencia cultural. La enseñanza existe para el aprendizaje, sin ella no se alcanza el segundo. En el proceso enseñanza-aprendizaje, cada uno conforma una unidad entre el papel orientador del maestro y la actividad del alumno. El proceso de enseñanza, es un sistema vinculado con la actividad práctica del hombre, con la cual, puede transformar la realidad que lo rodea.

<sup>28</sup> <http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>. 15/abr/08 3:00 p.m.

La enseñanza tiene un punto de partida en los objetivos de la misma. Estos desempeñan la importante función de determinar los contenidos y los métodos de su desarrollo, en consecuencia con las transformaciones que se desean alcanzar en el individuo al cual se enseña.

### 2.1.3 EL APRENDIZAJE

Es el proceso por el cual una persona se instruye o entrena para dar solución a situaciones; y va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

“El aprendizaje es fundamental para el hombre; cuando nace, carece de medios de adaptación intelectuales y motores. Por eso, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático. Después la participación de su voluntad adquiere mayor importancia, por ejemplo al aprender a leer, aprender conceptos, etc., dándose una relación asociativa entre respuesta y estímulo”<sup>29</sup>. El aprendizaje en ocasiones es el resultado de pruebas, errores y hasta intuición; hasta lograr una solución válida a un problema.

Para que una persona aprenda entran en juego sus propias circunstancias (la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y las experiencias previas) y la presentación de los estímulos, seguidos de un premio o castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta.

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso complejo

<sup>29</sup> Ob. Cit. 15/abr/08 3:00 p.m.

caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado como aprendizaje, en lugar de una retención pasajera, debe poder manifestarse en el futuro y contribuir a la solución de situaciones concretas. Para algunos, el aprender no es más que un proceso activo de construcción que se lleva a cabo en el interior de la persona que aprende, “ya que aquello que nos convierte en personas son, precisamente las construcciones que somos capaces de hacer a partir de ingredientes básicos.”<sup>30</sup> No debe olvidarse que la mente del alumno no se comporta solo como un sistema de fotocopiado que sólo reproduce en forma mecánica, sino también transforma la realidad, construye algo propio y personal. En el aprendizaje de algo, influye el significado que tiene para el individuo, así se produce una real asimilación y retención del conocimiento ofrecido. El aprendizaje se puede considerar igualmente como el fruto de una interacción social. El sujeto aprende de los otros y con los otros; en esa interacción desarrolla su inteligencia, construyendo nuevos conocimientos o representaciones mentales a lo largo de toda su vida, de manera que los primeros favorecen la adquisición de otros y así sucesivamente. El aprendizaje que está relacionado con comprensión de aquello que se aprende es más duradero. El individuo primero asimila y luego acomoda lo asimilado. A su vez, mediante tal acomodo, el organismo cambia su propia estructura, sobre todo a nivel del subsistema nervioso central, para adaptarse debidamente a la naturaleza de los nuevos aspectos de la realidad objetiva.

---

<sup>30</sup> <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0450/456.ASP> 10/mar/08 11:00 p.m.

## 2.1.3.1 EL APRENDIZAJE ACADÉMICO EN NIÑOS SORDOS PREESCOLARES

El primer efecto de la sordera en un niño es la restricción que impone en su aprendizaje, atrasando su desarrollo personal y social; reduciendo su posibilidad de alcanzar una educación óptima cuando llega a la edad escolar. “La comunicación limitada en los años preescolares es algo que contribuye en gran medida a la falta de avance educativo. Sin embargo, la causa predominante es...que el típico niño sordo no puede leer lo suficientemente bien para aprender con eficacia por medio de la lectura.”<sup>31</sup>

Todo ser humano necesita aprender a comunicarse con su entorno social mediante un idioma y nace con esa capacidad de construir una gramática particular que le permite aprenderlo, a partir de los estímulos que recibe del exterior. Y después de aprender un primer idioma esa capacidad permanece latente para aprender una segunda lengua siguiendo los procedimientos de la adquisición de la primera.

En el proceso de aprendizaje para que los resultados sean óptimos se requiere una comunicación efectiva que estimule los procesos mentales y las habilidades innatas. En el caso de los niños sordos preescolares, es importante proporcionarles esa comunicación efectiva de diversas maneras, una de ellas es por medio de iniciarlos en el proceso de lecto-escritura. Este aprendizaje les permitirá una

<sup>31</sup> LING, Daniel y MOHENO de Manrique, Cristina. (2002). El maravilloso sonido de la palabra. Ed. Trillas. México. pág. 216.



mejor comunicación con la sociedad que les rodea.

“En el caso de los sordos, la lengua escrita es la lengua que les posibilita el ingreso a gran parte de la información del medio... la lengua escrita se convierte en un puente que les permitirá atravesar en una ida y vuelta fronteras culturales, lingüísticas y sociales.”<sup>32</sup>

Por las características lingüísticas de los niños sordos en su formación académica es necesario contar con las estrategias visuales efectivas al trabajar con ellos.

El contacto estrecho entre docentes y padres de familia contribuye de manera significativa en el éxito de la preparación escolar de los niños desde la edad preescolar. Por ejemplo si el niño tuvo o no acceso a la lengua de señas desde sus primeros años, o si se le estimuló con experiencias de comunicación previas, antes de ingresar a la escuela. No se puede esperar que los niños sordos e hipoacúsicos accedan a la información si no les es transmitida de manera visual o gestual, ó si no es observada y decodificada o interpretada por el propio niño.

Los niños generalmente aprenden a usar los idiomas visuales más rápidamente que los idiomas que se transmiten por vía oral, pero atraviesan etapas de desarrollo similares.

Los niños sordos adquieren naturalmente la lengua de señas a temprana edad cuando tienen la presencia de un adulto sordo, pero la mayoría de los niños sordos se crían en familias oyentes que no hablan en lengua de señas, lo que retrasa su aprendizaje y por lo

<sup>32</sup> MACHI, Marissa y VEINBERG, Silvana. (2005). Estrategias de prealfabetización para niños sordos. Ediciones Novedades Educativas. pág. 81

tanto su preparación académica.

## 2.1.4 LA CONCEPCIÓN NEUROFISIOLÓGICA

En el proceso de aprendizaje la entrada de información tiene lugar a través de nuestros cinco sentidos. Si son debidamente estimulados, se originan señales que son enviadas hacia el subsistema nervioso central, cuya unidad estructural es la neurona. El principal representante de éste subsistema es el cerebro conformando una red compleja y con posibilidades de recibir información, procesarla, analizarla y elaborar respuestas. Así se deja una huella en forma de memoria que se va a expresar en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, como conocimiento; resultado de lo aprendido a partir de una estimulación adecuada de los sentidos, por separado o en grupo. En el caso de los sordos, requieren de una estimulación adecuada, en cantidad y calidad, en sus sentidos más fuertes: la vista y el tacto. “La concepción neurofisiológica del aprendizaje no entra en contradicción con ninguna otra concepción al respecto, por cuanto desde la más simple sensación hasta el más complejo pensamiento, emociones, ideas e intereses, no se desarrollarían y surgirían como tales sin la existencia de un sistema neuronal que, debidamente influenciado por múltiples factores... del entorno del individuo, constituye la fuente originaria de todos ellos.”<sup>33</sup>

<sup>33</sup> <http://www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.shtml>. 08/mar/08 3:00 p.m.

## 2.2 EDUCACIÓN BILINGÜE

La nueva propuesta en la educación para los sordos está representada por la llamada Educación Bilingüe. Un buen número de asociaciones de sordos, de profesores oyentes y de grupos de padres apoyan la idea de la educación bilingüe. “Que el concepto de educación bilingüe se entienda como un programa curricular que se cubre en dos idiomas, el idioma de señas del país y el castellano escrito...un programa que toma en cuenta que el desarrollo del bilingüismo es para toda la vida”.<sup>34</sup>

Esta postura se basa en que los niños sordos necesitan aprender dos lenguas. La primera es su lengua natural, que es la Lengua de Señas Mexicanas, y como segunda lengua, el español, ya sea oral o escrito, para que de esa manera se integre a la sociedad oyente que tiene la mayoría lingüística; y tenga las mismas oportunidades que esta.

De ésta postura se deriva el término “educación bilingüe”, aplicada a los niños sordos. La educación bilingüe para sordos debe contemplar un programa académico en donde se de un uso primario a la LSM, que sea visual y culturalmente accesible; en donde se respete la cultura de la comunidad sorda y se le dé al niño libertad para comunicarse en su propio idioma. De esa manera el niño primero desarrollará su lengua natural, haciendo uso de sus capacidades y sentidos más desarrollados, y después aprenderá cualquier otro idioma a partir de la lectura y escritura. Éste proceso de aprendizaje será semejante al que se utiliza para impartir cualquier otro idioma extranjero.

<sup>34</sup> IMCED. La desmitificación de la educación de los sordos. Antología. Morelia, México. pág. 141

Por las características de los niños sordos es importante el empleo de estrategias visuales en su enseñanza, el empleo de material didáctico sin duda contribuye mucho en lograr un aprendizaje óptimo. Se espera que la educación bilingüe logre difundir la lengua de señas y la cultura de los sordos más allá de las fronteras de la escuela. Además de promover el acceso de los sordos a la profesionalización laboral.

### 2.3 EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN

Las actividades de los niños de edad preescolar y escolar giran alrededor de los juegos: dibujan, imitan, imaginan, etc. En esa etapa para el niño todo es novedad y su imaginación crea el ambiente apropiado para tener contacto con las letras, conceptos e ideas y conducirlo hacia el mundo del conocimiento. "El diseño de actividades para los más pequeños contempla juegos y ejercicios que resultan para ellos divertidos...y que inciden marcadamente en el aprendizaje general de los niños".<sup>35</sup>

Son muchas las cosas que a un niño se le pueden enseñar jugando, eso lo hace más perceptivo y en especial, al niño sordo, le ayuda a tener una mejor comprensión del mundo oyente. Incluso el juego también facilita el aprendizaje de un segundo idioma.

Los juegos pueden encauzarse de modo que el niño comprenda y distinga distintos conceptos abstractos y concretos; como los de comparación y metáfora (arriba, abajo, adelante, atrás, izquierda, derecha, etc.).



KerSa, 2007.

<sup>35</sup> MACHI, Marissa y VEINBERG, Silvana. Estrategias de prealfabetización para niños sordos. Ediciones Novedades Educativas .pág.73. párr.2.



KerSa, 2007  
Material didáctico elaborado por alumnos del IMCED.

“Es infinita la variedad de juegos según los objetivos de trabajo. En éstos casos, la habilidad del docente va a consistir en la percepción de lo que es placentero para los niños...y agregar un elemento para la enseñanza”.<sup>36</sup>

La tarea de hacer de la educación algo atractivo y que se disfrute está en manos de padres, maestros e instituciones: y cada uno debe analizar las necesidades de los niños a quienes van a impartir conocimiento de sí mismos y de su entorno para que éstos pequeños disfruten la experiencia de adquirir conocimiento del mundo que los rodea, para que se integren a él. Y jugando empiecen por saber quienes son ellos mismos, sus familias, su vecindario, su lugar en la sociedad, en el universo y como aumentar ese saber mediante la lecto-escritura. Incluso antes de ser alfabetizados con la estrategia adecuada, ya pueden manifestar amor por los libros.

Una herramienta muy útil para generar entusiasmo en los niños pequeños y no tan pequeños en el proceso de aprendizaje, es el material gráfico didáctico del que ya muchos pueden disponer, pero que algunos siguen esperando con anhelo.

## 2.4 ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DIDÁCTICAS

Es infinita la variedad de juegos y material didáctico que se pueden emplear según los objetivos de trabajo. Los profesores son quienes se dan cuenta de lo que es más ameno para los niños y la clase de actividades que a ellos les gusta hacer. En todos los casos se debe

<sup>36</sup> Ob. Cit. pág. 114, párr. 1.



procurar que los niños tengan una actitud activa y no de recepción pasiva.

Además las propuestas didácticas deben cubrir las unidades del programa de estudios de los niños de preescolar de la escuela de EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE, de manera que al fin del curso los niños aprendan en lengua de señas el vocabulario asignado para el año escolar.

También se pretende, mediante propuestas gráficas proporcionar a los docentes y niños el material didáctico necesario para familiarizarse con la lectura aún antes de la educación básica en donde se les enseñará a leer y escribir en español.

El material gráfico didáctico que se puede elaborar para esos fines son rompecabezas, cuentos ilustrados, memoramas, dominó, lotería en donde se apliquen los elementos del diseño gráfico y las técnicas de dibujo apropiadas. Siendo el caso de este documento, la elaboración de una lotería didáctica.

En el caso específico de los sordos se requiere satisfacer sus necesidades educativas haciendo uso de apoyos didácticos que respondan a su caso particular. Por ello se busca desarrollar materiales visuales que permitan apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje de niños sordos; específicamente, el material a diseñar, va dirigido a niños de edad preescolar. Tomando como base el objetivo de que el niño asocie el dibujo a su correspondiente seña y palabra enriqueciendo su vocabulario antes que comience el proceso de alfabetización y familiarizándolo con este proceso.

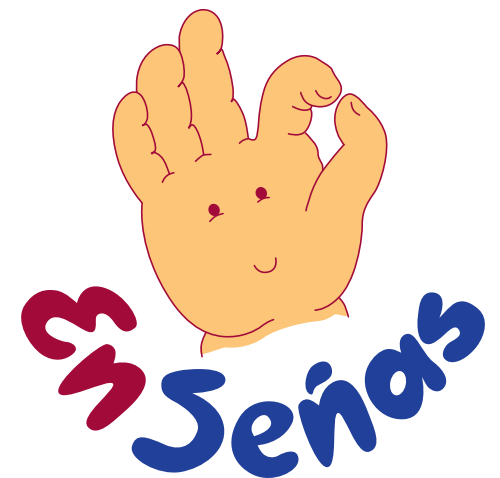


Fotografía por: Kerén Sarai Mota Reymundo,  
Trabajo realizado por los alumnos del IMCED.

---

# Capítulo III

## Elementos de la Comunicación Visual







## 3.1 LA COMUNICACIÓN

Al hablar de comunicación la entendemos como la facultad entre dos seres o entidades que se ponen en contacto o interactúan a través de mensajes codificados que se transmiten para alcanzar un propósito en quien lo recibe. La comunicación entre los seres humanos se realiza principalmente por medio de los sentidos del oído y la vista, y durante esta acción, una persona da o recibe de otra, información con respecto a sus necesidades personales, deseos, conocimientos o sentimientos. La comunicación puede ser intencional o no intencional, involucrar signos convencionales o no convencionales y ocurre a través de un lenguaje hablado o de otro tipo.

El hombre comunica más de lo que piensa mediante signos no lingüísticos. No podemos conservar la idea de que únicamente existe el lenguaje verbal y escrito, porque existen otros elementos del mensaje como: señales, colores, movimientos y distancias, que tienen un importante significado en la comunicación.

“Lo específico del lenguaje... es su función comunicativa. Todos practicamos este acto cultural cotidianamente... podemos decir que en el lenguaje se ejerce nuestro ser social, y si se da a este fenómeno una importancia primaria es porque en el se asienta nuestra relación con el mundo y la manera en que lo comprendemos”.<sup>37</sup>

Así, para la comunicación es indispensable el lenguaje, que tiene

37 TAPIA, Alejandro. (1990-1991). De la retórica a la imagen. Universidad Nacional Autónoma Metropolitana. Monterrey, N.L. México. pág. 28

la facultad de producir signos que hacen posible el pensamiento y la expresión.

“Con respecto a la comunicación humana, se puede afirmar que la limitación auditiva, no perjudica las capacidades semióticas de las personas que tienen tal deficiencia. Ellas despliegan sus habilidades comunicativas haciendo uso de los sentidos de que disponen para interpretar los signos y símbolos que circulan en la cultura”.<sup>38</sup>

## 3.1.1 COMUNICACIÓN VISUAL

Comunicación visual es prácticamente todo lo que vemos y que al hacerlo nos transmite un pensamiento, emoción u otra reacción; puede ser una puesta de sol que evoque admiración; o un cartel que anuncie una película, un comercial que nos anime a comprar; éstas imágenes que tienen una interpretación según el contexto, dando informaciones diferentes. La comunicación visual puede ser casual, como nubes negras que anuncian una tormenta, o comunicación intencional, como el usar señales de humo con la intención de comunicarse. Una comunicación casual puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya sea como mensaje científico o estético, o como otra cosa. En cambio una comunicación intencional debería ser recibida en el pleno significado querido en la intención del emisor.

“Nuestra estrategia de comunicación puede verse afectada al desconocer a que grupo exactamente se dirige nuestro mensaje, y



Torkil Gudnason.

<sup>38</sup> <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-88150.archivo.pdf>.  
05/03/07, 20:24 hrs.

lo que es más importante como reaccionará a nuestra propuesta de mensaje gráfico”.<sup>39</sup>

### 3.1.2 COMUNICACIÓN NO VERBAL

La comunicación no verbal es un intercambio de contacto entre dos o más personas en el cual no se usan expresiones orales.

La conducta no verbal desempeña una importante función en la comunicación y las relaciones con los demás. Al comunicarnos tendemos a dar más importancia al lenguaje oral, pero gran parte del significado del mensaje el 75% o más, se transmite a través del lenguaje no verbal. Evidentemente, muchas conductas no verbales se interpretan como símbolos verbales.

La importancia de la comunicación no verbal se ilustra a través de la confianza que ponen tanto el emisor como el receptor en los mensajes no verbales del otro. La conducta no verbal puede dar una imagen más exacta de nosotros mismos. La mayoría de las conductas no verbales son muy espontáneas y no pueden ser falseadas con facilidad. La conducta no verbal se añade de forma significativa a las interpretaciones que hacemos de los mensajes verbales.

---

<sup>39</sup> TENA, Parera Daniel. (2005). Diseño Gráfico y Comunicación. Editorial Pearson. pág. 44.

### 3.1.3 COMUNICACIÓN KINESTÉSICA

El movimiento corporal, o la conducta kinestésica, incluye los gestos, los movimientos del cuerpo, las expresiones faciales, los movimientos oculares y la postura. Además de la observación de los movimientos corporales, la comunicación implica la identificación de las señales vocales no verbales denominadas paralenguaje (la forma del mensaje). El paralenguaje incluye las características de la voz y las vocalizaciones, los silencios y los errores del discurso.

“La kinesica o quinésica estudia el significado expresivo, apelativo o comunicativo de los movimientos corporales y de los gestos aprendidos, no orales, de percepción visual, auditiva o táctil, solos o en relación con la situación comunicativa. También es conocida con el nombre de comportamiento kinésico o lenguaje corporal”.<sup>40</sup>

Forma parte de los aspectos más sobresalientes de la comunicación no verbal. “Los expertos y estudiosos de la comunicación aseguran que más del 50% de los seres humanos se comunican a través de gestos y otro tipo de ademanes, haciendo uso de la comunicación no verbal”.<sup>41</sup>

En el caso de los niños sordos, al aprender su lengua natural, que es la de señas, emplean en su vida cotidiana la comunicación kinestésica a un mayor grado que los oyentes.

<sup>40</sup> <http://www.estudiosimbiosis.com.ar/comunicacion/no-verbal.html> 26/abr/07 11:40 p.m.

<sup>41</sup> Ob. Cit. 26/abr/07 11:40 p.m.

“Con referencia al nivel kinésico de las señas, los niños pasan por diversas etapas de desarrollo relacionadas con las diversas configuraciones manuales. Es esperable presenciar sucesivas modificaciones en las configuraciones de la mano del niño, que tienen que ver con las etapas de aprendizaje”.<sup>42</sup> A medida que aprendan a deletrear digitalmente, lograrán perfeccionar este tipo de comunicación.

### 3.1.4 COMUNICACIÓN INTRAPERSONAL

La comunicación intrapersonal, es la que un individuo lleva a cabo consigo mismo, hacia adentro (“intra”). Este tipo de comunicación se refiere a la que alguien realiza consigo mismo; es decir, el emisor y el receptor son el mismo individuo, éste, “se habla a sí mismo”. Este es un acto comunicativo que realizamos frecuentemente y es muy útil para darnos ánimos, reflexionar sobre nuestro comportamiento o nuestra vida, para conocernos mejor. “Es unilateral porque el mensaje se envía desde y para uno mismo. Los elementos del proceso de la comunicación son elementos de un modelo para comprender los actos comunicativos; la comunicación intrapersonal existe no porque el individuo se ‘desdoble’ y aparezca su copia para platicar, sino porque como proceso se cumplen sus requisitos”.<sup>43</sup> La comunicación intrapersonal es íntima y limitada, se da por la vía del monólogo, a través del cual, se manifiesta una conversación profunda y personal. En la medida que un niño sordo

<sup>42</sup> MACHI, Marissa y VEINBERG, Silvana. (2005). Estrategias de prealfabetización para niños sordos. Ediciones Novedades Educativas. pág. 51.

<sup>43</sup> [http://www.conevyt.org.mx/bachilleres/material\\_bachilleres/cb6/5sempdf/tac1pdf/tac1\\_fasc02.pdf](http://www.conevyt.org.mx/bachilleres/material_bachilleres/cb6/5sempdf/tac1pdf/tac1_fasc02.pdf). 11/may/07 1:20 a.m.

este bien comunicado con el mundo exterior, su comunicación intrapersonal estará enriquecida por sus ideales, proyectos, imaginación, meditación y todo aquello que nazca de su interior y que desarrolle sus pensamientos abstractos.

## 3.2 LECTURA VISUAL

“La lectura visual es en realidad una técnica que aplican los sordos que saben escribir, ya que se utiliza sólo el sentido de la vista, logrando simplificar el proceso de lectura y con la práctica de esta técnica se logra mayor velocidad y asimilación de lo leído”.<sup>44</sup> La velocidad, la agilidad mental, la retención, la concentración y las técnicas de estudio son los componentes que se deben adquirir para tener una lectura veloz completa, es decir que no se trata sólo de la velocidad al leer, sino de ser capaz de captar y retener mejor y más rápido que antes y de lograr una concentración adecuada.

Los niños pequeños son expertos lectores de imágenes, y los álbumes ilustrados les encantan y permiten desarrollar su potencial de alfabetización visual. Los niños de hoy crecen en una cultura más visual que antes, lo cual les permite utilizarla para desarrollar otras habilidades, entre ellas su apreciación artística y su capacidad de lectura. Muchos sistemas educativos ven más importante la lectura de texto, menospreciando los libros con imágenes. Los de autores modernos, presentan un reto visual y expresivo, para los niños de 4 años en adelante, pues les permiten comprender imágenes complejas; fomentando su desarrollo intelectual. “Para la lectura de las imágenes hay que reconocer las cualidades de las formas (tamaño, posición, textura...) eso nos ayuda a comprender

<sup>44</sup> [http://www.lostiempos.com/oh/15-01-06/15\\_01\\_06\\_tendencias1.php](http://www.lostiempos.com/oh/15-01-06/15_01_06_tendencias1.php) 16/abr/08 11:30 p.m.



KerSa, 2007.

y valorar su significado... Las formas pueden ser además simples o complejas. Son formas simples el punto o la línea y formas complejas son aquellas cuyas superficies están compuestas por líneas, planos, texturas y colores diferentes... Además las formas pueden clasificarse según su procedencia y según su configuración.”<sup>45</sup>

El lenguaje visual no se limita al uso de señas o símbolos, abarca otros elementos, que se tomarán en cuenta para poder comunicar de manera efectiva el mensaje deseado; que es el objetivo del diseñador. En el lenguaje visual no se tiene una gramática establecida como en el lenguaje escrito. Para que haya una buena lectura del mensaje visual, se necesitan contemplar los elementos conceptuales que hacen visible el mensaje, como: Forma, Tamaño, Color y Textura entre los principales. Estos elementos serán muy tomados en cuenta al aplicarlos al material gráfico didáctico para la educación de niños sordos. Tomando formas ya existentes y presentarlas en un contexto diferente para poder darles un significado y una correcta función para facilitar el aprendizaje bilingüe de los sordos.

### **3.3 DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN VISUAL**

El ser humano, tiene que satisfacer necesidades, ya sean materiales o espirituales, que el medio le plantea. El Diseño, crea esas soluciones, siendo un proceso mental, de imaginar y proyectar. “Por esta razón es imprescindible que el diseñador conozca al público al que se dirige, identifique sus necesidades y de ésta manera estructure un mensaje adecuado al receptor...así el diseñador se convierte

<sup>45</sup> <http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/El+lenguaje+visual> 18/abr/08 12:00 p.m.

en ingeniero de la percepción.”<sup>46</sup> El campo de acción de diseño es muy amplio y el que abordaremos es el de la comunicación, ya que la función específica del diseñador gráfico, es comunicar, dar forma visual a las comunicaciones que se le plantean. El diseño gráfico no es un arte puro, porque el diseñador, a diferencia del artista, no es normalmente la fuente de los mensajes que comunica, sino su intérprete. La función del diseño gráfico es dar forma a los mensajes, éstos tienen una función social, porque se dirigen a la gente y por lo tanto el diseñador debe tomar en serio su responsabilidad profesional y social; creando mensajes atractivos y convincentes que apoyen valores humanos.

La comprobación de que el mensaje ha sido efectivo en el receptor, es también parte del proceso de diseño. La comunicación rige las relaciones entre el individuo y la sociedad, determinando las acciones del ser humano; siendo ésta la razón de existir del diseño gráfico. El hombre para comunicarse lo hace a través del lenguaje, que es la comunicación de un significado por medio de símbolos. En este caso, con lenguaje visual, comunicamos un significado por medio de símbolos visuales. El lenguaje visual, tiene un campo de acción que no se limita por el idioma, el vocabulario, la gramática ni el tiempo; por ejemplo, el hombre prehistórico dejó sus pinturas en cuevas que utilizaban como refugio, estas no eran arte, eran comunicación; las imágenes de los animales que dibujaron “no fue el inicio del arte fino, tal como ahora se conoce. Más bien, fue un dibujo de comunicaciones visuales, porque estas primeras pinturas se elaboraron para sobrevivir y se crearon con propósitos utilitarios y rituales.”<sup>47</sup>

<sup>46</sup> TENA Parera, Daniel.(2005).Diseño Gráfico y Comunicación. Editorial Pearson. pág.13.

<sup>47</sup> B. MEGGS, Phillip. (2000). Historia del diseño gráfico. 3ra. Edición, Ed. Mc Graw Hill. México. pág. 5.



“Diseño gráfico es un término anterior a diseño visual y define a quienes crean composiciones con imágenes y tipografía para comunicar un mensaje. Su origen se remonta al descubrimiento de la escritura, pero es solo a fines del siglo XIX cuando se convierte en una disciplina independiente”.<sup>48</sup> Algunas aplicaciones son: publicaciones, libros, productos de marketing, multimedia (títulos de películas, anuncios, tv), identidad corporativa (logotipos, tarjetas de visita, papelería), diseño de embases o signos de información.

Algunos diseñadores no son “artistas” ya que no crean los gráficos, ilustraciones o fotografías que utilizan. Otros diseñadores gráficos no trabajan con texto, es el caso de ilustradores o artistas digitales. Y otros hacen de todo: impresión, web, maquetación, ilustración...

Algunos principios del diseño gráfico son el color, el contraste, el énfasis, el movimiento, la proporción, la repetición, el ritmo, la textura, la unidad o el espacio en blanco.

Las decisiones en diseño visual no se pueden basar en lo que nos gusta o no, sino en lo que funciona o no funciona. El diseño visual integra símbolos gráficos, animación, videografía, CD-ROM, Web, presentaciones y eventos multimedia, señalética, elementos en el espacio público y los nuevos espacios de comunicación visual que surgen a partir de las nuevas tecnologías.

El diseñador visual es un profesional que comunica mensajes significativos a través de imágenes estáticas; el diseño gráfico, el diseño editorial, la identidad corporativa etc., e imágenes dinámicas;

<sup>48</sup> <http://www.albertolacalle.com/disenio-visual.htm> 05/04/07 3:00 p.m.

el video, la televisión, el cine, el diseño ambiental y la señalética, expresándose en medio social que vive, apoyándose en los avances técnicos como los computadores, cámaras profesionales, etc. Además está capacitado para detectar las necesidades en la comunidad para, después, diseñar imágenes propicias para la comunicación, tratando de llegar al mayor número de personas.

## 3.4 CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL

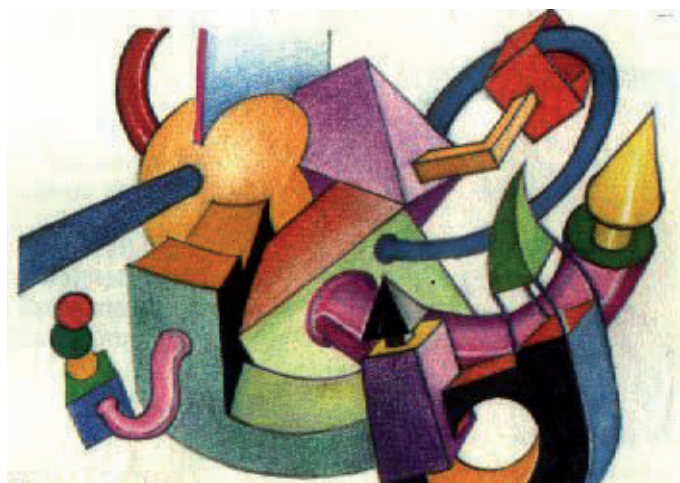
La comunicación visual puede consistir en información estética e información práctica. Como información práctica, en donde no se involucra lo estético, podemos mencionar una señal de tránsito como ejemplo. En el caso de la información estética se entiende un mensaje que nos informe, por ejemplo, de las líneas armónicas que componen una forma, de un desfile de modas, las relaciones volumétricas de una construcción tridimensional, etc. "Los elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos: punto, línea, contorno, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento...la estructura del trabajo visual es la fuerza que determina que elementos visuales están presentes y con qué énfasis."<sup>49</sup>

Para que circule la información contenida en un mensaje existen varios componentes. Para mencionarlos en orden podemos empezar con el emisor del mensaje representado por la empresa que solicita los servicios del diseñador, a continuación está el diseñador, que interpreta los códigos del emisor y los transforma para que lleguen al receptor. Así es creado el mensaje que llega al consumidor



Torkil Gudnason.

<sup>49</sup> DONDIS A. Dondis. (2002). La sintaxis de la imagen. Ed. G. Gilli, 15ª Edición. Barcelona. pág. 53.



www.educacionplasticayvisual.wikispaces

final, quien es el que elige aceptar o rechazar el mensaje según su código de valores.

### 3.4.1 EL MENSAJE VISUAL

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, dinámicos, etc. Por ello se dice que un emisor emite, mensajes y un receptor los recibe, pero las interferencias pueden alterar e incluso anular el mensaje. Por ejemplo, una señal roja en donde predomine la luz roja quedará casi anulada; o un cartel fijado entre otros carteles igualmente banales, se mezclará con ellos y se perderá en la uniformidad. Se da el ejemplo del indio que transmite su mensaje con nubes de humo pero que éste es estorbado cuando llega una tormenta.

“Si el mensaje visual está bien proyectado, de manera que no sea deformado durante la emisión: llegará al receptor, pero allí encontrará otros obstáculos. Cada receptor, tiene algo que podríamos llamar filtros, a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido”<sup>50</sup>; si el filtro es de carácter sensorial; por ejemplo: un daltónico no ve ciertos colores y los mensajes basados en el lenguaje cromático se alteran. Si es operativo o dependiente de las características del receptor; por ejemplo la edad de quien recibe el mensaje. Y si el filtro es cultural, solamente pasarán mensajes que el receptor reconoce, los que forman parte de su cultura; por ejemplo muchos no reconocen la música de culturas ajenas como música, porque no corresponde a sus normas culturales.

<sup>50</sup> MUNARI, Bruno. Diseño y comunicación visual. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, pág. 82.

“Debido a estos obstáculos que van más allá del dominio tanto del emisor como del receptor, el diseñador debe estar plenamente conciente de a que público llegarán sus mensajes para persuadirlos y afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente. Así el diseñador tiene la responsabilidad de producir mensajes que hagan una contribución a la sociedad”.<sup>51</sup>

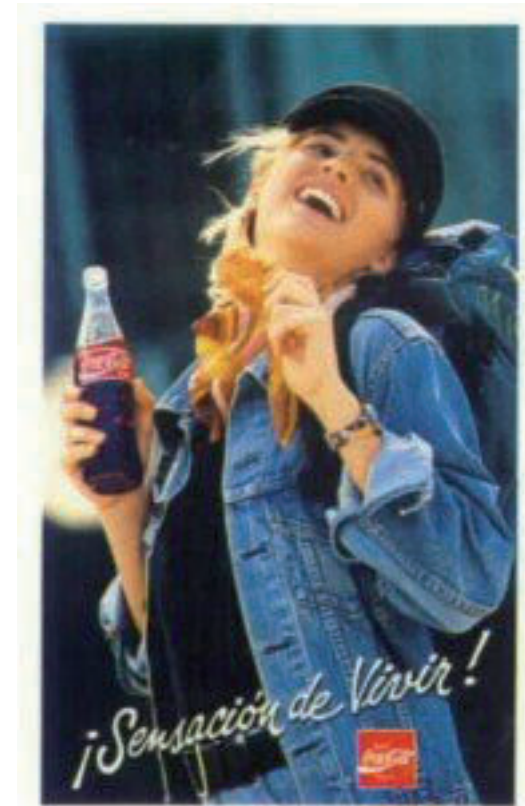
#### 3.4.1.1 ESTRUCTURA DEL MENSAJE VISUAL

En el estudio de la comunicación visual conviene examinar los mensajes visuales y analizar sus componentes. El mensaje visual se puede dividir en dos partes:

La primera es la información propiamente dicha, que lleva consigo el mensaje y la otra es el soporte visual.

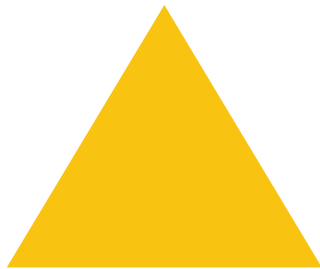
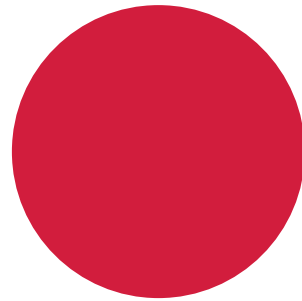
El soporte visual es lo que hace visible el mensaje, para ello se toman en cuenta: textura, forma, estructura, módulo y movimiento. En ocasiones se presentan juntas, por ejemplo; un árbol: al examinarlo vemos las texturas en la corteza, la forma en las hojas, la estructura de las nevaduras y las ramificaciones, el módulo en el elemento estructural del árbol.

“La comunicación visual es un proceso de elaboración, difusión y recepción de mensajes visuales. Para que no se pierda el valor y el sentido de estos mensajes, cada elemento que interviene en el proceso debe cumplir adecuadamente su función. Estos elementos



[www.educacionplasticayvisual.wikispaces](http://www.educacionplasticayvisual.wikispaces)

<sup>51</sup> Ob. Cit. pág. 82

son: emisor, mensaje, medio y receptor".<sup>52</sup>

EL EMISOR origina el mensaje: un fotógrafo, un publicista, etc. Trata de: vender, convencer, etc.

EL MENSAJE es la información que el emisor desea transmitir.

EL RECEPTOR es a quien va dirigido el mensaje. Como objetivo del emisor, ha de captar su atención e interesarlo en su imagen.

EL MEDIO es el soporte utilizado por el emisor para hacer llegar su mensaje: televisión, Internet, prensa, etc. Este ha de ser elegido en función de las características y posibilidades de acceso del receptor.

### 3.5 FORMAS BÁSICAS DE COMPOSICIÓN

La condición para el diseño de un libro es el conocimiento de su contenido; esto también aplica al material didáctico. El diseño comenzará del interior hacia el exterior, hasta lograr un todo coherente. En el libro la estructuración del campo visual es secuencial según el recorrido de las páginas, que en nuestra cultura se da de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. El material didáctico toma las normas preestablecidas para el libro, pero su lectura visual no es necesariamente secuencial. Entonces se conjugan texto (tipografía), imagen (ilustraciones) y formato del documento a través de la composición, sin dejar de lado la estética. Estos elementos

<sup>52</sup> <http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/El+lenguaje+visual> 19/abr/08 11:30 p.m.

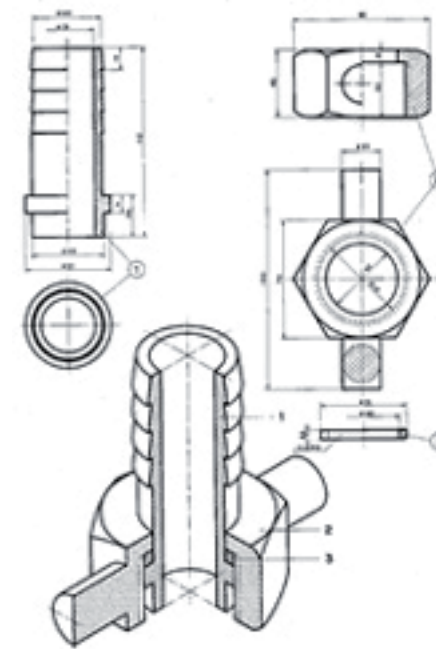
cuando se relaciona se logran los resultados esperados.

“La colocación del texto e imagen en cada página, debe presentar comodidad en la legibilidad para el lector. El grado óptimo de legibilidad se da cuando el contraste entre tipografía y fondo es máximo, es decir, blanco sobre negro o viceversa. Teniendo en cuenta esto y las diferentes necesidades de la comunicación, se podrán buscar formas alternativas en la composición”<sup>53</sup>.

Al elegir la familia tipográfica se usará el interlineado que se adapte mejor a la lectura. Las líneas demasiado próximas entre sí perjudican la velocidad de lectura. Y el interlineado excesivo, dificulta al lector encontrar la unión con la línea siguiente. En el caso del material didáctico, el texto debe ser lo más breve posible.

Las imágenes pueden ser colocadas de diferentes maneras, no importa si es una fotografía o una ilustración. Las ilustraciones complementan la información aportada por el texto. Deben armonizarse con el resto de los elementos, guardando una estrecha relación con el texto y además siendo visualmente atractivas, ubicándolas en la posición adecuada, para poder mantener un perfecto equilibrio con todo el conjunto.

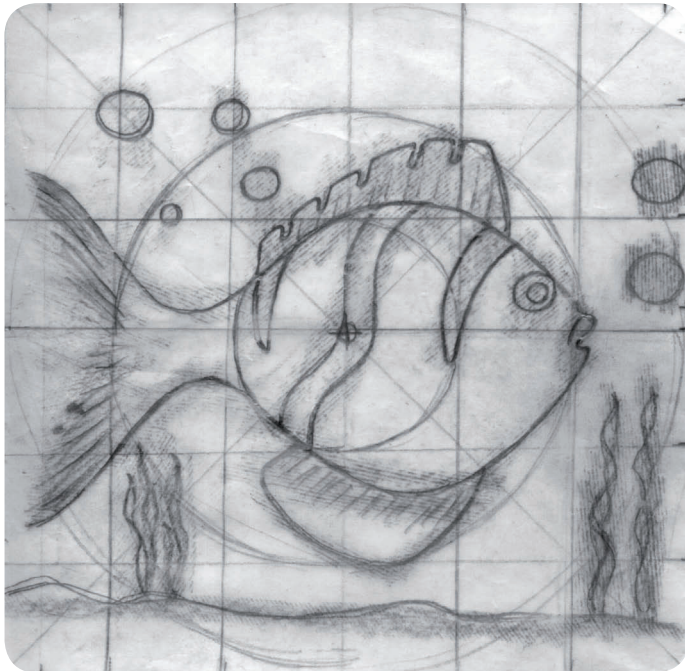
“Debemos tener presentes las múltiples configuraciones que podemos otorgarles, así como su temática, siempre que se relacione con el protagonismo que queramos adjudicarle, así como el lugar donde las situaremos, que en el caso de las ilustraciones será bastante más flexible que para el resto de los componentes



[www.educacionplasticayvisual.wikispaces](http://www.educacionplasticayvisual.wikispaces)

<sup>53</sup> GARCÍA Torres, Milko A. Composición y ubicación de los elementos de diseño. “Curso práctico de diseño gráfico”. Ediciones Génesis S.A., Madrid.





KerSa, 2007.

del diseño.”<sup>54</sup> Una ilustración puede ocupar toda el área de diseño, como fondo de la composición; o parcializada con los contornos claramente definidos. Puede incluso, traspasar los límites de la composición, sin que por motivos de ubicación llegue jamás a perder su protagonismo.

El sector impreso en cada página, estará determinado por un límite virtual llamado caja tipográfica, que dará lugar a cuatro márgenes (superior, inferior, izquierdo y derecho). La dimensión de los márgenes se hará según el criterio de equilibrio más acorde al caso en cuestión. Para la elección de la medida del margen junto al lomo hay que tener en cuenta el tipo de encuadernación, ya que, permitirá mayor o menor apertura de las páginas. Los márgenes superior e inferior, deben permitir la ubicación del encabezado, pie de página y folio y la apropiada ubicación de los elementos de diseño del documento.

“Con la retícula, el campo visual dentro de la caja tipográfica puede subdividirse... a modo de reja. Los espacios pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura de los campos corresponde a un número determinado de líneas de texto; su ancho estará determinado según el cuerpo de la tipografía. Las dimensiones de altura y ancho se indican con una misma medida tipográfica.”<sup>55</sup> Los campos se separan uno de otro por un espacio intermedio, para que las imágenes no se toquen y se conserve la legibilidad. La distancia vertical entre los campos es de una, dos o más líneas; la distancia horizontal depende del tamaño de letra y las ilustraciones.

---

54 Ob. Cit.

55 Ob. Cit.

## 3.5.1 ESPACIO Y FORMATO

El espacio es la distancia o el área entre o alrededor de las cosas. Cuando se está diseñando, debemos pensar donde vamos a colocar todos los elementos y a que distancia unos de los otros. El tipo de imágenes que colocaremos, la dimensión de éstas, el texto y lo que habrá alrededor de ellas, etc.

Se pueden llegar a conseguir efectos muy variados y especiales dependiendo de como se combinen los diferentes elementos. Por ejemplo, si usamos bastante espacio en blanco en una composición, el ojo descansa. Utilizando una pequeña cantidad de espacio creamos lazos entre los elementos.

Lograremos una mayor profundidad a nuestro diseño, si superponemos un elemento con otro. Si utilizamos mucho espacio en blanco, alrededor de una imagen o texto, conseguiremos que destaque del resto de la composición. Los grandes márgenes, ayudan a seguir un diseño de una forma más fácil. Si utilizamos un espacio desigual entre los elementos, crearemos una página dinámica.

Otro elemento básico del diseño, es el tamaño. Puede ser algo grande o pequeño. En diseño, el tamaño puede funcionar; el tamaño puede atraer u organizar. “En relación con el espacio, es importantísimo el formato. El formato es la forma y el tamaño del trabajo realizado. Cuando hablamos de formato de un archivo, hacemos referencia al tamaño en el que será presentado e impreso”.<sup>56</sup>

Hay que utilizar el tamaño adecuado, para atraer a la clase de

---

<sup>56</sup> Ob. Cit.





[www.educacionplasticayvisual.wikispaces](http://www.educacionplasticayvisual.wikispaces)



[www.educacionplasticayvisual.wikispaces](http://www.educacionplasticayvisual.wikispaces)

personas receptoras de nuestro diseño. Se pueden colocar elementos grandes y pequeños, contrastantes, o hacer una imagen más grande y trabajarla de una manera interesante.

Si queremos atraer la atención de los espectadores, destacaremos el elemento más importante diseñándolo, más grande y el menos importante, lo colocaremos más pequeño.

Los títulos, son generalmente el elemento más grande en una página, mientras que los subtítulos y el texto del cuerpo, son más pequeños. Los objetos más grandes parecen estar más cerca de la página que los más pequeños, y eso se puede utilizar para reforzar la importancia del elemento que queremos destacar.

## 3.6 SÍMBOLOS Y SIGNOS EN LA COMUNICACIÓN

Hay una gran cantidad de símbolos que apoyan las destrezas de comunicación de personas que son sordas. Éste proyecto está principalmente interesado en los medios visuales de la comunicación. Los campos de lingüística y de comunicación han identificado la relación entre el símbolo y lo que representa como arbitrario. La literatura de comunicación alternativa, para niños con sordera ha usado el término “símbolo” para significar “representación” y por lo tanto las fotografías y los objetos han sido incluidos en sistemas de símbolos. Las personas pueden usar ciertos tipos de símbolos para comunicación expresiva y otros tipos de símbolos para comunicación receptiva.

“Un signo es por definición, diferente de aquello que nombra, pues se genera precisamente para sustituir al objeto.”<sup>57</sup>

La escritura es un sistema de símbolos estandarizados y abstractos, compuesto de letras formadas por caracteres visuales (líneas), o táctiles (puntos); uniendo series de estas letras se forman palabras, que a su vez representan un referente específico. Los caracteres son considerados abstractos; por ejemplo, la palabra escrita, “mesa” no tiene relación visual con su significado.

Los símbolos de texturas son creados individualmente para alumnos que necesitan un sistema táctil y estático. Una textura dada como el algodón o cuero, son fijadas a tarjetas y usados por el alumno para indicar objetos, personas o actividades. Tales texturas pueden también ser representadas visualmente.

Las señas manuales pueden ser medios visuales o táctiles de comunicación. Las señas son hechas con 1 ó 2 manos e incluyen una posición en el espacio, y movimiento, representan palabras que tienen significado. La mayoría de las señas no se parecen a su referente, son abstractas. Sin embargo, varias sí se parecen a su referente (BEBÉ, TOMAR, VER) y son consideradas icónicas; que son las más fáciles para un alumno.

Los logos son símbolos visuales abstractos, pueden parecerse a sus referentes (los logos para hombre y mujer en las puertas de los baños se parecen a las siluetas de un hombre o una mujer). Entre menos se parezca el logo a lo real, más abstracto será este símbolo y entre más se parezca más icónico es.

Los dibujos representan personas, animales, u objetos que visual-



Animtipo.

<sup>57</sup> TAPIA, Alejandro. (1990-1991). De la retórica a la imagen. Universidad Nacional Autónoma Metropolitana. Monterrey, N.L. México.

mente se refieren a lo que representan. Aunque pueden ser algo abstractos dependiendo en el mensaje que conllevan. Las fotografías se parecen muy de cerca a lo que representan. Las miniaturas son objetos muy pequeños diseñados para representar visualmente cosas reales. Los objetos pueden ser representaciones concretas de su referente. Un vaso puede significar tomar algo. La asociación al referente es muy clara y por lo tanto puede que sea más fácil de aprender.

El símbolo es una “herramienta” de naturaleza cognitiva y de manera simultánea comunicativa. El símbolo ha nacido de la comunicación y para la comunicación. Los símbolos son significaciones colectivas a través de los cuales comunicamos a los otros nuestras ideas y les expresamos lo que somos; al representar los símbolos nos sentimos miembros de un grupo social: las fiestas y rituales (religiosos o patrióticos), el vestir, la decoración de nuestras casas, etc. son, en este sentido, simbólicos. Toda la cultura está cargada de simbolismo. El niño entra en el mundo de los símbolos por la comunicación: el niño, junto al significado-uso de las cosas, aprende, poco a poco, que esas cosas se sitúan en historia, creencias, valores y es aquí donde aparece la carga simbólica. Los signos son representaciones visuales, auditivas o gestuales que dependen de aspectos culturales, sociales y religiosos.

“El signo se puede dividir en el *significante*, que es la forma, el propio aspecto del referente, el elemento perceptible; y *significado*, que hace referencia al nivel semántico, o sea, al concepto, el mensaje que quiere transmitir, la idea que evoca dicha imagen”.<sup>58</sup>

---

58 <http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/El+lenguaje+visual> 16/abr/08 10:00 p.m.

Los símbolos a diferencia de los signos, que son un hecho físico y estético, son un hecho psicológico que conectan al hombre con su significado. Son signos artificiales que el hombre construye y pertenecen al plano de la imaginación y del inconsciente. En los signos tenemos clasificaciones:

*Signos Icónicos:* Se emparentan al objeto por semejanza, una relación directa.

*Signos Simbólicos:* Existe relación indirecta con aquello a lo que refieren (la paloma refiriéndose a la paz).

*Signos Indicativos:* No establecen relación con nada, solo indican o señalan un fenómeno, se antepone a él (por ejemplo el humo en un incendio).

Los signos presentan un grado de iconicidad que varía desde lo más fiel al objeto representado, hasta la abstracción total. Los Pictogramas son signos tratados con una síntesis en la forma, de tal manera, que nos transmiten el concepto en forma rápida.

El signo indica una orden, un aviso. Es una forma de comunicación para indicar al espectador una información útil, sirve para informar. Por ello, cuanto más simple, mayor capacidad de comunicación tendrá con el receptor.

“Un pictograma es un tipo de signo o señal que indica un lugar o un concepto determinado. Ha de ser fácilmente reconocida por el público al primer golpe de vista, por tanto, las formas que contiene están geoméricamente simplificadas, de manera que representan inequívocamente a las formas a las que hace referencia. El picto-



KerSa, 2004.

grama encierra una información muy sintética, representa las siluetas de las formas más características y un contraste de tonos muy simple: un tono claro y otro oscuro para un mejor reconocimiento de la información”.<sup>59</sup>

### 3.7 FORMA Y TEXTURA: VISUAL Y TÁCTIL

El elemento siguiente del diseño es la forma. Las formas comunican ideas. Por ejemplo, una compañía internacional puede utilizar un círculo en su insignia sugiriendo la tierra.

Las formas inusuales atraen la atención, porque la gente está acostumbrada a ver formas regulares y básicas; una forma de estrella llamaría la atención. La forma ayuda a sostener interés del lector, se utiliza para organizar y para separar una parte del texto. Usted puede utilizar la forma para conducir el ojo de su lector o para comunicarle algo. La forma puede ayudarle a guardar la atención de su lector.

“Los elementos conceptuales no son visibles. Así, el punto, la línea, el plano, cuando son visibles se convierten en forma, un punto sobre el papel, por pequeño que sea, debe tener una figura, un tamaño, un color y una textura si se quiere que sea visto; debe señalarse lo mismo de una línea o un plano. Los puntos, líneas y planos visibles son formas en un verdadero sentido”.<sup>60</sup>



Animtipo.

<sup>59</sup> <http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/El+lenguaje+visual> 16/abr/08 10:00 p.m.

<sup>60</sup> WONG, Wucius. (2001). Fundamentos del diseño. Ed. Gustavo Gilli, 3ra. Edición. Barcelona pág. 45.

Los tres diversos tipos de formas son geométricas, naturales y abstractas. Las formas *geométricas* son triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos. Las *naturales* son plantas, animales o humanos, y son irregulares y fluidas. Las *abstractas* son como versiones simplificadas de formas naturales. La textura transmite una superficie y algunas de sus características. La textura puede ayudarle a crear una idea particular para una forma.

La textura es un elemento visual y tiene aspectos singulares que no deben descuidarse en el diseño. "La textura se refiere a las características de superficie de una figura. Toda figura tiene una superficie y toda superficie debe tener ciertas características... suave, rugosa, lisa o decorada, opaca o brillante, blanda o dura."<sup>61</sup>

La naturaleza contiene una riqueza de texturas. Hay dos tipos de textura: primero, la *textura táctil*; por ejemplo, los diversos pedazos de papel que manejamos, seguramente los distinguimos con los ojos cerrados. "La *textura táctil* no solo es visible al ojo humano, sino que puede sentirse con la mano...se eleva sobre la superficie de un diseño bi-dimensional y se acerca a un relieve tri-dimensional"<sup>62</sup>.

Y segundo, la *textura visual*, que se utiliza para crear la ilusión de la textura en un pedazo impreso; por ejemplo, sombras y un color amarillento desparejo pueden dar la sensación de un papel arrugado y viejo. "La *textura visual* es estrictamente bidimensional...puede ser vista por el ojo, aunque pueda evocar también sensaciones táctiles."<sup>63</sup>



61 Ob. Cit. pág.119.

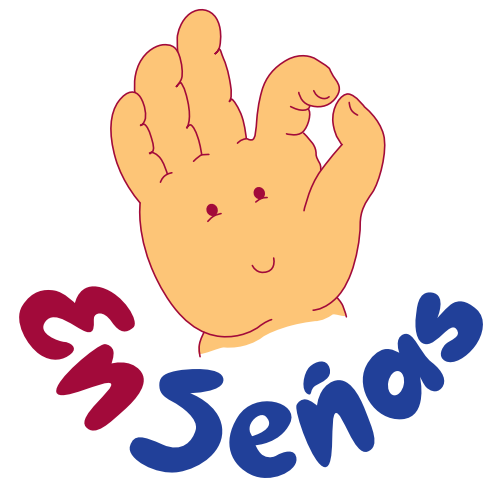
62 Ob. Cit. pág.121.

63 Ob. Cit. pág. 119.

---

# Capítulo IV

## Elementos del Diseño Gráfico









KerSa, 2007.

## 4.1 MATERIAL DIDÁCTICO

El material didáctico, ha demostrado ser un poderoso instrumento educativo en todos los niveles escolares, y muy necesario; pero para que cualquier actividad educativa que realicemos en la comunidad tenga el mayor éxito posible, es importante hacer uso del material didáctico adecuado.

### 4.1.1 ¿QUÉ ES?

El material didáctico es un instrumento que contiene un mensaje educativo, por lo que el docente se vale de él para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. “Por tanto, el maestro, a través de la actividad de la enseñanza, ha de facilitar el aprendizaje del alumno, para lo cual dispone de diferentes elementos o medios o recursos, de los que se ayuda para hacer posible su labor de mediación”.<sup>64</sup>

Estos recursos le facilitan al alumno el proceso educativo, pues su maestro dispone de ayudas que consisten en todo objeto (natural o artificial) que produzca un aprendizaje significativo en el alumno. Un material didáctico en sí, es todo aquello que nos ayude a comunicar mejor nuestras ideas para que estas sean más claras e interesantes para aquellas personas con quienes intercambiamos pensamientos, valores actitudes y sentimientos.

En éste caso particular el objetivo es mejorar la situación de la comunidad sorda en el proceso de aprendizaje, utilizando los re-

<sup>64</sup> <http://www.psicopedagogia.com/definicion/material%20didactico> 16/abr/08 12:30 a.m.

cursos didácticos diseñados especialmente para los niños sordos, de edad preescolar, y así prepararlos para mayores oportunidades académicas en el futuro y una integración mejor a la comunidad oyente.

Un material didáctico de calidad debe ser claro y preciso para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los alumnos y de aquello que se desea comunicar a otros. Debe responder a una metodología establecida y a un diseño estético para lograr su principal objetivo que es educar.

La educación, es la mejor manera de generar crecimiento, para desarrollar el potencial de las personas, y así formar una sociedad más tolerante e integrada.

## 4.1.2 FUNCIONES DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Los recursos didácticos, deben estar orientados y organizados en función de los criterios para la educación de los sordos. El valor del material didáctico está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades.

El uso de material didáctico es una fuerza motivadora. Se trata de acercar el aprendizaje a los intereses de los niños y darle un contexto social y cultural. Al ser los recursos mediadores de la realidad, utilizar este material facilita el contacto con distintas realidades. Según el tipo de material didáctico, el tipo de operación mental utilizada, será diferente.



KerSa, 2007.



Luba Roniss.

Los recursos facilitan la organización de las experiencias de aprendizaje, actuando como guías, no sólo en cuanto nos ponen en contacto con los contenidos, sino también en cuanto que requieren la realización de un trabajo con el propio medio. Los distintos medios permiten y provocan la aparición y expresión de emociones, informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de comunicación. Existen diversas funciones y utilidades del material didáctico, entre ellas “proporcionar explícitamente información en: libros, vídeos, programas informáticos, etc., guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir, ayudar a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos, ejercitar habilidades, entrenar, motivar, despertar y mantener el interés, evaluar los conocimientos y las habilidades que se tienen, proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación. Proporcionar entornos para la expresión y creatividad”<sup>65</sup>.

### 4.1.3 TIPOS DE MATERIAL DIDÁCTICO

“El material didáctico es de vital importancia para dar sentido a los contenidos relativos a la educación, en cualquiera de sus campos”<sup>66</sup>.

#### PIZARRÓN

La tiza y el pizarrón siguen siendo instrumentos de enorme valor en

<sup>65</sup> <http://www.psicopedagogia.com/definicion/material%20didactico>

<sup>66</sup> [http://www.recrea-ed.cl/material\\_didactico/default.htm](http://www.recrea-ed.cl/material_didactico/default.htm)

la enseñanza en todos los niveles, y en todas partes, pues todavía no han sido reemplazados a plenitud. Varios adelantos de la era informática se han inspirado en esta tecnología tan antigua como eficiente, pero nada puede imitar su bajo costo, y versatilidad, por lo que es un material didáctico insustituible.

### PINTARRÓN

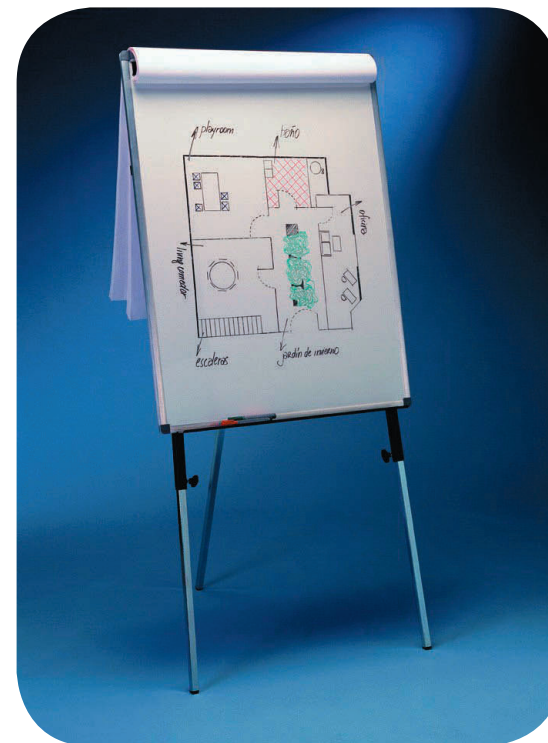
Este tiene atributos y utilidades parecidas a las de pizarrón, siendo, una forma modernizada de este. Es un espacio donde se plasman y corrigen las ideas de manera rápida y eficaz, utilizando plumones de colores, que se pueden borrar sin dejar residuos y sin dificultad.

### ROTAFOLIO

Consta de pliegos de papel, generalmente cuadriculado; es muy usado para preparar y exponer temas en clase y necesita de rotuladores, bolígrafos, etiquetas, pinturas, etc., para elaborarse, pero no puede borrarse su contenido.

### FRANELOGRÁFO

Es un tablero de tejido de franela. El material con el que se utiliza son los franelogramas, hechos del mismo material, con dorsos autoadhesivos que se pueden quitar y mover con los que el docente esté enseñando un determinado tema.



[www.planetoffice.com.ar](http://www.planetoffice.com.ar)





www.farm1.static.flickr.com



www.gizmos.es

## MATERIAL GRÁFICO

Libros de texto y consulta, enciclopedias, diccionarios (palabras e imágenes), novelas, cuentos, cómics, periódicos, revistas, carteles, láminas, planos, mapas.

## MODELOS TRIDIMENSIONALES

El material es en forma física, con volumen y táctiles, y consta desde figurillas, hasta objetos reales con los que interactúe el estudiante.

## TÍTERES, MARIONETAS

Este tipo de material sirve para hacer una representación con la que el aprendiz podrá comprender mejor la lección.

## PROYECTOR DE CUERPOS OPACOS

El proyector de cuerpos opacos puede proyectar cualquier tipo de objetos y documentos. Requiere el oscurecimiento total de la sala.

## AUDIO-CASSETTES

Su aplicación en el aula ofrece distintas particularidades: efectos sonoros, despertar interés hacia problemas de la comunidad, completar un tema, etc.

## PROYECTOR DE EXPOSICIONES FIJAS

Proyecta imágenes fijas a plena luz. Puede sustituir en muchos ca-

sos a la pizarra, con la ventaja de que el profesor puede traer los documentos elaborados y realizar la comunicación de cara a los alumnos.

### **PELÍCULA DE 16 mm**

Tira de película con una serie de secuencias fotográficas es otro tipo de material que puede ser utilizado por profesores y alumnos para desarrollar diversas actividades.

### **CAÑÓN**

Es un medio de comunicación visual ó audiovisual, consta de diapositivas que se realizan en la computadora y son proyectadas, en muchos casos tienen movimiento y diversos colores. Ha sustituido al proyector de acetatos.

### **PROYECTOR DE ACETATOS**

Es un medio de enseñanza que se hace en papel acetato, y se proyecta en la pared, para mostrar la información del docente; presenta generalmente textos.

### **VIDEO CASETERA Y TELEVISIÓN**

Como instrumento pedagógico, enseña al alumno a ver, leer e interpretar la imagen, ayudándole a la percepción y comprensión de la realidad; es un medio totalmente audiovisual y lleno de movimiento, pero no limita su comprensión a los sordos pues muestra el lenguaje corporal real y transporta a lugares poco accesibles.



<http://www.todovisual.com.mx/3m1800.jpg>



<http://www.todovisual.com.mx/3m1800.jpg>



KerSa, 2007.



KerSa, 2007.

## OTROS

El entorno en sí es el recurso didáctico más espontáneo, ya que constituye la realidad natural y social que rodea al niño y proporciona un sinnúmero de materiales que pueden ser manipulados, transformados, clasificados, ordenados, etc. Dichos materiales pueden ser naturales (plantas, frutos, minerales, rocas, animales, tierra...) o materiales de desecho, (botellas, telas, maderas, recipientes,...) además de elementos del entorno (objetos, maquetas, modelos, utensilios, etc.)

### 4.1.4 MATERIALES

La mayoría de los materiales didácticos en circulación comercial han sido elaborados con materiales como: Madera, plástico, plástico inflado, láminas de cartoncillo duro, tela estampada, cartón duro, madera serigrafiada o pintada, plástico pintado a mano.

Este tipo de materiales reducen el riesgo de accidentes con los niños por lo que están muy difundidos y garantizados en el mercado. Claro está que el material de elaboración para cada material didáctico es diferente dependiendo del uso que se le pretenda dar y el tipo de material didáctico que se vaya a realizar. Por ejemplo no se puede hacer un rompecabezas de cartoncillo, no sería tan útil y resistente como uno de madera o plástico, pero un libro de madera resultaría muy bromoso y pesado para que el niño lo maneje.

En el caso de las escuelas especializadas, el material didáctico se reduce a materiales de construcción más sencillos pero no menos eficaces, como el fomy, recortes de papel, fotocopias, tela en recorte, memoramas, rompecabezas y loterías hechas a mano, tela

y madera pintada, todo elaborado por los docentes del plantel y muchos de ellos muy rudimentarios.

Por lo tanto, se tiene que pensar seriamente en el tipo de material didáctico que se elaborará, el uso, la practicidad, y la longevidad que se desea del producto, para poder determinar los materiales a usar. Y lograr que el producto tenga la máxima calidad posible.

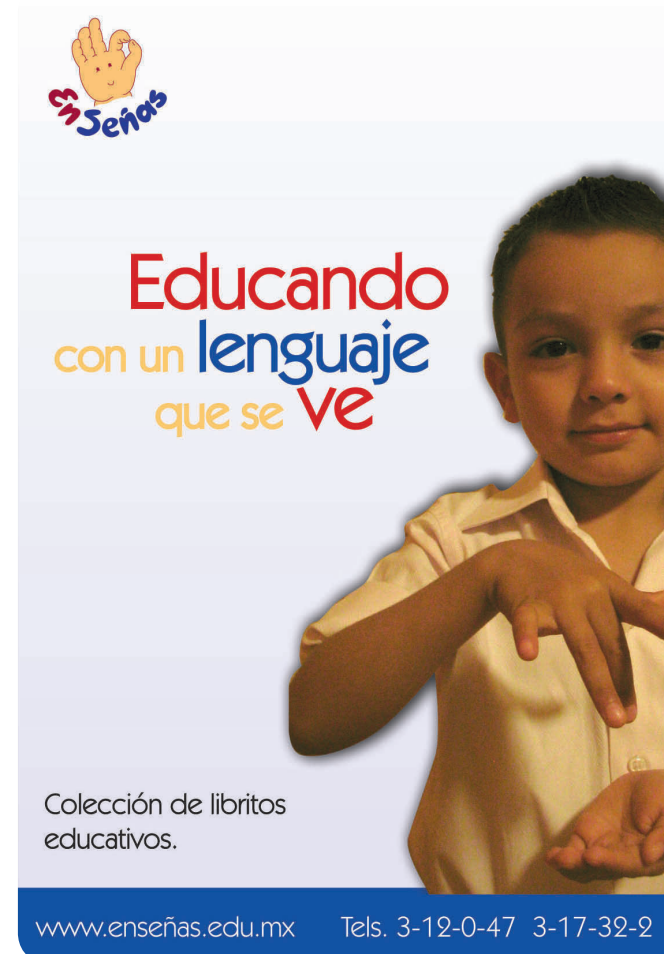
## 4.2 FORMATOS Y COMPOSICIÓN

Lo primero que hemos de determinar es el área de diseño: qué forma, qué tamaño, qué dimensión asignaremos al espacio del que disponemos en nuestra composición gráfica, es decir, de definir el formato gráfico sobre el que trabajaremos: en esta primera toma de decisiones influyen diferentes factores, desde los motivados por la creatividad, hasta otros relacionados con el coste de producción disponible. Podemos limitar las proporciones de nuestra composición a través del color.

“Las formas redondas (modelo curvilíneo y rectangular), la proporción y la simetría, suelen combinarse, las formas en sus variantes también son simétricas. Estas formas crean armonía, suavidad y perfección. Las formas simples y regulares son las que se perciben y recuerdan con mayor facilidad.”<sup>67</sup>

El tamaño de un elemento, en relación al resto, también representa diferentes definiciones. Las formas grandes, anchas o altas, se perciben cómo, más fuertes, pero las más pequeñas, finas o cortas, simbolizan la debilidad y delicadeza.

<sup>67</sup> <http://www.fotonostra.com/grafico/simetriacompositiva.htm> 09/mar/07 18 hrs.



KerSa, 2007.



La composición se define como una distribución o disposición de todos los elementos que incluiremos en un diseño o composición, de una forma perfecta y equilibrada. De acuerdo con la definición que da Wicius Wong, la composición es el “resultado visual general obtenido con la disposición de figuras o formas en un marco de referencia, con el uso conciente de una estructura formal o sin ella, semiformal o informal.”<sup>68</sup>

La composición formal consta de un orden, por lo que implica que existe una estructura formal subyacente; por el contrario la composición informal, no tiene que tener necesariamente una estructura informal pues su composición consta de formas dispuestas de manera irregular.

“Cada elemento que escojamos está cargado de un alto potencial significativo desde el punto de vista visual y que, manejados adecuadamente, llegan a constituir una sólida base de comunicación de nuestro mensaje en función de la forma, el tamaño, la ubicación, etc. que les asignemos a cada elemento de la composición.”<sup>69</sup> El diseñador debe elegir y seleccionar continuamente la información aportada por cada uno de los elementos gráficos, que en muchas ocasiones se presentan cargados de excesos de significación gráfica, o como ocurre otras veces, hay que potenciar significativamente los elementos, ya que en estos casos aportan una información visual débil.

Al diseñar se han de buscar y encontrar las relaciones entre los elementos y el espacio gráfico donde han de interactuar. Por ejemplo,

<sup>68</sup> WONG, Wicius. (2001). Fundamentos del diseño. Ed. Gustavo Gilli, 3ra. edición. Barcelona.

<sup>69</sup> MILKO A. García Torres, Composición y ubicación de los elementos de diseño, “Curso práctico de diseño gráfico”. Ediciones Génesis S.A., Madrid.

los elementos situados a la derecha del área de diseño poseen un mayor peso visual, están adelantados ópticamente y dan idea de proyección y avance en la composición. Mientras que los elementos que situamos en la zona izquierda retrotraen la composición y transmiten una sensación de ligereza visual más acentuada. Por lo tanto se debe dar mucha atención al tamaño y a la ubicación de cada uno de los elementos de nuestro diseño de acuerdo a la importancia que les queramos adjudicar en relación con el resto de la composición.

“El diseñador, una vez asimilada toda la información sobre aquello que quiere comunicar, ha de empezar a generar soluciones de diseño adecuadas al propósito. Son numerosos los elementos que integran una composición gráfica; ninguno es imprescindible, pero cada uno posee una importancia y un peso específico según la función requerida en diseño.”<sup>70</sup> La mayoría de las comunicaciones gráficas suelen hacer uso de más de un elemento a la vez para cumplir su función comunicativa.

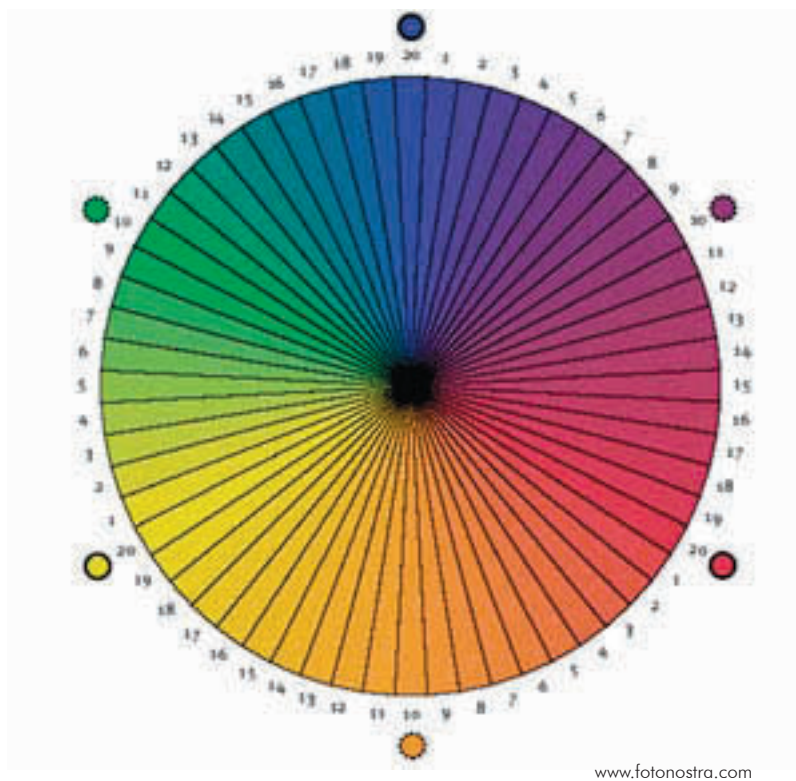
## 4.3 CONSTANTES DE IDENTIDAD VISUAL

“La definición clara de la Identidad es condición necesaria para la consecución de una Imagen coherente.

De las tres variables que componen la Identidad Corporativa: el

---

<sup>70</sup> Ob. Cit.



Comportamiento Corporativo, la Comunicación Corporativa y el Diseño Corporativo; es este último el soporte básico de la Identidad Corporativa y como tal el principal problema a resolver. Se trata del conjunto de constantes de identidad visual que definen y singularizan un determinado emisor.

Su característica fundamental es su condición de elementos permanentes y estables a lo largo del tiempo. De ahí y la necesidad de estructurar su utilización mediante un Manual de Normas Gráficas. El sistema de Identidad Visual debe definir las siguientes constantes: Símbolo; Logotipo; Colores corporativos; Tipografía normalizada; Estructuras formales de base.”<sup>71</sup>

## 4.4 TEORÍA DEL COLOR

El color es sencillamente la luz del sol o blanca desintegrada. Esto puede comprobarse dejando pasar por un orificio un rayo de sol en un recinto oscuro, haciendo que pase a través de un prisma de cristal triangular y proyectándolo en una pantalla blanca. Se observará que se descompone en una franja con los colores rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta perfectamente distinguibles. Así, se dice que un objeto es de un determinado color, verde por ejemplo, porque absorbe todas las radiaciones de color menos la verde, que es reflejada.

El círculo cromático nos sirve para observar la organización básica y la interrelación de los colores.

<sup>71</sup> [http://www.directoymass.com/src\\_iden.html](http://www.directoymass.com/src_iden.html) 18/abr/07 4:40 p.m.

Los **colores primarios** son: el rojo, el azul y el amarillo. Se consideran absolutos y no pueden crearse mediante la mezcla de otros colores.

Los **colores secundarios** son: el verde, el violeta y el naranja. Se obtienen de mezclar partes iguales de dos primarios.

Los **colores terciarios** son: el rojo violáceo rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo. Se consiguen al mezclar partes iguales de un color primario y un secundario adyacente.

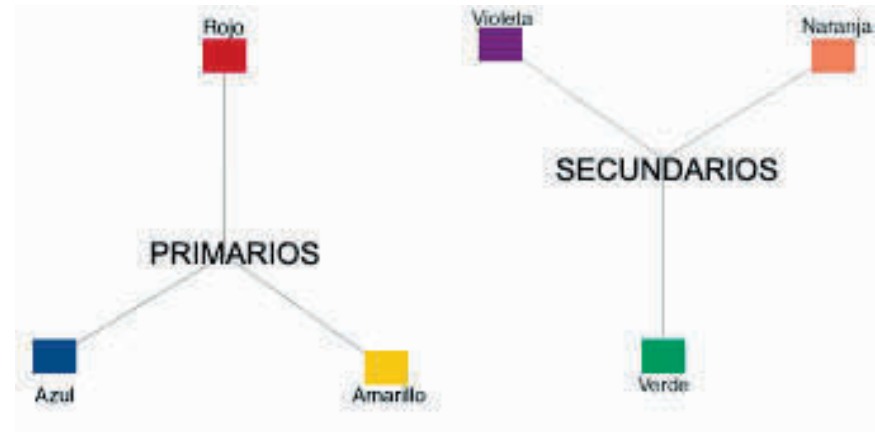
### PROPIEDADES DEL COLOR

#### El tono

Es el matiz del color, es decir el color en sí mismo, supone su cualidad cromática, es simplemente un sinónimo de color. Según su tonalidad se puede decir que un color es rojo, amarillo, verde. Existen tonos cálidos (rojo, amarillo y anaranjado) y que asociamos con la luz solar, el fuego, etc. Y tonos fríos (azul y verde): Los colores fríos son aquellos que asociamos con el agua, la luz de la luna, etc.

#### El Brillo

Tiene que ver con la intensidad o el nivel de energía. Es la luminosidad de un color, su capacidad de reflejar el blanco, es decir, el brillo. Refiriéndose a la claridad u oscuridad de un tono. La luminosidad puede variar añadiendo negro o blanco a un tono.





Anne Geddes.

## La Saturación

Está relacionada con la pureza cromática o falta de dilución con el blanco. Constituye la pureza del color respecto al gris, y depende de la cantidad de blanco presente. Cuanto más saturado está un color, más puro es y menos mezcla de gris posee.

### 4.4.1 PSICOLOGÍA DEL COLOR

“Los humanos reaccionamos de diferente manera ante los colores dependiendo de la edad, sexo, profesión, cultura y nivel de vida social e intelectual”<sup>72</sup>.

comportamiento de las personas a través del color y se descubrió como afectan nuestra actitud y conducta.

“La forma y el color son elementos básicos de estimulación visual; desempeñan una parte vital en la vida emocional del hombre”<sup>73</sup>.

El factor psicológico está formado por las diferentes impresiones que emanan del ambiente creado por el color, que pueden ser de calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, opresión, violencia.

Si sabemos emplear adecuadamente los colores, ahorraremos tiempo y esfuerzo. Conocemos más sentimientos que colores, por

<sup>72</sup> HELLER, Eva. (2004). Psicología del color. Editorial Gustavo Gili S.A. pág.40.

<sup>73</sup> TUNBULL, Arthur T. y Baird, Russell N. (1990). Comunicación Gráfica: tipografía, diagramación, diseño, producción. 2ª Edición, Ed. Trillas. México. pág.257

eso cada color puede producir efectos distintos dependiendo de otros colores que lo rodean.

Las combinaciones de los colores son infinitas y día a día surgen maravillosos ejemplos. El color es un elemento de múltiples interpretaciones y asociaciones. Por tanto si sabemos emplear adecuadamente los colores, ahorraremos tiempo y esfuerzo.

## El color amarillo

Es el más visible de los colores. Los tonos de amarillo los relacionamos con la naturaleza, desde los marrones de la tierra hasta los de los vibrantes rayos del sol, así como con el verano, la primavera y el otoño. El amarillo representa la luz y la energía, el amarillo suave y cálido propicia la concentración.

Es el color más contradictorio, lo mismo produce optimismo que celos. Es el color de la diversión, del entendimiento y de la traición.

## El color rojo

Es un color de fuerza impactante y transmite calor, por lo que se considera un color cálido y versátil ya que modifica la percepción de la imagen. El rojo estimula el sistema nervioso y alerta los sentidos por tener fuertes connotaciones emotivas. Su fuerza psicológica sugiere numerosas y contradictorias connotaciones: fuego, sexo, sangre, agresividad, etc. En combinación con amarillo y naranja atrae la visión sobre todo de gente joven.



Rubalcava.





Torkil Gudnason.

El rojo es el color de lujo, asociado a los reyes, a la nobleza y a los ricos, así como a lugares importantes. De igual modo se le asocia con el peligro y lo prohibido. En sentido político es el color de la libertad, de los obreros y del socialismo.

## El color azul

Evoca una multitud de emociones, despierta la creatividad y la imaginación. Es considerado un color frío; se asocia con el aire, el agua, el espacio, el cielo, etc.

Ha sido asociado con la pureza y la realeza. Por tradición se aplica al sexo masculino y hace alusión a cualidades intelectuales. El azul pierde su frialdad cuando se acompaña del magenta y el rojo.

Las investigaciones con respecto al azul comprueban que es un color relajante, tranquilizante que incita a la meditación.

El azul es el color preferido por la mayoría. Es el color de la simpatía, la armonía y la fidelidad pese a ser frío y distante. También es considerado el color de la paz y de lo divino.



Rubalcava.

## El color naranja

El color naranja es exótico y llamativo, pero subestimado. Es considerado el color de la diversión y también del budismo, puesto que es el color de las túnicas que usan los monjes budistas. Existe una

gran diversidad de tonos del color naranja. También se relaciona con la estación de otoño.

## El color violeta

Es un color secundario formado por la mezcla del azul y con el rojo. Se le considera el color del poder, es sin duda un color extravagante. El violeta evoca la teología, es decir, aquello relacionado con la religión y algunas de sus ritos como la penitencia y la sobriedad. También se relaciona con la magia, el esoterismo, el feminismo y el movimiento gay. Es el menos natural de los colores.

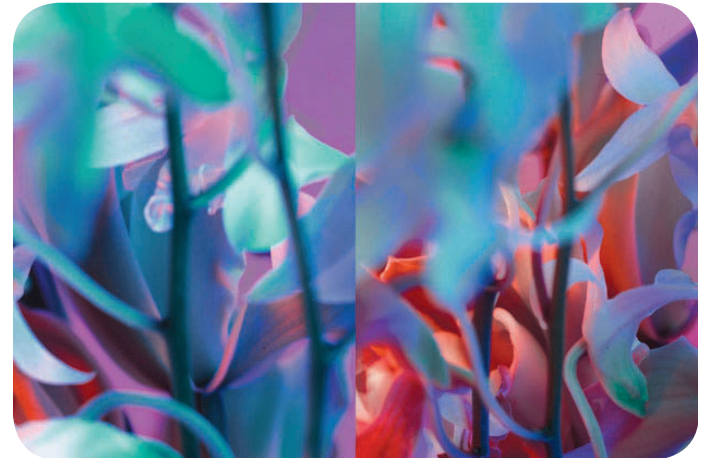
## El color verde

Es considerado el color de la naturaleza por abundar éste color en ella, por ejemplo en bosques, montañas, pastizales, y alimentos que produce la tierra. Por esta razón produce un efecto de tranquilidad el estar rodeados de éste color. También se atribuye al verde la esperanza. Se relaciona igualmente con calificativos como la inmadurez.

## Colores cálidos

El ardiente remite al rojo de máxima saturación en el círculo cromático; es el rojo en su estado más intenso.

Los colores ardientes se proyectan hacia fuera y atraen la atención. Por esta razón, a menudo se usa el rojo en letreros y el diseño



Torkil Gudnason.



Torkil Gudnason.





Torkil Gudnason.

gráfico. Los colores ardientes son fuertes y agresivos, y parecen vibrar dentro de su espacio propio. El poder de los colores ardientes afecta a la gente de muchas maneras, tales como el aumento de la presión sanguínea y la estimulación del sistema nervioso.

## Colores fríos

El frío remite al azul en su máxima saturación. En su estado más brillante es dominante y fuerte. Los colores fríos nos recuerdan el hielo y la nieve. Los sentimientos generados por los colores fríos azul, verde y verde azulado son opuestos a los generados por los colores ardientes; el azul frío aminora el metabolismo y aumenta nuestra sensación de calma.

## Colores claros

Los colores claros son los pasteles más pálidos. Toman su claridad de una ausencia de color visible en su composición, son casi transparentes. Cuando la claridad aumenta, las variaciones entre los distintos tonos disminuyen.

Los colores claros descubren los alrededores y sugieren liviandad, descanso, suavidad y fluidez. Se parecen a las cortinas transparentes de una ventana, y envían un mensaje de distensión. Son el color marfil, rosa, celeste, beige ...etc.

## Colores oscuros

Los colores oscuros son tonos que contienen negro en su com-

posición. Encierran el espacio y lo hacen parecer más pequeño. Los colores oscuros son concentrados y serios en su efecto. En cuanto a las estaciones, sugieren el otoño y el invierno. Combinar juntos los claros y los oscuros es una manera común y dramática de representar los opuestos de la naturaleza, tales como el día y la noche.

## Colores brillantes

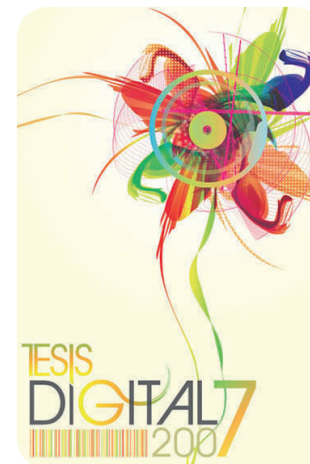
La claridad de los colores brillantes se logra por la omisión del gris o el negro. Los colores azules, rojos, amarillos y naranjas son colores de brillo pleno. Los colores brillantes son vívidos y atraen la atención. Un bus escolar amarillo, un racimo de globos de colores, el rojo de la nariz de un payaso nunca pasan inadvertidos. Estimulantes y alegres, los colores brillantes son colores perfectos para ser utilizados en envases, moda y publicidad. "El color, al igual que la forma, puede contribuir a alcanzar la unidad de una pieza impresa. Colocado erróneamente puede desintegrar el efecto total e incluso provocar que el mensaje parezca dividido"<sup>74</sup>.

## 4.5 COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA

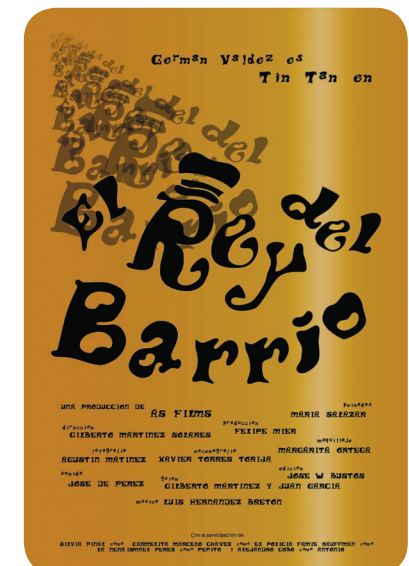
La tipografía no es sólo información verbal, sino que consiste también en líneas de diversas texturas dentro de una composición. Estas texturas crean a su vez rectángulos de diferentes tonos sobre la página. Y la relación entre las posiciones de estos rectángulos resulta fundamental para percibir orden y unidad en una composición. Siendo responsabilidad del diseñador el uso adecuado



Francisca Valenzuela.



David Zafra, 2007.



Kerén Saráí Mota Reymundo, 2006.

<sup>74</sup> TUNBULL, Arthur T. y Baird, Russell N. (1990). *Comunicación Gráfica: tipografía, diagramación, diseño, producción.*. 2ª Edición, Ed. Trillas. México. pág.257.

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Familia: Lineales Geométricas

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Familia: Góticas

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Familia: Scriptas

de éstos elementos.

“El diseñador debe conocer las intensiones de la fuente, en otras palabras la función, y debe también comprender la forma en que el receptor reaccionará no solamente ante el contenido, sino ante la forma que asuma el mensaje”<sup>75</sup>.

El proyecto tipográfico permite al diseñador centrarse en el papel de la composición dentro de un sistema y de una estructura, y analizarlo cuidadosamente. La estructura es un sistema reticular sencillo, de tres columnas por tres filas. Sistema que, ofrece posibilidades de variación. El sistema reticular de 3 x 3 también responde a la ley de los tercios, que enuncia que cuando un rectángulo o un cuadrado se dividen en tercios vertical y horizontalmente, los cuatro puntos de intersección resultantes son los puntos focales óptimos en la composición. El diseñador se sirve de la ubicación y de la proximidad para determinar cuál de estos puntos es el más importante jerárquicamente.

Los alineamientos internos, la proporción de los elementos y su ubicación en el formato ofrecen, como resultado, una composición unificada y visualmente satisfactoria. Existe una jerarquía evidente en el contenido del mensaje establecida por medio del cuerpo de la fuente, la ubicación del texto y un eje vertical a la izquierda del formato. La comprensión de los elementos abstractos en la textura de una composición ayuda al diseñador a comprender mejor la función de los principios compositivos y las fuerzas visuales en el diseño.

75 TUNBULL, Arthur T. y Baird, Russell N. (1990). Comunicación Gráfica: tipografía, diagramación, diseño, producción  
 2ª Edición, Ed. Trillas. México. pag. 111.

“Cada familia tipográfica tiene sus propias características y su propia personalidad, que permiten expresar diferentes notas visuales, unas más fuertes y otras más sutiles, unas más refinadas y otras más toscas, unas más geométricas y otras más orgánicas, por lo que la selección de las familias tipográficas a usar en una composición debe hacerse con un amplio sentido de la responsabilidad.”<sup>76</sup>

Para lograr una composición tipográfica adecuada, es necesaria una correcta selección de las familias tipográficas a utilizar, teniendo en cuenta su legibilidad, sus proporciones, el contraste entre los trazos gruesos y delgados, la existencia del remate o su falta, su inclinación y su forma.

### 4.5.1 ESTILOS

“La elección del tipo más adecuado depende en gran medida del tipo de mensaje al que va enfocada la composición. En algunos casos necesitaremos un tipo de letra refinada, elegante o delicada, mientras que en otros necesitaremos letras sobrias, macizas y sin ningún tipo de remilgos”<sup>77</sup>, por ejemplo, las familias de origen romano, con serifas, funcionan mejor como tipo de lectura en imprenta, mientras que las de palo seco, dan mejor resultado en monitores y pantallas. Los caracteres que contienen afectaciones estilísticas o irregularidades son menos legibles, por lo que son menos recomendables utilizarlos en bloques de textos y más adecuados para textos cortos o titulares. Las fuentes ornamentales o caligráficas no deben emplearse más allá de unas pocas líneas,

<sup>76</sup> <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1691.php> 10/05/07 21:20 hrs

<sup>77</sup> Ob.Cit.

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Futura: *Lineales Geométricas*

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Baskerville Old Face: *Reales*

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Garamond: *Garaldas*

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Gill Sans MT: *Humanas*

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Franklin Gothic Book: *Lineales Moduladas*

puesto que serían causa inmediata de fatiga visual.

## 4.5.2 LEGIBILIDAD

Sin embargo, el factor más determinante sobre la elección de una fuente debe ser su legibilidad. Aunque para bloques de texto cortos hay mayor libertad de elección, y para los títulos tenemos la libertad de usar la fuente que queramos. Debemos escoger fuentes cuyos caracteres sean abiertos y bien proporcionados.

“Legibilidad: es el termino empleado en el diseño tipográfico para definir una cualidad deseable de los tipos de imprenta, los membretes, los carteles, y cualquier tipo de palabra...los tipógrafos emplean el término “legible” en el sentido de “fácil de leer”.”<sup>78</sup>

Un concepto relacionado con la legibilidad, pero independiente del mismo, es el de la comprensión de un texto, la capacidad de ser o no interpretado, ya que un texto puede ser legible pero tener muy baja comprensión.

La diferencia entre legibilidad y comprensión, recae en el hecho de que la legibilidad se refiere a la facilidad con la que los lectores pueden decodificar la información en un documento y la comprensión se refiere a la facilidad de entender el contenido del mismo. Las dos tienen un efecto importante en la lectura del documento, pero la comprensión no puede ser adquirida sin la legibilidad.

<sup>78</sup> APUNTES, Tipografía.2004. Kerén Sarai Mota Reymundo.

Cuando se elige la tipografía se debe procurar que la tipografía, su tamaño, longitud e interlineado armonicen para producir una mayor facilidad de lectura.

## 4.6 LA ILUSTRACIÓN APLICADA

“Gran parte de la efectividad de las ilustraciones procede de la variedad de las funciones de comunicación que realizan y de las muchas formas físicas que puede asumir.”<sup>79</sup>

El valor básico de las ilustraciones en la comunicación gráfica está más allá de toda discusión. La ilustración tiene varias funciones, como expresión artística se puede manifestar con fines decorativos o en forma de comentario, que se caracteriza por contener mensajes; además debe tener una particularidad muy específica, la de llamar la atención.

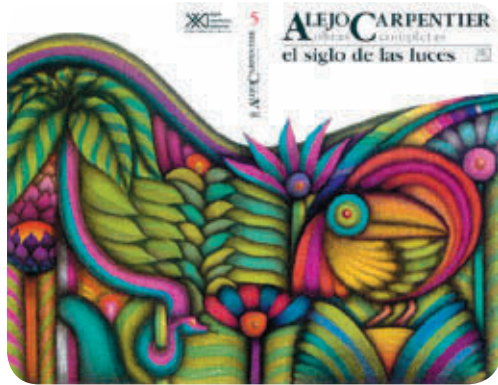
Así mismo sirve como herramienta de apoyo para producciones culturales, comerciales, educativas, etc.; aquí el diseñador tiene que explicar visualmente alguna problemática, ya sea por medio de diagramas, mapas, esquemas, etc., para facilitar su entendimiento o funcionalidad hacia el público al que va dirigido. También funciona como un documento visual de un momento histórico, donde se plasman actitudes, modas o costumbres.



Carlos Palleiro.

<sup>79</sup> TUNBULL, Arthur T. y Baird, Russell N. (1990). Comunicación Gráfica: tipografía, diagramación, diseño, producción  
2ª Edición, Ed. Trillas. México. pag.195.





Carlos Palleiro.

## 4.6.1 TIPOS DE ILUSTRACIÓN APLICADA

En general podemos hablar de varios tipos de ilustración, la descripción de muchas de ellas es obvia, y depende de su contexto, temática o concepto, entre ellas tenemos:

- Ilustración Infantil
- Ilustración Editorial

En la mayoría de los casos el ilustrador, como realizador del proyecto final artístico, está exento de la función de diseñar el tipo de imagen a representar, así como de los estudios mercadológicos y de la misma mercadotecnia de imagen de un producto. En este caso, como cliente directo del ilustrador, la agencia lo proveerá de toda la información posible, tanto técnica como visual (boceto del proyecto, fotografías, transparencias, recortes, muestras, etc.).

La ilustración algunas veces será el primer medio directo de contacto del público consumidor con el producto, punto importante, puesto que si la imagen no es lo suficientemente atractiva, o no cumple sus fines principales, todo lo demás fracasará.

“Cuando la meta principal es explicar, las ilustraciones pueden ser una vez más una importante herramienta. La comprensión de materias complicadas a menudo puede perderse en un torrente de palabras, pero quedarán claras si ilustraciones explicativas vienen

en auxilio de los elementos verbales.”<sup>80</sup>

## 4.7 COMPOSICIÓN DE LA FORMA

La forma de los objetos y cosas, comunican ideas por ellos mismos, llaman la atención del receptor dependiendo de la forma elegida. Es un elemento esencial para un buen diseño.

Forma es cualquier elemento que utilicemos para dar o determinar la forma.

Hay tres maneras de que la forma realce su disposición. Primero, la forma ayuda a sostener interés del lector. Las formas se pueden utilizar para romper hacia arriba una página que contenga mucho texto. En segundo lugar, la forma se utiliza para organizar y para separarse. Una parte del texto se puede poner en una forma con un fondo colorido y agregará variedad a la página. Podemos utilizar la forma para conducir el ojo del lector con el diseño.

Según las disposiciones, el ojo busca un lugar para comenzar y seguir con el diseño al extremo. La forma puede ayudarle a guardar la atención de éste.

Podemos describir la comunicación entre los humanos, como una forma e intercambio de transferir mensajes, la única forma de hacerlo es por medio del uso de signos, tales como: el que se emite a través del habla, letras, números, fotografías, etc.

Los signos, son el medio a través del cual se hace posible la transmisión de los pensamientos, significados e ideas.

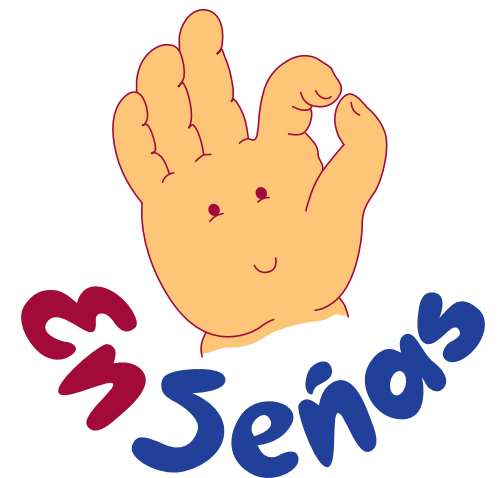
---

<sup>80</sup> Ob. Cit. pag. 196.



---

# ***Marco Práctico***

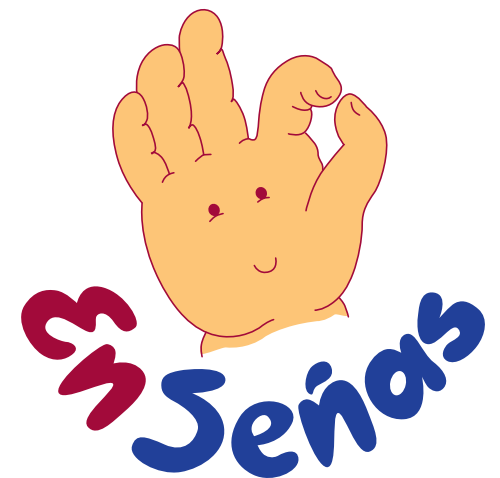




---

# Capítulo V

## Investigación de Mercados





## 5.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para la obtención de datos se diseñaron los instrumentos de entrevista, observación y también se diseñaron unas breves preguntas para aplicarlas a los niños sordos, con el instrumento de Focus Group.

## 5.2 ENTREVISTA

Como instrumento para la de investigación de campo, la entrevista se enfocará en conocer las observaciones de los docentes en el aula con niños con problemas auditivos, y sus opiniones en cuanto a los métodos de enseñanza comúnmente utilizados en el caso de los niños sordos, extrayendo sus comentarios y sugerencias en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje y a las actitudes del niño sordo ante dicho proceso.

### 5.2.1 OBJETIVO

La entrevista tiene como objetivo arrojar datos específicos y esenciales para el diseño del material didáctico, como la reacción de los niños sordos a las imágenes, los colores, los tamaños y las formas; las complicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje en su caso y los patrones de conducta más comunes en el aula, los cuales solo los docentes en el área de educación especial pueden aportar gracias a su estrecha relación con los niños sordos y el contacto constante con su comportamiento. Pero sobre todo, la

entrevista tiene como objetivo que como docentes de niños sordos especifiquen los elementos que consideran faltantes para una mejor enseñanza de los niños sordos; por medio del conocimiento de estos elementos, aportados por los profesores se podrán determinar ciertas características necesarias en el material gráfico didáctico.

## 5.2.2 MUESTRA

La entrevista fue aplicada a profesoras de distintas ramas de la educación especial, vinculadas estrechamente con la educación a niños sordos, una de ellas es la Lic. en Educación Especial: Delfina González Ornelas, docente en la Escuela de Audición y Lenguaje “Lic. Benito Juárez García”, especializada en la educación preescolar, quien desde sus inicios laborales ha atendido la educación en la Lengua de Señas Mexicanas. Igualmente se entrevistó a la Licenciada en Artes Visuales de la Academia de San Carlos: Marisol Solis Razo, con 2 años de estudio en “Psicología Educativa” en La UAM Xochimilco, y varios años de experiencia laboral con niños con diferentes discapacidades, la cual también a trabajado con niños sordos en diversas ocasiones, en diferentes escuelas del Distrito Federal ya sea públicas o privadas.

## 5.2.3 DISEÑO DEL INSTRUMENTO

1. ¿Desde qué edad considera que se debe empezar a impartir la educación de la lengua de señas?
2. ¿Cree que se pueda impartir la lengua de señas en el

hogar?

3. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende la Lengua de señas Mexicanas?

4. ¿Existe alguna ayuda que permita que los niños reciban esta educación desde su casa a temprana edad?

5. ¿Considera que la educación a niños sordos ha sido suficientemente difundida y promovida en Morelia?

6. ¿Tienen los niños sordos a su alcance los recursos necesarios para una buena educación?

7. ¿Cree que los niños sordos estén recibiendo una educación al mismo nivel académico que los niños oyentes?

8. ¿Qué elementos cree que hacen falta para la formación de los niños sordos?

9. ¿Cuales son los métodos de comunicación que utilizan en esta institución al educar a los niños sordos y en que consisten (método oralista, comunicación total, etc.)?

10. ¿Cuántos niños acuden a la educación preescolar en esta institución?

11. ¿Cuántos niños acuden a la educación primaria en esta institución?

12. En los niveles de preescolar ¿Cuál es el programa de estudio de los niños?

13. ¿Cómo se lleva acabo la enseñanza de los niños de preescolar?

14. ¿Tienen los maestros material didáctico personalizado para cada nivel educativo?
15. ¿Qué técnicas lleva a cabo para que aprendan?
16. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende a leer y a escribir?
17. ¿Qué dificultades presenta la alfabetización de los niños sordos?
18. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de tareas o trabajo en casa?
19. ¿Cuál es el papel de los padres en la enseñanza de LSM de los hijos?
20. ¿Actualmente existe algún libro o material didáctico que los niños puedan utilizar en casa?
21. ¿Considera factible un material didáctico que los niños puedan llevar a casa, como apoyo a su educación?
22. ¿Cree que los niños se sientan más motivados a aprender teniendo un ejemplar propio diseñado especialmente para su aprendizaje?
23. ¿Cree que un material didáctico especializado podría ayudar a los padres a darle mayor importancia a la educación de sus hijos?
24. ¿Qué colores les atraen más a los niños sordos?
25. ¿Qué formas les gustan a los niños sordos?
26. ¿Qué es mejor para enseñarles: fotografías ó dibujos?



27. ¿Con qué tipos de dibujos se identifican los niños sordos?
28. ¿Qué materiales les gustan más?
29. ¿Qué juegos le llaman más la atención?

## 5.2.4 APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

**Entrevista con la Lic. en Educación Especial: Delfina González Ornelas, realizada dentro de las instalaciones de la Escuela de Audición y Lenguaje “Lic. Benito Juárez García”:**

**1. ¿Desde qué edad considera que se debe empezar a impartir la educación de la lengua de señas?**

Desde que el bebe nace se debe empezar, en esta escuela se aceptan desde los 45 días de nacido y se espera que los padres lleven al bebe desde el momento en que se dan cuenta de que es sordo.

**2. ¿Cree que se pueda impartir la lengua de señas en el hogar?**

Totalmente, los padres deben de ser los primeros maestros del niño, además de que son los que pasan más tiempo con ellos.

**3. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende la Lengua de señas Mexicanas?**

En realidad depende de las características del niño, así como de sus habilidades motoras, el apoyo que reciba de sus padres y del ambiente del que venga; la necesidad de comunicación es lo que

lo mueve a aprender; en condiciones óptimas aprenden en 1 año.

**4. ¿Existe alguna ayuda que permita que los niños reciban esta educación desde su casa a temprana edad?**

No, no la hay; sin embargo los padres pueden seguir sugerencias tales como: acercárselos al cuerpo, cantarles, tratarlos como a niños normales, hablarles (de frente y bajarse a su nivel de estatura), aprender señas y procurar que sientan el contacto y la voz.

**5. ¿Considera que la educación a niños sordos ha sido suficientemente difundida y promovida en Morelia?**

No, hay quien no sabe que en Morelia hay sordos, la gente empieza a conocer porque la escuela va a todos los eventos que es invitada para promover la cultura sorda y aún así todavía hay niños sordos ocultados por sus padres y sin educación.

**6. ¿Tienen los niños sordos a su alcance los recursos necesarios para una buena educación?**

Para nada, ni familiares ni económicos, ni de preparación para la escuela.

**7. ¿Cree que los niños sordos estén recibiendo una educación al mismo nivel académico que los niños oyentes?**

No llevan una secuencia educativa y los que la llevan no han logrado llevarla a la par de los oyentes de su edad y a su nivel educativo; tienen muchos problemas de lecto-escritura y salen de la primaria sin tener donde continuar sus estudios, sin trabajar o siendo explotados laboralmente.

**8. ¿Qué elementos cree que hacen falta para la formación de los niños sordos?**

Que la Lengua de Señas se de a conocer a la sociedad, que haya departamentos de especialistas en las diferentes ramas laborales que se puedan comunicar apropiadamente con los sordos, en su lengua, para que los motiven a la educación de sus hijos y persiguan un mejor bienestar a las familias sordas, sin tener que prescindir de intérprete.

**9. ¿Cuales son los métodos de comunicación que utilizan en esta institución al educar a los niños sordos y en que consisten (método oralista, comunicación total, etc.)?**

Mezclan la Comunicación Total y el Bilingüismo, procurando una educación integral. La comunicación total consiste en desarrollar las habilidades auditivas, orales, manuales y la articulación y la bilingüe implica el aprendizaje de la LSM y el Español.

**10. ¿Cuántos niños acuden a la educación preescolar en esta institución?**

8 niños, anteriormente han llegado a ser hasta 12 alumnos; en ocasiones juntan a los de estimulación temprana con los de preescolar y en otras se separa a los niños de un mismo nivel de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje, siempre procurando que sean de las mismas edades.

**11. ¿Cuántos niños acuden a la educación primaria en esta institución?**

Aproximadamente 50 en 6 grupos.

**12. En los niveles de preescolar ¿Cuál es el programa de estudio de los niños?**

El mismo que en los preescolares regulares (Programa del 2004), adaptado y utilizado para las actividades específicas para la au-

dición. Se vigila y se estimula su desarrollo en todas las áreas, como conocimiento del medio, de la salud y el desarrollo social.

**13. ¿Cómo se lleva acabo la enseñanza de los niños de preescolar?**

Por campos semánticos, empezando con colores, verduras, transporte, medios de comunicación, etc.. Al momento manejamos como base los cuentos, con imágenes grandes y llamativas, que además tienen poco texto, son predecibles y repetitivos; en base al cuento desarrollamos rompecabezas, dominó y lotería. También utilizamos el alfabeto móvil.

**14. ¿Tienen los maestros material didáctico personalizado para cada nivel educativo?**

No, precisamente, pero si tiene que desarrollar material para los niveles más avanzados porque ya no les atraen el mismo tipo de imágenes que a los niños ni les gusta tanto colorido, rechazan los libros de 1ro. a 3ro. de primaria por sus dibujos infantiles.

**15. ¿Qué técnicas lleva a cabo para que aprendan?**

La técnica general es en base al cuento y al juego, promoviendo la articulación, lectura labio-facial, estimulación auditiva y la Lengua de Señas Mexicanas.

**16. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende a leer y a escribir?**

Aproximadamente 3 años, pero a un nivel muy básico y la lectura de comprensión es muy mala.

**17. ¿Qué dificultades presenta la alfabetización de los niños sordos?**

La comprensión en la lectura, no hay noción de las palabras y del concepto; es muy difícil lograr que lleguen a comprender cabal-

mente lo que leen.

**18. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de tareas o trabajo en casa?**

Todos los días se le deja tarea dependiendo de lo que se está viendo en clase, como investigar y ejercicios de coordinación visomotora (formar objetos con palitos ó rellenar una figura de equis color sin salirse del límite de la forma)

**19. ¿Cuál es el papel de los padres en la enseñanza de LSM de los hijos?**

Considero que ellos son los principales maestros de los niños, pues con ellos pasan más tiempo, así que son los que deben estar más dedicados a la enseñanza de los niños y ha aprender ellos mismos la lengua de señas, para el beneficio de sus hijos, así como inculcarla en ellos.

**20. ¿Actualmente existe algún libro o material didáctico que los niños puedan utilizar en casa?**

No, no lo hay, aunque en un periodo los padres de familia, adquirieron un libro, provisto por la SEP, que estaba diseñado para niños oyentes, y usaron este para que los niños trabajaran con él. Aparte de este material, no se a provisto de ningún otro para la educación en casa de los niños.

**21. ¿Considera factible un material didáctico que los niños puedan llevar a casa, como apoyo a su educación?**

Sería muy útil, a ellos les permitiría aprovechar más su educación y practicar en casa con sus padres.

**22. ¿Cree que los niños se sientan más motivados a aprender teniendo un ejemplar propio diseñado especialmente para su aprendizaje?**

Si, mucho, y de hecho los papás han estado dispuestos a com-

prar material anteriormente, por lo que seguramente desearían adquirirlo.

**23. ¿Cree que un material didáctico especializado podría ayudar a lo padres a darle mayor importancia a la educación de sus hijos?**

Más bien sería la promoción del material por parte de los maestros y los medios de comunicación.

**24. ¿Qué colores les atraen más a los niños sordos?**

Los primarios, básicos como el azul y amarillo, que sean muy vivos

**25. ¿Qué formas les gustan a los niños sordos?**

Redondas y grandes, les gustan mucho las ruedas y balones.

**26. ¿Qué es mejor para enseñarles: fotografías ó dibujos?**

Las fotografías son mejores por ser más realistas pero a los niños de preescolar les gustan más los dibujos.

**27. ¿Con qué tipos de dibujos se identifican los niños sordos?**

Con los animales y los alimentos.

**28. ¿Qué materiales les gustan más?**

Los suaves como el fomy, y también es muy útil el pellón.

**29. ¿Qué juegos les llaman más la atención?**

Todos, cualquier juego les agrada, lo más importante para ellos es variar de juego aunque se esté tratando un mismo tema.

## **Entrevista a la Licenciada en Artes Visuales de la Academia de San Carlos: Marisol Solis Razo:**

### **1. ¿Desde qué edad considera que se debe empezar a impartir la educación de la lengua de señas?**

Yo opino que desde que nacen, los padres deben asegurarse de que el bebe, no tenga un problema de salud y si tiene un problema auditivo, desde que se identifica se debe buscar la ayuda necesaria para su desarrollo y desenvolvimiento social y educativo.

### **2. ¿Cree que se pueda impartir la lengua de señas en el hogar?**

Claro, los padres primeramente, son los que deben aprender y enseñar la lengua a sus hijos sordos, ya sean ellos sordos o no.

### **3. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende la Lengua de señas Mexicanas?**

No estoy segura, pero si es un proceso muy largo y retrasado a lo que debería, porque todavía hay muchos padres que esconden a sus hijos hasta que estos crecen y se vuelve imposible esconderlos, así que ellos empiezan su educación muy tarde y muchos niños ya grandes no saben señas, lo que les hace estar muy atrasados en su aprendizaje y comprensión del mundo; tal actitud negativa hace que los niños lleguen a las escuelas a los 10 u 11 años, con resentimiento y problemas de adaptación, lo que les dificulta aún más su aprovechamiento educativo.

### **4. ¿Existe alguna ayuda que permita que los niños reciban esta educación desde su casa a temprana edad?**

No en realidad, no al menos que yo conozca, lo único que puede ayudarles es el interés que sus padres les demuestren.

**5. ¿Considera que la educación a niños sordos ha sido suficientemente difundida y promovida en Morelia?**

No, pues hay pocos espacios para que las mamás lleven a sus hijos o están muy lejos de sus casas, en Morelia no conozco ninguna institución de educación especializada, únicamente se me ha invitado a colaborar en talleres de arte en escuelas para sordos en el D.F. pero eran muy pocas, considero importante que en las escuelas primarias hubiera una sección de educación especializada para un mejor acceso a esta educación; en el DF había 5 escuelas pero muy esparcidas y en por lo menos un caso la escuela era para sordos solamente por las tardes.

**6. ¿Tienen los niños sordos a su alcance los recursos necesarios para una buena educación?**

Hay muchos sordos en el país y como no se ha puesto de moda la sordera, no se difunde ni promociona la ayuda para ellos por parte del gobierno (CONACULATA o la SEP) ni los medios de comunicación, que simplemente no les ponen atención porque le dan prioridad a otras deficiencias. No hay cultura que haga conciente a la sociedad de las necesidades de los niños sordomudos ni de que necesitan espacios para desarrollarse y las pocas escuelas que existen no tienen apoyos para darlas a conocer.

**7. ¿Cree que los niños sordos estén recibiendo una educación al mismo nivel académico que los niños oyentes?**

No, tienen muchas deficiencias de comunicación y la educación que llevan no les ayuda a desarrollarse en ese aspecto. La manera general en la que los maestros aplican la educación no implica el uso materiales visuales, ni métodos visuales de comunicación, sino manos y pizarrón. Mientras que a los niños les llaman más



la atención los colores y las formas; tienen una gran imaginación pero las motricidades atrofiadas, esto se deriva de la mala educación recibida y de su ingreso tardío a la educación. Pudiendo recibir ayuda desde su mismo nacimiento se les lleva a la escuela de señas como última instancia, lo que provoca que un niño sordo de 10 años este intelectualmente al nivel de un oyente de 6 años, además que a diferencia de los oyentes muchos no llevan ejercicios de caligrafía, no entienden diferencias ortográficas ni gramáticas básicas, o generalizan el uso de ciertas letras, para palabras que no corresponden.

**8. ¿Qué elementos cree que hacen falta para la formación de los niños sordos?**

Hacen falta muchas escuelas en la república, así como maestros especializados y cursos para padres de sordos, para que comprendan la importancia de la educación de sus hijos y que el trabajo debe comenzar desde el hogar, dedicarles tiempo y no dar por sentado que sus hijos no tienen un futuro en la sociedad oyente.

En cuestión del arte, el integrar esta materia en el plan de estudios les permitiría desarrollar la perspectiva de las cosas para aprender a escribir pues la escritura es muy pequeña y muy deficiente en su forma.

La separación de grupos por edades, pues generalmente oscilan entre los 5 y 14 años, lo que provoca el estancamiento intelectual de los más grandes, y reducir la cantidad de niños por grupo. Al trabajar con ellos es apropiado guiar la clase pero no condicionarla como es común, darles el material para trabajar y que se relajen, no condicionar el material al comportamiento del niño, o excluirlo

aún más al impedirles trabajar por su inquietud natural, pues esto crea más conflictos emocionales y de comportamiento.

Puede elevar su educación darles: libertad, tener lineamientos no restrictivos, no condicionarlos, ni decirles lo que está bien y lo que está mal sin ninguna explicación, así como permitirles la experimentación para desarrollar su creatividad.

**9. ¿Cuales son los métodos de comunicación que usted utiliza al educar a los niños sordos?**

El arte, pues es una manera de entender al niño sordo; que tanto comprende su entorno sin escucharlo, su vida y lo excluido que el mismo puede hacerse.

**10. ¿Cuántos niños acuden a los cursos que imparte?**

Los grupos varían mucho dependiendo de la institución, pero generalmente los grupos son como de 20 o 30 niños de 2do. y 3ro. de primaria y de edades muy indistintas, lo que dificulta la enseñanza de calidad.

**11. ¿Tienen los maestros material didáctico personalizado para cada nivel educativo?**

No, ni usan materiales visuales, ni tienen métodos visuales de comunicación y generalmente usan manos y pizarrón.

**12. ¿Qué técnicas lleva a cabo para que aprendan?**

En la clase se hacía una dinámica de relajación para empezar, para prepararlos, concentrarlos para la clase, se sentaban les daba el material, ellos dibujaban y pintaban, les daba pequeños recesos (5 min..) para descansar y no forzarlos a trabajar, porque se es-

tresan fácilmente.

**13. ¿Cuánto es el tiempo promedio en el que un niño sordo aprende a leer y a escribir?**

Para mí es difícil saberlo porque no abordo esa área, pero si tardan tanto en aprender su propia lengua, imagínate lo que tardaran en aprender a leer y escribir.

**14. ¿Qué dificultades presenta la alfabetización de los niños sordos?**

Les cuesta trabajo conceptualizar los objetos, saben el nombre de las cosas, pero no comprenden su contexto. No saben explicar porque les gusta algo o cuales son sus usos.

**15. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de tareas o trabajo en casa?**

Les dejaba en tarea de que trajeran dibujos al día siguiente, la mayoría no los llevaron con el pretexto de que no sabían dibujar y al recordarles que el día anterior habían dibujado, decían que en realidad habían jugado fútbol, u otra actividad, por lo cual los hacía hacer la tarea en clase y repetía el proceso hasta que le halaban gusto a la tarea.

**16. ¿Cuál es el papel de los padres en la enseñanza de LSM de los hijos?**

El trabajo de los padres es estar al tanto de el progreso y aprovechamiento de sus hijos, y se refleja en las tareas y presentación de sus niños, pues curiosamente los niños arreglados y peinados si llevaban la tarea.

**17. ¿Actualmente existe algún libro o material didáctico que los niños puedan utilizar en casa?**

No, no que yo conozca, o no por lo menos al público en general.

**18. ¿Considera factible un material didáctico que los niños puedan llevar a casa, como apoyo a su educación?**

Sí, el material didáctico para el hogar es necesario y debería ser parte del material que lleven diario a la escuela, así ellos mismos se educan.

**19. ¿Cree que los niños se sientan más motivados a aprender teniendo un ejemplar propio diseñado especialmente para su aprendizaje?**

Definitivamente, eso podría adelantar mucho su aprovechamiento, y esto les gusta mucho, los hace sentir dueños de algo, les da una motivación.

**20. ¿Cree que un material didáctico especializado podría ayudar a los padres a darle mayor importancia a la educación de sus hijos?**

Para esto es importante hacer concientes a los padres de los beneficios de este material por medio de una buena campaña publicitaria. Porque cuando un papá entiende lo importante que es ese producto para su hijo se lo compra, el niño lo prueba y dice si me gusta y después lo pide.

**21. ¿Qué colores les atraen más a los niños sordos?**

Especialmente, el verde y el rojo, también les atrae mucho el negro, pero se les debe dar de manera limitada, ya que tienen a usarlo en exceso.

**22. ¿Qué formas les gustan a los niños sordos?**

Les gustan las formas redondas como las pelotas y los objetos grandes, preferentemente los que no puedan contener ellos mismos, por lo que tienen a hacer dibujos grandes.



www.canales.org.ar

**23. ¿Qué es mejor para enseñarles: fotografías ó dibujos?**

A los niños sordos les atraen mucho los dibujos.

**24. ¿Con qué tipos de dibujos se identifican los niños sordos?**

Los gráficos, caricaturas, dibujos, no como tipos comic, pero sí con mucho color, pero no demasiados surrealistas.

**25. ¿Qué materiales les gustan más?**

Para ellos el material más atractivo es aquel que tiene formas, por ejemplo un dado con preguntas y que las respuestas sean con objetos, pero que fuera en tamaño grande. Igualmente la ingeniería de papel en los cuentos les llama mucho la atención.

**26. ¿Qué juegos le llaman más la atención?**

Los juego de pelota y los que tiene que ver con formas circulares, como bicicletas, fútbol, etc.

## 5.2.5 CONCLUSIONES

En las entrevistas realizadas se destacó que los niños deben comenzar su educación especial desde el momento en que sus padres se dan cuenta de que es sordo, y son ellos quienes deben de ser los primeros maestros del niño con problemas auditivos. El niño sordo aprende dependiendo de sus características particulares, sus habilidades motoras, el apoyo que reciba de sus padres y el ambiente del que proceda. Sin embargo, en Morelia, no hay los recursos necesarios para una educación adecuada: ni humanos, ni económicos, ni académicos, así como ninguna ayuda didáctica

para que el niño reciba educación temprana en su hogar. Además, la educación a niños sordos no ha sido suficientemente difundida ni promovida en Morelia, y peor aún, todavía hay muchos niños sordos cuyos padres los ocultan, sin acceso a la educación; esto provoca que un niño sordo de 10 años este intelectualmente al nivel de un oyente de 6 años.

En el caso de los niños que están recibiendo algún tipo de educación escolarizada, no llevan una secuencia educativa, y los que la llevan, no han logrado llevarla a la par de los oyentes de su edad ni a su nivel educativo; tienen muchos problemas de lecto-escritura pues muchos no llevan ejercicios de caligrafía, no entienden la gramática básica, ni las diferencias ortográficas.

Se necesita que la Lengua de Señas se de a conocer a la sociedad, pero principalmente a los sordos y que dominen esta lengua, para lo cual, la Comunicación Total y el Bilingüismo, han demostrado ser métodos eficientes, procurando una educación integral. Y es el bilingüismo parte esencial de la integración de los sordos a la sociedad oyente, pues implica el aprendizaje de la LSM y el Español, simultáneamente.

Actualmente no se cuenta con material didáctico diseñado para cada nivel educativo; solo se conocen las deficiencias que se necesitan cubrir; por ejemplo, como a los niños sordos les cuesta trabajo conceptualizar los objetos, pues no comprenden su contexto, tienen muchas deficiencias de comunicación; aunado a esto, generalmente los maestros aplican la educación a los sordos como se hace comúnmente con los niños oyentes; no usan los materiales gráficos necesarios, ni tienen métodos visuales de comunicación,

privando a los niños sordos del pleno desarrollo de su imaginación y facultades motrices que un material gráfico didáctico, diseñado de manera especial les podría promover. Y debido a que en la educación actual, a los niños sordos, se les agrupa indistintamente de su edad, sería necesario desarrollar un material didáctico que pueda atraer a niños sordos de diferentes edades y que el programa escolar que se utiliza en su caso esté bien adaptado para las actividades específicas que es su caso se requieren.

Es indispensable vigilar y estimular el desarrollo de los niños sordos en todas las áreas, como conocimiento del medio, de la salud y el desarrollo social, y llevar la educación por campos semánticos, empezando con colores, verduras, transporte, medios de comunicación, etc. También se pueden manejar los cuentos, preferentemente con imágenes grandes y llamativas, poco texto, predecibles y repetitivos. En su caso resultan muy útiles los rompecabezas, dominós y loterías, así como el alfabeto móvil. Cabe destacar que los niños sordos sienten una fuerte inclinación a los gráficos, en particular con formas redondas (como las pelotas), objetos grandes (por lo que suelen a hacer dibujos grandes), ilustraciones infantiles y con coloridos vivos; especialmente, con verdes y rojos. También les atrae mucho el negro y tienden a usarlo en exceso. De manera que las artes gráficas son un medio de conexión con el niño sordo que nos ayuda a entenderlo, comprender su forma de asimilar el entorno, su vida y porque él mismo se excluye de la sociedad; las artes gráficas les permitirán comprender la perspectiva de las cosas (tamaños, formas, colores) y producirán en ellos un efecto relajante, propicio para un buen aprendizaje. El uso de material gráfico introduce al niño sordo en el mundo del arte, fomentando la experimentación del niño, para desarrollar su creatividad, y llega

a ser la clave para obtener una buena respuesta de él; siempre y cuando se le guíe en el proceso sin obligarlo a seguir un modelo establecido, esa libertad lo convence de que sabe hacer las cosas y lo motiva a desarrollar más habilidades.

Por estas razones, los profesionistas entrevistados concordaron en que el material didáctico de apoyo para el hogar es necesario y debería ser parte del material que lleven diario a la escuela, este proceso lleva al niño a sentirse dueño de algo y resulta en una motivación para tener un mejor aprovechamiento académico, y mucho más si los maestros les dejan tareas motivadoras. También puntualizaron que es importante hacer concientes a los padres de los beneficios de este material, porque cuando un papá entiende lo importante que es para su hijo no duda en darle uso.

## 5.3 OBSERVACIÓN

Por ser un instrumento de investigación de contacto más directo con el público meta y ser de gran utilidad en la comprobación de los planteamientos teóricos y la investigación ya establecida en este documento, se hará uso de la observación con el grupo de preescolares con problemas auditivos.

### 5.3.1 OBJETIVO

Con el objetivo de determinar la reacción, preferencia y comprensión de los niños sordos ante los diferentes materiales didácticos disponibles, se observarán las clases con los niños sordos de



KerSa, 2007.



preescolar y el uso de materiales didácticos en ellas, previamente elaborados por los docentes. Lo cual servirá de fundamento para el diseño del material gráfico didáctico y las ilustraciones en él, de manera que sea funcional en su caso específico y abarque las deficiencias del material didáctico actualmente en uso, al tiempo que les resulte atrayente, fácil de usar e instructivo .

### **5.3.2 MUESTRA**

La observación se llevará a cabo en el aula de clases para niños preescolares con problemas auditivos de la Escuela de Audición y Lenguaje “Lic. Benito Juárez García” bajo la dirección de la Lic. en Educación Especial, Delfina González Ornelas, por el periodo del mes de agosto, dos o más días a la semana, de ser necesario, de 9:00 a.m. a 12:00 p.m.. Estarán bajo observación 7 niños entre 2 y 6 años, y evidentemente su profesora, la Lic. Delfina González.

### **5.3.3 DISEÑO DEL INSTRUMENTO**

Para llevar a cabo la observación, se hará uso de una cámara fotográfica y una libreta a forma de bitácora tomando nota de los métodos de enseñanza impartidos por la docente a cargo y la respuesta de los niños sordos en las diferentes facetas del proceso enseñanza-aprendizaje que se realizan en esta institución. En todo el proceso de observación se estará presente en el aula de clases

y ocasionalmente se participará en las actividades que realizan los alumnos a petición de la docente para que los niños se familiaricen y se sientan más cómodos con la observación.

### 5.3.4 APLICACIÓN DE LA OBSERVACIÓN

En una conversación informal, con el Profesor Francisco Silva Orta, Director de la ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE “Lic. Benito Juárez García”, mencionó, que todos los métodos educativos para niños sordos tienen pros y contras; el caso del método Bilingüe no es la excepción, pues requiere tiempo, dedicación y es un proceso difícil para el niño sordo; sin embargo, afirma que a dado buenos resultados en la mayoría de los niños sordos de la institución. En la educación proporcionada en esta institución se incluyen: el Español, leer los labios y oralizar, como complemento del aprendizaje de las señas; con el objetivo de que los niños sordos tengan una educación más integral. Comentó que es de suma importancia para la educación de los sordos contar con el espacio de investigación en donde se creen y experimentan nuevas estrategias de atención de esta población, así como involucrar realmente a la familia y sociedad en la atención y respeto de la cultura de esta población.

Ya en el aula de clases del grupo de preescolar, se pudo observar, que la respuesta de los niños sordos al material didáctico, es inmediata, por simple que este sea. Les emociona la idea de trabajar de una manera divertida, y su proceso de aprendizaje es progresivo,



KerSa, 2007.

gracias a la atención personalizada y a la colaboración de las dos maestras que atienden el grupo; cabe destacar que en ocasiones, algunas mamás se quedaban todo el día con sus niños, sin limitar su independencia, con el propósito de fomentar su desarrollo y de estar para ellos si así lo necesitaran; tal colaboración entre padres y maestros se hace notar en los resultados con los niños, como lo son su desarrollada comunicación y su apertura a las personas fuera de su círculo. Por rústico que pareciera su material didáctico y a pesar de estar en blanco y negro, tenía un efecto muy positivo en los niños, parecía la parte más emocionante del día, aparte de la visita semanal a la ludoteca; incluso los niños nuevos, aunque llegaban tímidos, se familiarizaban rápidamente con la lengua de señas y con el material didáctico que se usa en las clases, así mismo, se integraban al círculo de niños sordos y comenzaban a usar su comunicación; fue particularmente interesante el caso de una niña oyente de aproximadamente 3 años, acompañante de su hermano sordo de 5, quien pudiendo oír, se adaptó a la lengua de manera que sus participaciones en clase bien pudieron haber pasado por las de una niña sorda, y se limitaba a hablar cuando no participaba o cuando tenía alguna necesidad particular, iba aprendiendo su lengua oral al tiempo que aprendía la de su hermano y comprendía el hecho de que quienes le rodeaban no escuchaban y que por lo tanto era inútil tratar de hablarles. Todos los niños del grupo presentaban las mismas características de integración lingüística y de absorción de la información presentada en clase. La maestra a cargo presentaba varios días el mismo cuento o tema (en las diferentes facetas del material didáctico), para que los niños se familiarizaran con el contenido, comprendieran y retuvieran el significado de la historia o los elementos presentados;

particularmente, con el uso de las loterías, los niños recordaban más fácilmente los fragmentos de historia que se les habían enseñado pues veían muy repetidamente las mismas imágenes, lo cual lograba que posteriormente ellos conocieran perfectamente la secuencia de los sucesos en el cuento, o las utilidades de los objetos estudiados, y fueran capaces de explicar el cuento o el qué y porqué de los objetos que habían visto en clase a todos los demás presentes en el aula.

### **5.3.5 CONCLUSIONES**

Se pudo observar que la mayor parte del día la educación que se imparte a los niños sordos se basa en material didáctico extraído de libros y cuentos para oyentes, por lo que se hace muy evidente la necesidad de nuevo material didáctico diseñado particularmente para los niños sordos; un material gráfico didáctico que pueda mostrar las señas de cada cosa desde el primer contacto con el niño, sin que la maestra tenga que hacer malabares para mostrar las imágenes que necesita y al mismo tiempo dar la seña correspondiente. El gran coeficiente intelectual de los niños sordos, así como su capacidad visual de comprensión no deja duda del provecho que le pueden sacar a un material gráfico didáctico diseñado especialmente para cubrir sus necesidades académicas, como el que se propone en este documento. Con un material gráfico didáctico de este tipo, el proceso enseñanza aprendizaje podría tomar menos tiempo y así el niño sordo podría llegar a tener un nivel educativo casi igual al del niño oyente.

En el caso particular del grupo en observación se reconoce el gran esfuerzo por parte de la maestra a cargo, en modificar el material didáctico y ajustarlo a las necesidades de los niños sí como impartirles una educación integral. Sin embargo, con el uso de un material diseñado específicamente para los niños con problemas auditivos, las sesiones serían más fáciles y dinámicas tanto para el docente como para los alumnos, lo que sin duda repercute positivamente en el aprovechamiento de los niños.

## **5.4 FOCUS GROUP**

Como refuerzo de los anteriores instrumentos de investigación se utilizará el Focus Group que nos permite saber la opinión de un grupo con respecto a un tema concreto, para determinar las reacciones de los entrevistados con respecto a este; lo cual se llevará a cabo entrevistando a un pequeño grupo de alumnos con problemas auditivos, con respecto las ilustraciones, en proceso, del material gráfico didáctico propuesto en este documento.

### **5.4.1 OBJETIVO**

Por medio del Focus Group se pretenden observar los estímulos de los niños con problemas auditivos al ver diferentes tipos de ilustraciones, y determinar cual estilo es más beneficioso en su caso de acuerdo con el interés y respuesta al observar cada una de las diferentes ilustraciones. Los resultados del Focus Group se tomarán en cuenta para desarrollar el material didáctico con las ilustraciones

que en general prefieran, y entiendan más claramente, para que el material tenga una mejor retención en sus mentes. Con el objetivo de que el material gráfico didáctico llegue a ser beneficioso para niños más grandes de la edad preescolar se incluyó en el Focus Group a algunos niños de nivel primaria.

## 5.4.2 MUESTRA

El Focus Group, se realizará en dos partes, primero se hará a 6 niños sordos entre 2 y 5 años de nivel preescolar y en seguida a algunos niños con problemas auditivos de diferentes grados de nivel primaria, entre los 7 y 11 años. El Focus Group se realizará en el aula de clases de los niños de nivel preescolar dentro de las instalaciones de la ESCUELA DE ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE “Lic. Benito Juárez García” ubicada en el Fraccionamiento Valle quieto, en Morelia, Michoacán.

## 5.4.3 DISEÑO DEL INSTRUMENTO

El Focus Group consistirá en mostrarles a los niños sordos varias imágenes en las que se representa un mismo objeto en distintas técnicas de ilustración, para que cada uno de ellos escoja la imagen que más atractiva le parezca, y principalmente la que más fácil entienda. Las ilustraciones que se presentarán a los niños, finalmente formarán parte en el material gráfico didáctico, y son de la clasificación de frutos: una manzana, una naranja y una fresa.

## 5.4.4 APLICACIÓN DEL FOCUS GROUP

Se entrevistaron a 6 niños de preescolar, obteniendo la siguiente calificación de las imágenes:



Ilustración Digital  
1 voto



Ilustración Vectorizada  
1 voto



Ilustración Tradicional  
4 votos



Ilustración Tradicional  
6 votos



Ilustración Vectorizada  
0 votos

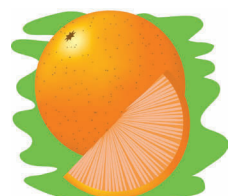


Ilustración Digital  
0 votos



Ilustración Vectorizada  
0 votos



Ilustración Tradicional  
6 votos

Se pidió votación a 6 niños de nivel primaria (diferentes grados),  
obtenido la siguiente calificación de las imágenes:



Ilustración Digital  
0 votos



Ilustración Vectorizada  
0 votos



Ilustración Tradicional  
6 votos



Ilustración Tradicional  
6 votos

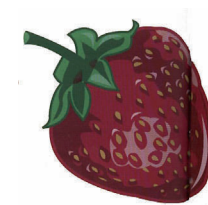


Ilustración Vectorizada  
0 votos

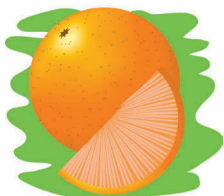


Ilustración Digital  
0 votos



Ilustración Vectorizada  
0 votos



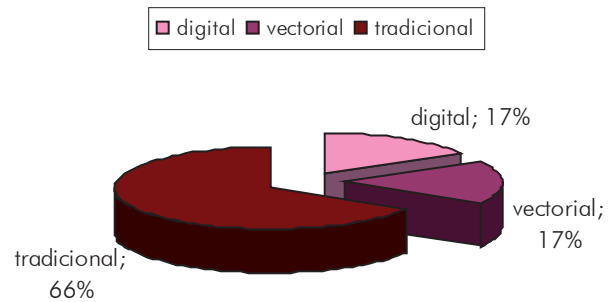
Ilustración Tradicional  
6 votos



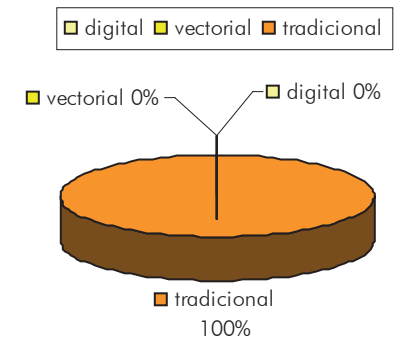
## 5.4.5 GRÁFICAS DEL FOCUS GROUP

Resultados graficados, arrojados por las encuestas aplicadas a los 6 niños de preescolar:

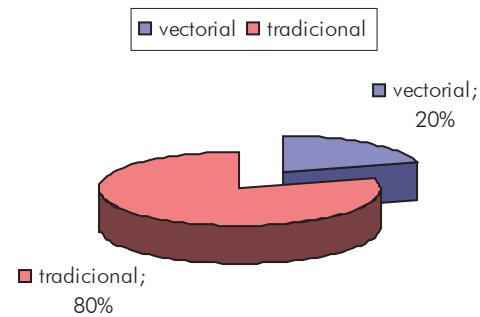
**Encuesta para selección de manzana**



**Encuesta para la selección de naranja**

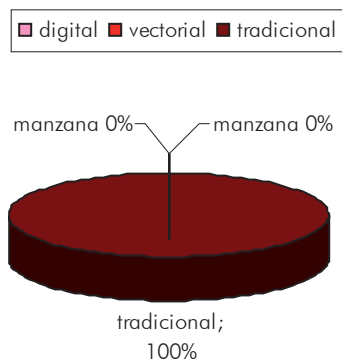


**Encuesta para selección de fresa**



Resultados graficados, arrojados por las encuestas aplicadas a los 6 niños de primaria:

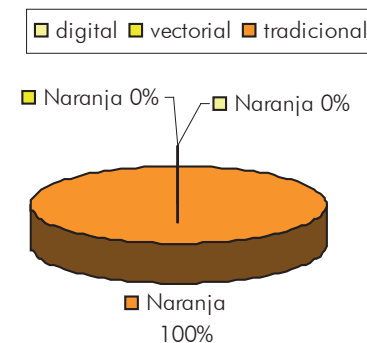
**Encuesta para selección de manzana**



**Encuesta para selección de Fresas**



**Encuesta para la selección de naranja**



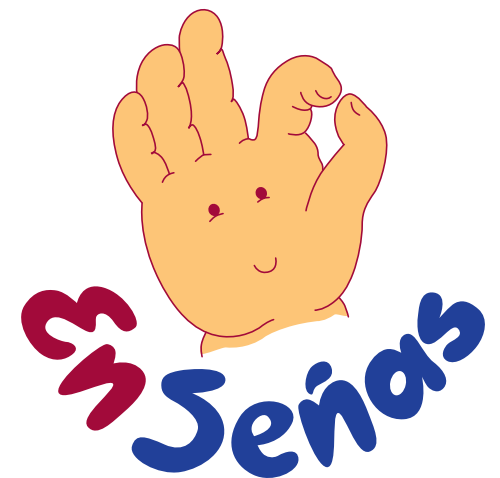
## 5.4.6 CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados arrojados por las encuestas los niños sordos (de muy distintas edades) tienen más inclinación por las ilustraciones más reales y vivas, con más detalle, hechas con técnicas tradicionales y prefieren las ilustraciones que presentan texturas visuales y que les llaman al tacto. Por lo cual se ha escogido la técnica tradicional, que consiste en ilustración a mano, en acuarela, para la elaboración de la lotería didáctica.

---

# Capítulo VI

## La Propuesta del Material Gráfico Didáctico







## 6.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA GRÁFICA

Como se mencionó anteriormente, el lenguaje es crucial para el desarrollo cognoscitivo, es el medio de comunicación, y una buena educación es el mejor modo para desarrollar el potencial lingüístico de los pequeños de edad preescolar que son sordos. El diseño gráfico puede hacer una gran aportación en esa tarea mediante aplicarse a la elaboración de Material Gráfico Didáctico de calidad, que sea claro, preciso y además estético.

Para la elaboración del material gráfico didáctico que este proyecto propone se hará uso del método bilingüe, utilizado en el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños sordos en la Institución a la que va dirigida el proyecto, por ser un método que da al Español y la LSM la misma importancia dentro del proceso educativo, pero valorando la identidad, cultura y herencia lingüística de los sordos por lo que comienza por enseñar la LSM utilizando el sentido más fuerte del niño sordo; pues mientras más fuerte sea su primer idioma, mejor será la adquisición y la comprensión de un segundo idioma, el Español, y tendrá un mejor desarrollo académico.

Como la lectura del Español representa un gran desafío para los sordos ya que la representación gráfica de las palabras no guarda un parecido con las ideas que la comunican, el material gráfico didáctico que se propone, integra la palabra gráfica, la seña y la ilustración de la idea o concepto a comunicar, relacionándolos con la letra escrita, fomentando en los niños sordos el aprecio por ella.

Para la elaboración de este material se establece que para el niño sordo la visión y el tacto son elementales, que pueden adquirir la lengua de señas naturalmente a temprana edad, y que generalmente todos los niños aprenden a usar los idiomas visuales más rápidamente que los orales; por lo que el material gráfico didáctico propuesto contiene estrategias visuales con el objetivo de estimular sus sentidos más fuertes: la vista y el tacto, por medio de ilustraciones educativas, atractivas explicativas, comprensibles, con texturas visuales, con formas naturales e inusuales que les atraigan y que evoquen sensaciones táctiles; con el uso sombras, contrastes, de colores brillantes, claro-oscuros, tonos cálidos y fríos; y particularmente usando los colores primarios, que de acuerdo con la investigación de campo, son de su especial preferencia.

En éste proyecto se ha hablado de material gráfico didáctico que permita que los niños aprendan de una manera divertida, considerando sus gustos, necesidades y construyendo un campo más propicio para la iniciación en el contacto con la lecto-escritura; por lo que se ha desarrollado de manera que el niño sordo se sienta identificado, buscando el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje. Igualmente, en las entrevistas realizadas, los docentes concordaron en que el juego es parte de la vida del niño; además de que lo hace más perceptivo, facilita el aprendizaje de un segundo idioma y lo puede encauzar a comprender y distinguir conceptos abstractos. Así que podemos valernos de esta actividad en la educación inicial de los niños sordos, mediante proponer material gráfico didáctico, que genera entusiasmo en los niños pequeños, en forma de juegos de mesa como rompecabezas, dominó de colores, cuentos ilustrados, etc. En el caso específico de este proyecto se eligió el diseño de una lotería por su cualidad repetitiva que facilita



la permanencia de las imágenes en la mente de los niños sordos, como la observación hizo evidente. La propuesta incluye ilustraciones coloridas elaboradas con una técnica mixta, de acuarela y prismacolor simulando las texturas de las imágenes representadas, con los elementos ya mencionados, de modo que los niños se sintieran atraídos por sus fuertes colores y sus texturas realistas; en donde cada dibujo está acompañado de la palabra escrita con la que se le denomina, para la cual se usó la tipografía Futura Md Bt: legible, de palo seco, con trazos gruesos, geométricos y caracteres abiertos y bien proporcionados para que el niño pueda entender claramente la palabra. De modo que mientras el niño participa del juego, se relaciona con el signo icónico, conoce el significante en señas y español, y aprende cual es su significado, lo cual lo ayuda a obtener nuevos conceptos, enriquecer su lenguaje e imaginación para que desarrolle pensamientos abstractos que aumenten su potencial de alfabetización y comunicación intrapersonal.

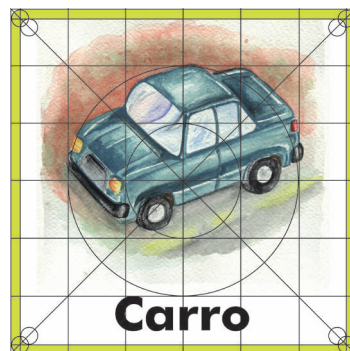
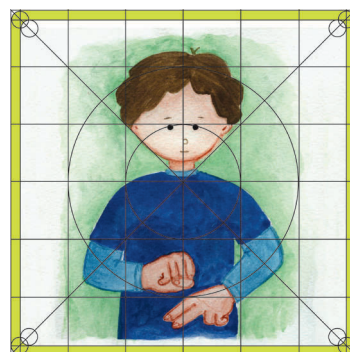
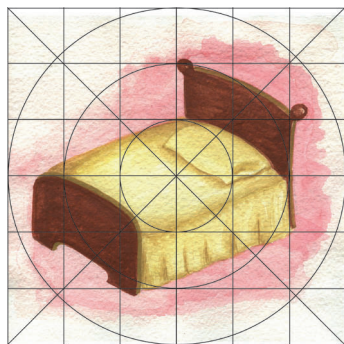
De manera que el Material Gráfico Didáctico propuesto es una lotería ilustrada que aporte conocimientos básicos del entorno relacionando imágenes con las palabras y señas que definen a los objetos y seres que los rodean. Las ilustraciones que se emplean en éste juego corresponden a objetos, frutas, animales, insectos, medios de transporte y muebles del hogar, tomando en cuenta las cualidades de la forma, tamaño, posición y textura que ayudan a una buena lectura del mensaje, para que estas sean atractivas, convincentes y por tanto funcionales en el desarrollo de su comunicación. En la escuela para niños con problemas auditivos en donde se empleará este material gráfico didáctico, las profesoras tienen un programa con temas a cubrir durante el año escolar, y éste material, en forma de juego de mesa, pretende contribuir a

cubrir parte del vocabulario que los niños deben aprender, durante dicho periodo.

El material gráfico didáctico está diseñado en un formato grande, con una composición formal en la que la disposición de los elementos es jerárquica, dando especial realce a la LSM, y en segundo término al español, sin obstaculizar la comodidad en la legibilidad del texto y la imagen, por lo que se manejó un espacio en blanco amplio para la ilustración de la seña, un buen contraste entre tipografía y fondo, con un texto muy breve y una colocación de los elementos equilibrada. El formato del producto es grande debido al objetivo del mismo, pues los niños sordos gustan de las formas y objetos grandes, además de que las ilustraciones pueden ser más grandes en formatos de este tipo, y por lo tanto más atractivos y legibles. Este material está fabricado en cartón resistente cubierto con plástico auto-adherible, pero se pretende que para su distribución generalizada se fabriquen a base de láminas de cartoncillo duro o cartón duro plastificado, para reducir el riesgo de accidente como ingestión de papel, un manejo fácil del producto y prolongar la vida útil del mismo.

El producto consta de planillas para que puedan jugar hasta ocho niños, además de un juego de tarjetones de mayor tamaño para que los use quien dirige el juego. Las planillas y los tarjetones además de tener la ilustración y el nombre escrito de la misma, contienen una ilustración en donde un niño usando sus manos hace la seña correspondiente al nombre del dibujo en el lenguaje de señas mexicano, incluyendo señas abstractas e icónicas; de esa manera el niño aprende una nueva palabra en el lenguaje de señas y como se escribe en español.





Los tarjetones tienen una dimensión de 12.7 cm. x 25.4 cm. para una ilustración con su seña correspondiente, esto con el objetivo de que, al tener un mayor tamaño, los niños puedan ver claramente el dibujo, el texto y la seña desde su asiento; mientras que las planillas, que contienen 18 ilustraciones miden 25 cm. x 39 cm.

## 6.2 DISEÑO DE LA RETÍCULA

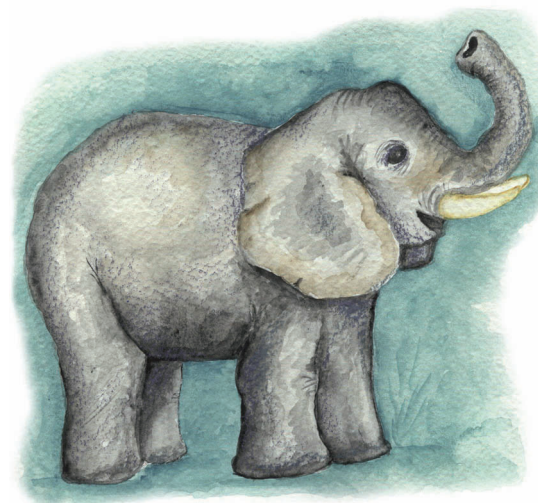
La retícula diseñada para la elaboración de las ilustraciones, consta de las formas más básicas del diseño, como son la cuadrícula, círculos concéntricos y algunos triángulos formados por los ejes axiales, ya que los niños sordos se sienten especialmente atraídos a este tipo de elementos.

La retícula correspondiente al diseño de los tarjetones, se basa en las mismas características, utilizando de nuevo la cuadrícula base, dentro de un cuadrado perfecto, dos círculos concéntricos que se originan del centro marcado por los ejes axiales y agregando dos pequeños círculos entrelazados, apoyados sobre los ejes axiales, que producen líneas (alineadas con la cuadrícula) de uno de sus centros pasando por su intersección, para formar el margen del tarjetón.

La retícula para las planillas, contiene algunas variantes por sus formas rectangulares, la base de la retícula es una serie de rectángulos verticales, formados gracias a las divisiones que forman los ejes axiales; los pequeños círculos en las esquinas del rectángulo delimitante permiten darle una forma redondeada a las orillas y el óvalo interior hace la separación de la ilustración con el aire visual que debe tener la imagen.

## 6.3 ILUSTRACIONES

Las ilustraciones se realizaron con técnica tradicional, en base al estudio de mercado realizado y a las observaciones hechas en la investigación de campo. Como ilustraciones educativas, estas están construidas de manera que el público meta, los niños sordos, se sientan realmente atraídos a ellas y tengan una mayor comprensión y retención de la información que en ellas se presenta. Se usaron muchas formas redondas y tamaños fuera de lo convencional, no solo para innovar, sino principalmente para que las imágenes tengan mayor impacto en los niños sordos y permanezcan en su mente, logrando el objetivo de retención y comprensión.



# Futura Md Bt

## 50 pts.



### 6.4 EL TEXTO

La tipografía utilizada, Futura Md BT, es una tipografía muy legible, y por lo tanto, fácil de retener; gracias a que pertenece a la familia de las tipografías lineales geométricas, por lo que basa su estructura en líneas rectas, rectángulos y principalmente círculos, además de que no presenta trazos modulados ni serif, siendo muy propicia para las necesidades de los niños sordos así como su gusto por las formas simples y geométricas. La tipografía se establece en el formato de manera dominante por su grosor, pero sin minimizar la jerarquía propia de las ilustraciones, inclusive siendo manejada en color negro y en un puntaje máximo de 50 (para tarjetones) y uno mínimo de 30 (en planillas).

### 6.5 PRESENTACIÓN Y FORMATO DEL MATERIAL

Por ser el verde uno de los colores más atractivos para los niños sordos y estar estrechamente relacionado con la naturaleza, la presentación del Material Gráfico Didáctico diseñado, predomina en una variante clara de dicho color en todos sus márgenes, produciendo un atractivo relajante a la vista de los niños que les permite fijar su vista en el contenido y no en los márgenes además de neutralizar la inquietud propia de su edad. El formato seleccionado para el material gráfico didáctico, la planilla, es de 39 \* 25 cm., siendo un tamaño más cómodo visualmente, suficientemente grande para trabajar en grupo, pero no tanto como para ser cargado constantemente por un niño. Los tarjetones para el moderador del juego








tienen un tamaño de 12.7 \* 25.4 cm., en el cual las ilustraciones son más grandes y la cantidad de ellas mucho menor a la de las planillas (solo 2, por tarjetón).







# Planillas 39\*25 cm.

 <b>Llave</b>	 <b>Abeja</b>	 <b>Catarina</b>
 <b>Vaso</b>	 <b>Silla</b>	 <b>Barco</b>
 <b>Elefante</b>	 <b>Fresas</b>	 <b>Naranja</b>

 <b>Catarina</b>	 <b>Elefante</b>	 <b>Llave</b>
 <b>Árbol</b>	 <b>Fresas</b>	 <b>Vaso</b>
 <b>Naranja</b>	 <b>Abeja</b>	 <b>Manzana</b>

 <b>Elefante</b>	 <b>Vaso</b>	 <b>Fresas</b>
 <b>Naranja</b>	 <b>Barco</b>	 <b>Abeja</b>
 <b>Llave</b>	 <b>Catarina</b>	 <b>Árbol</b>

 <b>Mariposa</b>	 <b>Manzana</b>	 <b>Árbol</b>
 <b>Abeja</b>	 <b>Llave</b>	 <b>Naranja</b>
 <b>Catarina</b>	 <b>Vaso</b>	 <b>Fresas</b>



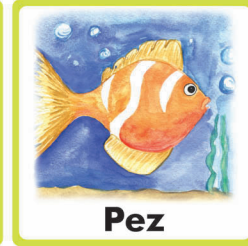
# Tarjetones 12.7\*25.4 cm.



Mariposa



Elefante



Pez



Catarina



Abeja



Llave



Fresas



Naranja



Manzana



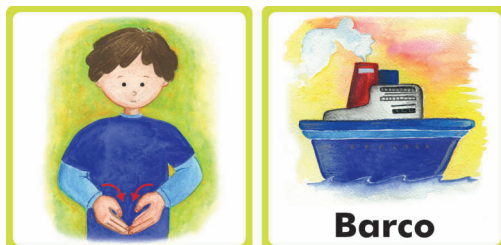
Cama



Silla



Vaso

**Barco****Auto****Avión****Árbol**

## 6.6 MATERIALES DE IMPRESIÓN

La impresión para el domy se pretende realizar en couché autoadherible, para que se adhiera a un cartón ligero y este le dé resistencia, siendo cubierto después con papel contact para mayor durabilidad. En impresión para una mayor distribución se emplearía un sistema de mayor tamaño, tal como el plotter o el offset, sobre cartoncillo posteriormente plastificado, o sobre cartulina sulfatada, posteriormente plastificada.

## 6.7 PRESUPUESTO

Los costos dependen mucho del sistema empleado para la impresión; en el caso del material gráfico didáctico ya impreso, montado y presentado en domy los costos fueron los siguientes:

- \$ 10.00 pesos, por tabloide, impreso en couché autoadherible (se ocupan 10 tabloides por cada juego).
- \$ 10.00 pesos por plastificado con contact, por juego.
- \$ 30.00 por el cartoncillo utilizado como soporte.

Siendo un total de:

- \$ 140.00 pesos neto, por la elaboración de un solo juego.

Es importante recordar que existen sistemas de impresión en serie que reducen los costos acuerdo a la cantidad de impresiones hechas.

En el caso de la impresión digital, la empresa **TGP** de Diseño e Impresión, presupuestó la impresión de un juego original del material gráfico didáctico en:

- \$ 220.00 MN por juego, sobre couché y plastificado frontal.
- \$ 320.00 MN por juego, sobre couché y plastificado por los 2 lados.

La empresa cuenta con la maquinaria y capacidad para imprimir miles de copias del producto en offset, por lo cual se presupuestó la impresión de diez millares de tabloides para un millar de juegos:

- \$ 29,000.00 MN más iva de impresión.
- \$ 15,000.00 MN más iva, por el plastificado.
- \$ 29,000.00 MN por el montaje en cartoncillo.

Costo total de \$ 79,600.00 MN por un millar de juegos.

De manera que cada juego tendrá un costo neto \$ 79.60 MN.

El presupuesto que la empresa **ImpresiónArte** plantea por la impresión digital de un juego del producto sobre papel couché es de:

- \$ 524.40 pesos, impresión con plastificado frontal.

El costo de la impresión en offset de diez millares sobre catulina sulfatada es de:



- \$ 39,370.00 MN neto de impresión.
- \$ 45,120.00 MN neto por plastificado.
- \$ 29,000.00 MN por el montaje en cartoncillo.

Costo total de \$ 113, 490.00 MN por un millar de juegos.

Por lo que cada juego tendría un costo neto de \$113.49 MN.

Sin embargo, en la imprenta **GOSPA S.A. de C.V.** no manejan impresiones en pequeñas cantidades, pero presupuestaron los costos de impresión en offset por diez millares sobre catulina sulfatada:

- \$ 43,800.00 MN más iva, por impresión y plastificado.
- \$ 29,000.00 MN por el montaje en cartoncillo.

Costo total de \$ 79,370.00 MN precio neto, por diez millares de juegos.

Por lo que cada juego tendría un costo neto de \$ 79.37 MN.

## 6.8 CONCLUSIONES

El Material Gráfico Didáctico propuesto en esta tesis, definitivamente recibió aceptación por parte de docentes y alumnos de la ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE "Lic. Benito Juárez García"; con el breve contacto que

tuvieron los alumnos con el material se pudo notar una rápida comprensión del uso del material y la respuesta de los alumnos, al copiar inmediatamente los movimientos señalados en dicho material, para dar seña a los objetos ilustrados. Por parte de los maestros, quienes estuvieron pendientes del avance en la creación del material, fue notoria, la cooperación y aceptación gustosa del material, principalmente con el aprovechamiento de los niños sordos de la institución como objetivo. Por lo que se puede decir que el supuesto fue logrado con satisfacción, pues los niños inmediatamente relacionaron las ilustraciones con objetos del aula (señalándolos) e imitaron las señas indicadas, mostrando con su expresión facial un entendimiento claro de lo que estaban diciendo con las manos. Esta rápida comprensión del material y aceptación por parte de los niños al mismo, prueba que el material gráfico didáctico propuesto en esta tesis cumple con su papel de apoyo para la enseñanza a niños sordos y su propósito de promover el aprendizaje de los niños, al motivarlos a esta respuesta inmediata.

Se puede decir que, a pesar de las dificultades para obtener información fidedigna y bien fundamentada acerca de la educación para sordos (por la escasez de análisis del tema), las múltiples variantes de la lengua de señas mexicanas en el país (por falta de unificación de la lengua), el uso recurrente de señas extranjeras para la educación a sordos mexicanos, que entorpecía el avance del proyecto y en numerosas ocasiones retrasaba todo el proceso; y la falta de material literario de apoyo para la creación de este proyecto, así como la poca atención que el Diseño Gráfico ha dado a esta importante problemática, se ha podido llegar a un resultado satisfactorio; venciendo estos y otros obstáculos, por medio

de una investigación exhaustiva, en la que se tuvo que recurrir a investigación de lo que se hace en otros país o en otras partes de nuestro mismo país donde se da más atención al asunto.

En el proceso gráfico del este proyecto, las dificultades no fueron menos, pues está claro que en Morelia no hay precedente de un material con las mismas funciones e igualmente se tuvo que recurrir a ejemplos, investigaciones, libros y apoyos gráficos creados en otros lugares o por docentes de la institución en cuestión, que muchas veces tenían una deficiente sintaxis de la imagen y carecían totalmente de diseño gráfico, aunque no de creatividad. Como referencia a este hecho, en el “X Coloquio Educación Especial, Hoy hacia una Cultura de la Inclusión”, celebrado del 1 al 3 de Marzo del 2007, un evento especialmente celebrado con el objetivo de integrar a los discapacitados a la sociedad y fomentar una cultura de respeto y colaboración con ellos y su desarrollo social simplemente no había un solo material didáctico, libro ó apoyo educativo para niños o adultos sordos, solo dos libros, para oyentes que enseñaban la lengua de señas Mexicanas a un nivel muy básico y talleres para oyentes referentes a la educación adecuada para los sordos; en contraste, había una gran cantidad de publicaciones, Materiales Gráfico Didácticos, juegos, libros especializados y de apoyo, para niños con síndrome de Down, retraso mental, deficiencias psicomotrices, discapacidades físicas, trastornos mentales, problemas de aprendizaje y otros.

Sin embargo, fue posible hacer uso de las teorías del color, la composición, la forma y los métodos de enseñanza a los sordos que se llevan a cabo en la ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN AUDICIÓN Y LENGUAJE para crear este material gráfico

didáctico, reuniendo así los elementos necesarios para tener un material que estimula la formación intelectual, psíquica y social de los niños sordos de esta escuela, al darles a conocer la lengua de señas y la escrita mediante señales visuales bien diseñadas.

Estos hechos refuerzan el objetivo de este documento y del Material Gráfico Didáctico propuesto en él, cuya labor es poner su grano de arena en esta monumental labor de educar a un grupo excluido y olvidado, que por costumbre es ignorado, pero que tiene todas las cualidades para desarrollarse intelectualmente. Por medio del material gráfico didáctico, propuesto en este documento, se da respuesta clara los objetivos planteados en el mismo, pues este proporciona una ayuda gráfica a los maestros, padres y niños sordos, como la que no se contaba en la institución, diseñada específicamente para cubrir las necesidades de aprendizaje del niño, al relacionarlo con el lenguaje escrito y las señas desde su educación preescolar; el resultado fue inmediato, pues los niños se sintieron más que atraídos al material que les fue presentado y rápidamente se aprendieron los conceptos que en el material se presentaban. Así que puede decirse que los niños cuentan con este material gráfico didáctico como apoyo didáctico para su aprendizaje y que sienta las bases para un mejor desenvolvimiento en la sociedad, en el futuro.

---

# Glosario





# Glosario



KerSa, 2007.

**Aprender.-** Adquirir conocimiento de una cosa.

**Aprendizaje.-** Proceso o tiempo durante el cual se aprende algún arte u oficio.

**Comunicación.-** Facultad por la que dos seres se ponen en contacto. En el caso del ser humano los principales sentidos comunicativos son el oído y la vista.

**Congénito.-** En sentido general, que aparece en el momento de nacer.

**Cognoscitivo.-** Se dice de aquello que se es capaz de conocer.

**Fonema.-** Término genérico que comprende todos los elementos sonoros del lenguaje. Signo gráfico con el que se representa en la escritura

**Hipoacúsico.-** Persona que padece disminución de la audición, que en sentido estricto no llega a ser total.

**Enseñar.-** Señalar, instruir, educar e informar, dar advertencia.

**Educación.-** Acción de desarrollar facultades físicas, intelectuales y morales. Resultado de la enseñanza, instrucción pública.

**Investigación.-** Acción y efecto de hacer diligencias para descubrir una cosa.

**Labio-lectura.-** Método empleado por las personas sordas para entender el lenguaje, mediante la lectura de movimientos de los labios de la persona que está hablando.

**Lengua de señas.-** Lengua natural de las personas sordas. No es universal, cada país posee su propio idioma, y cada región sus modismos.

**Lenguaje.-** Conjunto de palabras que sirven para expresar las ideas y los sentimientos.

**Lúdico.-** Relativo al juego.

**Material didáctico.-** Recursos que sirven de respaldo en el arte de enseñar, pueden ser gráficos.

**Pedagogía.-** Relacionado con el arte o ciencia de enseñar. Se ocupa de la educación como un fenómeno social y humano.

**Peyorativo.-** Despectivo.

**Postlocutivas.-** Son personas oyentes que por diferentes causas, han perdido la audición, total o parcialmente, después de adquirir el lenguaje.

**Prelocutivas.-** Personas que de nacimiento tienen pérdida de la audición y padecen de sordera profunda.

**Semántica.-** Ciencia que estudia la relación entre los signos y los



sujetos, así como el mejor manejo de tales signos para una comprensión más clara.

**Semiótica.-** Es la ciencia de los signos, símbolos y de los sistemas de signos.

**Sentidos comunicativos.-** Sentidos de distancia. Son la visión y la audición. Presentan el máximo valor en las relaciones sociales.

**Sentidos individuales.-** Sentidos de cercanía, son el gusto, el tacto y el olfato.

**Signar.-** Es el acto de comunicar en lengua de signos.

**Significado.-** Aquello que está en la mente-visión o contemplación- con un objetivo o propósito ya establecido. Aquello que es interpretado a través del lenguaje.

**Silente.-** Silencioso, tranquilo, sosegado.

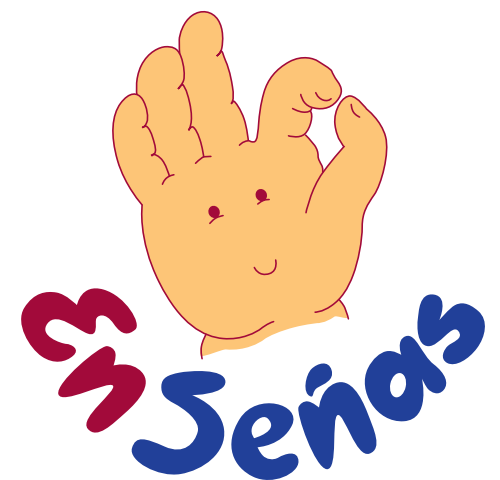
**Sintaxis.-** Relación de un signo con otros signos, del mismo sistema de signos. Se refiere a la estructura d un lenguaje.

**Vocabulario.-** Conjunto de palabras que cada persona utiliza en la conversación o relativas a un tema.



---

# Anexos







## Propuesta de Imagen Corporativa de Respaldo para el Producto

Para la distribución del proyecto propuesto en esta tesis, se ha considerado apropiado respaldar el diseño de dicho producto con una imagen corporativa correspondiente al diseñador del proyecto que busca llegar a tener una marca de diseño específicamente dirigido a la educación especial de niños con problemas auditivos.

### . OBJETIVOS

#### GENERAL

Dar identidad al Material Gráfico Didáctico, por medio de asignarle una imagen que lo distinga como parte de una familia de productos de diseño especializada en la educación para niños con problemas auditivos.

#### PARTICULARES

El diseño de un logotipo atractivo a la población en general, e informativo en cuanto a la clase de producto que ofrece, con el fin de dar a conocer al mayor grado posible de personas la iniciativa de diseño de material gráfico didáctico para niños sordos y motivarlas a conocer dicho producto y comprarlo.

## VISIÓN

Consolidarse como la mejor alternativa de material gráfico didáctico para la educación especial de niños con problemas auditivos.

## MISIÓN

Ofrecer una amplia gama de materiales gráfico didácticos para diferentes niveles educativos de niños con problemas auditivos, y con diferentes propósitos dentro de su educación; innovadores para el campo educativo y de diseño, y funcionales para el desarrollo académico de los niños sordos.

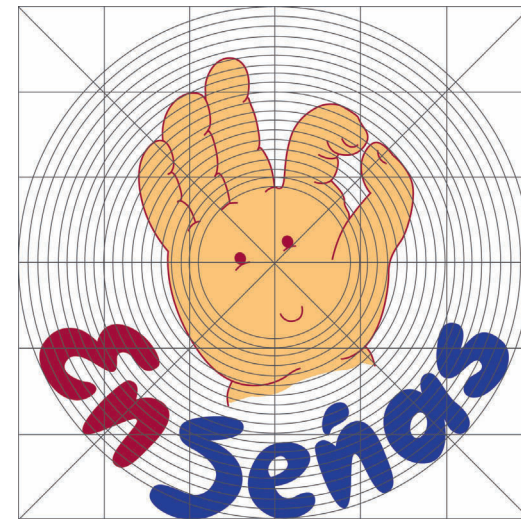
## FILOSOFÍA

Proporcionar material gráfico didáctico de alta calidad para impulsar el desarrollo académico de los niños con problemas auditivos.

## • DESCRIPCIÓN Y ELEMENTOS DEL LOGOTIPO

Está compuesto por la caricaturización de una mano, expresando excelencia y calidad. La manita representa a los niños sordos, por lo que tiene una expresión infantil y además hace una seña, la de EXCELENCIA.

El logotipo lleva una tipografía única, diseñada exclusivamente, para que tenga una personalidad propia, representando a una cultura única, que igualmente porta una personalidad y visión propia del mundo.



**Red de construcción**

**Guía de color**



DS 22 - 4 C






DS 188 - 1 C



DS 113 - 1 C

Porcentajes de Color

		
C 100	C 25	C 0
M 90	M 100	M 25
Y 0	Y 67	Y 60
K 0	K 17	K 0



Reducciones en Blanco y Negro

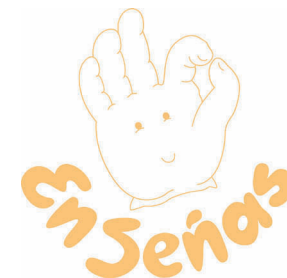
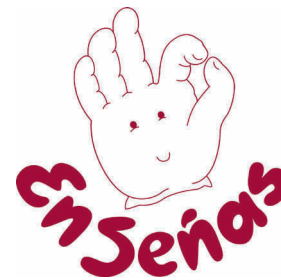
La tipografía del logotipo es con formas curvas y trazo grueso, lo que evoca diversión, a los niños, ternura, alegría, por lo que es muy apropiada para el logotipo.

Para la imagen se usó un color realista, como lo es el color carne, enmarcado, para aclarar que es una mano caricaturizada, que diera referencia de la realidad.

Para la tipografía se utilizaron 2 colores, rojo y azul, con el propósito de resaltar el mensaje: una educación en señas. El rojo para la sílaba EN, dándole fuerza al mensaje; el azul para la palabra SEÑAS contrastando con el rojo, dándole equilibrio al mensaje, connotando tranquilidad, y resaltando la educación como algo bueno, provechoso.

Se diseñó un logotipo lo más limpio y claro posible, que inspire también confianza en el producto, además de dinámico, muestra de flexibilidad y comprensión.

Alternativas de color



# Plan de Mercadotecnia

## . INTRODUCCIÓN

Para la obtención de los resultados deseados, la apropiada distribución del producto, su posicionamiento, su expansión, productividad y rendimiento, es necesario desarrollar un plan mercadotécnico que haga conciencia social de la necesidad que tienen los sordos de una educación especial y proyecte el producto como la solución a este problema.

Este plan va dirigido principalmente a los padres de familia que tienen hijos sordos ya sea que estén recibiendo educación especializada o no. En el caso particular de los padres que no han aportado educación especializada sus hijos la campaña tiene como objetivo concientizarlos de la necesidad de darles este tipo de educación y de cómo el material didáctico propuesto favorece su progreso educativo y su inclusión a la comunidad oyente.

Como un plus de la campaña se dará a conocer a la sociedad de esta comunidad relegada y desatendida, principalmente en el ámbito de la educación, se hará conciencia de su existencia y necesidad, además de cómo este grupo minoritario debe ser abiertamente reconocido y respetado, recibiendo su lugar en la sociedad y la atención adecuada para ser educados desde una temprana edad.

El desarrollo del Plan Mercadotécnico dará sustento al Material



Didáctico producido y permitirá la correcta elaboración de estrategias para su comercialización y posicionamiento.

### **. ENUNCIADO DE OBJETIVOS**

- o Crear expectativa por el producto promocionado.
- o Distribuir este material a todas las escuelas para sordos de Morelia.
- o Contar con la mayor participación del mercado promoviendo que los padres de sordos adquieran este material independientemente de la escolaridad de sus hijos.
- o Satisfacer la necesidad de contar con material educativo que los niños sordos puedan llevar a casa como complemento de su aprendizaje y así se inclinen particularmente por trabajar con este Material Didáctico.
- o Ampliar el mercado en el estado de Michoacán.
- o Desarrollar diferentes tipos de material didáctico, logrando así un crecimiento de los productos.
- o Posicionarse en la mente de los clientes como la mejor empresa dedicada a la educación especializada en sordos.
- o Tener un efecto directo de compra en el mercado meta.

o Causar un impacto social que movilizó el interés por la educación de los sordos.

o Ser reconocidos como la primer y mejor empresa de diseño de material didáctico especializado en niños sordos.

## **. RESUMEN EJECUTIVO**

El plan de mercadotecnia se desarrollará con el objetivo de introducir el producto didáctico al mercado de manera que se logre un posicionamiento efectivo y una mayor cooperación del mercado meta, para dicho propósito se realizara una estrategia de publicidad, mercado y fuerza de ventas que proporciones la información necesaria al consumidor acerca del material didáctico en cuestión, haciendo presentaciones en conferencias, ofertas de iniciación y publicidad efectiva.

Debido a ser una empresa nueva en el ramo y no haber competencia la fuerza del plan mercadológico se concentra en la producción y distribución del producto.

## **. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INICIAL**

*Definición de la Misión*

Poner a disposición de los niños sordos material didáctico que les permita relacionarse a temprana edad con su entorno y adaptarse

rápidamente al mundo oyente.

La empresa se encuentra en su fase inicial, en la que se está desarrollando el material didáctico que será aplicado en una de las escuelas para sordos de Morelia, se pretende llegar a distribuir este material a todas las escuelas de Morelia para el beneficio de los niños sordos que estudian en ellas y posteriormente distribuirlo en el estado de Michoacán.

#### **FACTORES EXTERNOS**

Es importante destacar que el entorno social no está informado de los problemas educativos de los sordos y ni siquiera de la existencia de personas con tal deficiencia, por lo que resulta más complicado posicionar el producto; agregando a esto el nulo apoyo de las instancias gubernamentales así como la poca difusión de esta deficiencia tan común.

Se tienen accesibles los recursos tecnológicos para la producción del material didáctico propuesto y las condiciones geográficas para distribuirlo, pues la ciudad tiene las escuelas para sordos en un perímetro relativamente cercano.

Legalmente hablando el proyecto tiene que pasar primero por revisiones de editoriales y de la Secretaría de Educación Pública, para que una vez evaluado y aprobado pueda ser producido, no sin antes haber sido registrado el producto ante El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

## **FACTORES INTERNOS**

Considerando que esta es una empresa nueva enfocada específicamente al diseño de material didáctico para niños sordos y que no se cuenta con la experiencia ni los proveedores particulares para cubrir las necesidades del proyecto, se está en desventaja.

El factor económico es una debilidad ya que no se cuenta con el apoyo ni los medios para realizar dicho material didáctico y distribuirlo en las escuelas para sordos de Morelia; de manera que sea gratuito para los niños sordos. Sin embargo con una buena estrategia se puede captar la atención del mercado meta y lograr que este desee adquirir el material didáctico que se ha realizado.

Una oportunidad es el no tener competencia en la ciudad, en el campo específico de los sordos. Sin embargo la empresa tiene como oportunidad que existe un amplio mercado meta sin haber sido explotado.

## **FACTORES CLAVE**

Debido a la poca competitividad en el campo, se considera rentable el proyecto y altamente potencial; su fuerza en este aspecto se deriva de ser un campo no explotado y que contribuye a el desarrollo de la responsabilidad pública para con la comunidad sorda, a más investigación y aportación a dicha comunidad de las diversas profesiones que se desempeñan en la ciudad de Morelia.

### *Análisis FODA*

#### **FORTALEZAS**

- Ser una empresa nueva
- Fácil acceso a las escuelas para sordos
- Precio accesible

#### **OPORTUNIDADES**

- Mercado meta muy poco explotado
- La poca o nula competencia
- Mercado meta susceptible y con necesidad de apoyo educativo
- Profesionales en busca de material educativo eficiente
- La futura diversificación del producto

#### **DEBILIDADES**

- Falta de recursos económicos para arrancar el proyecto
- La falta de experiencia en el tipo de mercado meta

#### **AMENAZAS**

- La falta de información y conciencia social
- La mala economía del público meta
- Respuesta negativa a la publicidad
- La falta de apoyo de las instituciones gubernamentales correspondientes
- Pocos distribuidores de este tipo de productos en Morelia
- Desentendimiento social con respecto al problema

## **. ELECCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS: PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN**

### PRODUCTO

El producto que se ofrece es de alta calidad, tanto en contenido como en imagen; diseñado especialmente para la educación de los niños sordos. Elaborado en una sola presentación, en un tamaño mas grande de lo usual, adecuado a las necesidades visuales de los niños sordos. Se considera apropiado tener en existencia 10 juegos del producto para la venta a público.

Se pretende que el producto no sufra grandes modificaciones con el tiempo, pero sí se pretenden dar nuevos lanzamientos como lo son memoramas, dominó y cuentos especializados. Es importante destacar que los tamaños variarán según el material didáctico escogido pero no se harán modificaciones del tamaño del producto ya elaborado a no ser por una necesidad educativa. Se establece que el producto tenga el mismo uso en cualquier lugar en que se adquiera y las mejoras en el diseño y material se irán desarrollando de acuerdo con las necesidades de los usuarios, sin modificar la óptima calidad que se desea lograr en el producto, puesto que se pretende que sea un producto de larga durabilidad y resistente al uso rudo que comúnmente le dan los niños, presentando un diseño creativo e innovador en lo que a la lotería se refiere, basándose un poco en el diseño tradicional de la misma, usando tecnología promedio para reducir costos. El Material Didáctico busca ser totalmente seguro para los niños, usando materiales de producción difíciles de consumir por los niños y de lastimarlos, además de buscar la comodidad para los niños sordos, en cuanto a transpor-

tar el producto. El producto definitivamente será de marca propia, introduciendo totalmente una nueva casa de productos didácticos. Se pretende que el producto sea de media y baja rotación, posicionado en base a los beneficios que se van a obtener como resultado de su uso en la educación escolarizada y en el hogar.

## PRECIO

El precio se manejará considerando los gastos de producción y la economía del público meta, dejando como precio final público \$230.00 pesos al comprador final. Por las características del público meta que comprende personas entre clase C+ y B+, el precio se mantendrá lo más bajo dentro de los términos de producción. Debido a que se ofrecerá en librerías y tiendas de Material Didáctico, no habrá crédito para los consumidores finales, será un producto de compra inmediata, pero a un costo razonable.

La demanda del producto en cuestión no está de auge en la población, por lo cual no hay gran competencia, es un producto innovador del cual se propone que su ciclo de vida sea largo y que perdure para las próximas generaciones estudiantiles de la comunidad sorda.

La política en la fijación de precios de la empresa establece que los precios sean de supervivencia, buscando la permanencia en el mercado sin afectar el bolsillo de los clientes. El precio incluye los gastos de producción, diseño y la ganancia de los distribuidores.

## PLAZA

Los clientes meta, los papás, no son consumidores por excelencia y solo consumen lo que realmente creen necesario, además de pertenecer al grupo C+, B y B+ y la mayoría difícilmente le da la importancia requerida a la educación de sus niños sordos por considerarlos incapaces de desarrollarse en el entorno oyente; por el contrario los profesores consideran muy necesario el material didáctico para los sordos y están muy interesados en el desarrollo de los niños sordos, por lo que se les considera los clientes más potenciales, en tal caso la venta puede ofrecerse directamente a las escuelas especializadas en educación para sordos de la ciudad. Se deberá comercializar el producto a nivel regional, comprendiendo las limitantes económicas de la región y de la comunidad sorda en específico. No se espera un volumen de ventas grande porque la comunidad sorda es una minoría en la población, por lo que la rentabilidad es limitada, no se espera el enriquecimiento por la venta del producto.

El producto se venderá a los padres, por medio de las librerías y escuelas implicadas y la venta a los maestros se llevará a cabo directamente por medio de un representante de ventas que llevará y mostrará el producto y sus utilidades ante los maestros por medio de una breve conferencia en la cual se obsequiarán separadores, lápices y tarjetas de presentación de la empresa diseñadora del producto.



## ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

La distribución del producto se orienta a vender el producto a dependencias de gobierno, enfocadas a la educación especializada, a sus maestros y por medio de ellos llegar al consumidor final, los padres de niños sordos. Por lo cual se realizara una distribución selectiva vendiendo el producto primero a docentes y a partir de ellos directamente a los consumidores finales.

## ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN

La producción se realizará sobre pedido. Una vez realizado el primer original se llevará a cabo la producción de manera mecanizada y limitada, comenzando a elaborar el producto localmente para que una vez posicionado la maquila sea realizada por parte de terceros.

## ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

Se pretende realizar una campaña local de conciencia, que haga ver que en nuestra localidad existen niños con este tipo de problemas y que hay una ayuda para ellos disponible al público, haciendo conciencia también, en la necesidad de material educativo de este tipo, presentando las características y condiciones del producto. Los elementos que se utilizarán para la campaña, son: carteles, anuncios de radio y conferencias abiertas al público, así como ofertas por introducción del producto. Se utilizará la fuerza de ventas para la introducción del producto, así como las relaciones públicas con escuelas que son clientes potenciales.

Como complemento de dicha campaña se tiene planeado organizar eventos promocionales y de relaciones públicas, que incluyan descuentos de introducción, información del producto, beneficios del producto y objetivos del mismo.

#### ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE VENTAS

Reducción de precios y ofertas por introducción del producto ó (consumidores), en caso dado, por volumen de compra (comerciantes).

#### ESTRATEGIAS DE RELACIONES PÚBLICAS

Por medio de conferencias y entrevistas con el público meta se realizarán las relaciones públicas necesarias para creer en el consumidor la aceptación del producto, y también se realizarán entrevistas con organismos públicos, buscando su respaldo y divulgación del producto, así como posicionar el producto y darle buena imagen ante estos organismos.

#### ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

El producto a anunciar es una lotería didáctica en lengua de señas mexicanas y pretende satisfacer una necesidad social educativa, en un formato mayor al convencional.

Los objetivos del plan de mercadotecnia y la publicidad son el posicionamiento y énfasis de los atributos del producto, logrando una mayor participación del mercado y distribución del mismo; por lo



(Propuesta de Parabús) KerSa, 2007.

que se hará uso de carteles, anuncios de radio y conferencias abiertas al público, así como ofertas por introducción del producto en promocionales y anuncios en parabuses y espectaculares.

El comprador meta (padres) con un nivel socioeconómico C+, B y B+, compra lo que considera necesario e indispensable para su familia, mientras que los niños que son los consumidores finales, compran lo que se les antoja y les gusta.

## . PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACCIONES

Las acciones se realizarán de la siguiente forma:

### ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN

Se comenzará a partir del 22 de septiembre de 2008 para tener impreso el primer original del producto ese mismo día y 2 días después tener listo el primer original plastificado.

### ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Se comenzará el primero de octubre de 2008 con la presentación del producto en una conferencia en el IMCED y dos asistentes ofreciéndolo a la salida del evento y durante la conferencia, sobre la mesa de publicaciones comúnmente asentada en el IMCED.

## ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

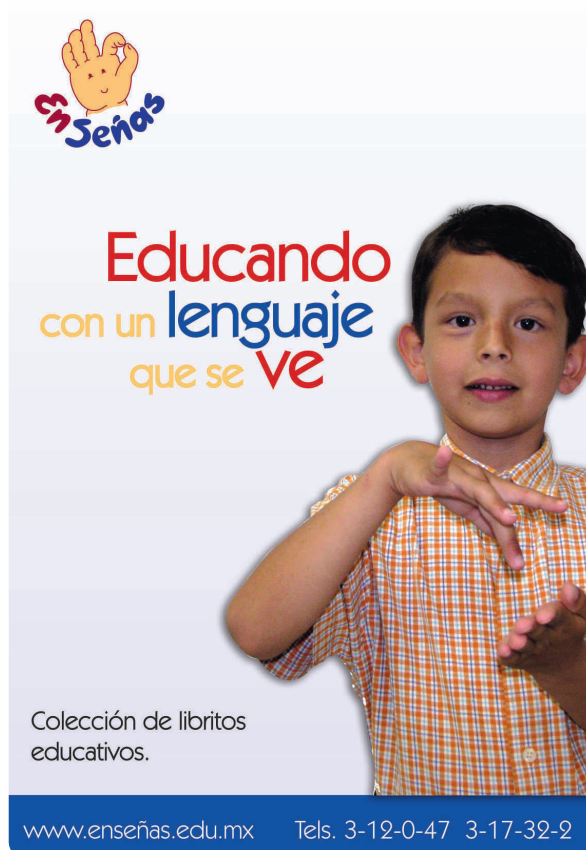
El 29 de septiembre se empezará promocionando las conferencias gratuitas por medio de la radio local y el primero de octubre de 2008 se presentará el producto en la primera conferencia en el IMCED, enfocada en la venta del producto mostrando sus beneficios y utilidades a los docentes y estudiantes de educación especial de la institución, comenzando así una serie de conferencias públicas en las instituciones de educación especial de la ciudad, haciendo uso de carteles y parabús; dando un precio especial en dichas conferencias por introducción de producto.

## ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE VENTAS

El primero de octubre de 2008 con la presentación del producto en la primera conferencia de presentación del producto se empezarán a llevar a cabo las ofertas y precios especiales a los interesados en el producto, los precios de introducción se mantendrán fijos solo en las conferencias y los descuentos por volumen se aplicarán de manera permanente a partir de esta fecha.

## ESTRATEGIAS DE RELACIONES PÚBLICAS

Las entrevistas con los organismos públicos de los que se busca respaldo se empezarán antes de la presentación del producto, empezando el 15 de septiembre con la institución en donde que pretenden iniciar las conferencias y sucesivamente con las otras instituciones, incluyendo privadas, a partir de esta fecha. Las relaciones públicas por medio de conferencias, con los docentes en educación



(Propuesta de Cartel) KerSa, 2007.

especial comenzarán el primero de septiembre de 2008 con la presentación del producto en una conferencia en el IMCED.

#### ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

El 29 de septiembre de 2008 se pondrá en marcha la publicidad en las instituciones de gobierno por medio de los carteles promocionales y un llamado a la población en general por medio de espectaculares, parabuses y anuncios de radio, invitando a las conferencias del producto.

#### . PRESUPUESTOS OPERATIVOS DE LOS PROGRAMAS

Las acciones se realizarán de la siguiente forma:

#### ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN

Por una pequeña diferencia de precios con la empresa **TGP** y por ser la empresa más económica para la elaboración del Material Gráfico Didáctico, se mandará hacer el producto con la empresa **GOSPA S.A. de C.V.** cuyo presupuesto para impresión en offset por diez millares de tabloides sobre catulina sulfatada es:

- \$ 43,800.00 MN más iva, por impresión y plastificado.
- \$ 29,000.00 MN por el montaje en cartoncillo.

Costo total de \$ 79,370.00 MN precio neto, por diez millares de juegos.

Por lo que cada juego tendría un costo neto de **\$ 79.37 MN.**

### ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Se pagará por comisión a los representantes de ventas, en conferencias, dándoles una ganancia del 25% sobre el precio del producto, que en esos eventos estará de oferta, a un 25% de descuento, lo que dejará el precio del en \$172.50 MN y la ganancia para los representantes de ventas será de \$ 43.12 MN por cada producto vendido.

Para librerías, instituciones educativas y particulares, que deseen vender el producto se manejará un precio de mayoreo, a partir de la compra de seis piezas, de \$ 135.00 MN, con un precio sugerido para venta al público de máximo \$ 230.00 MN, lo que les otorgará un máximo de ganancia del 70% .

El precio para el público en general se establece en \$ 230.00 MN a excepción de las ofertas por evento especial.

### ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

El costo de impresión cotizado por la empresa Quality Desing:

- Parabús: \$ 500.00 MN y montaje gratis.

El costo de impresión cotizado por la empresa TGP:

- Cartel Tabloide: \$ 3,250.00 MN + iva, por millar.

El costo cotizado por la empresa Grupo Marmor, para anuncio de





radio en la estación MAX FM 91.5:

- Anuncio de radio: \$ 1,880.00 MN por anunciar durante 1 mes, 2 spots al día de lunes a viernes. \$ 47.00 MN por 10 seg de cada spot.

### ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE VENTAS

Como promoción de ventas se darán descuentos especiales en la compra del producto durante las conferencias quedando los precios de la siguiente manera:

- \$ 172.50.00 MN por pieza, para el público en general
- \$ 135.00 MN precio mayoreo. A partir de los 3 juegos.

### ESTRATEGIAS DE RELACIONES PÚBLICAS

Debido a que las estrategias de relaciones públicas no incluyen más que la muestra del producto y entrevistas con instituciones, así como conferencias gratuitas realizadas bajo el permiso de las mismas, no representan un gasto particular más que los gastos de transporte entre las instituciones, que aproximadamente ascienden a \$ 100.00 MN.

### ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

Costos cotizados por la empresa Quality Desing:

- Parabús: \$ 500.00 MN y montaje gratis.
- Espectacular: \$ 1,200.00 MN impresión y \$ 800.00 MN

montaje.

Costo de impresión cotizado por la empresa TGP:

- Cartel Tabloide: \$ 3,250.00 MN + iva, por millar.

Costo cotizado por la empresa Grupo Marmor, para anuncio de radio en la estación MAX FM 91.5:

- Anuncio de radio: \$ 1,880 .00 MN por anunciar durante 1 mes, 2 spots al día de lunes a viernes. \$ 47.00 MN por 10 seg.

### **Presupuesto global de gastos:**

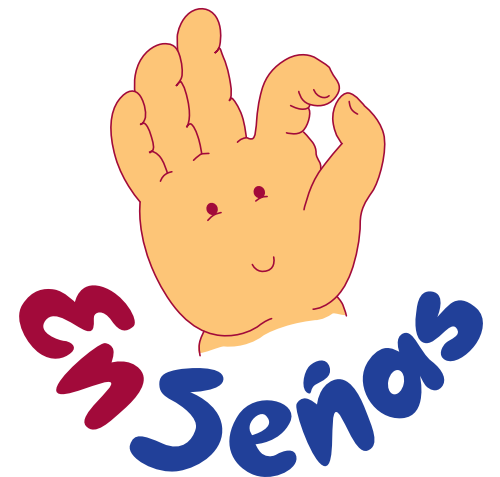
• Impresión por millar de loterías:	\$ 79,370.00 MN
• Parabús:	\$ 500.00 MN
• Millar de Cartel:	\$ 3,737.00 MN
• Anuncio de radio:	\$ 1,880 .00 MN
• Gastos mínimos de transporte:	\$ 100.00 MN
• Espectacular:	\$ 1,200.00 MN
• Montaje Espectacular:	\$ 800.00 MN

**TOTAL: \$ 87,587.00 MN**



---

# Bibliografía





# Bibliografía



KerSa, 2007.

B. MEGGS, Phillip. (2000). *Historia del diseño gráfico*. 3ra. Edición, Ed. Mc Graw Hill. México.

CASTELLANOS Pérez, R. M.; DELGADO Martínez, R. L.; GÓMEZ Leyva, I. *Sordera: aspectos psicológicos*. Editorial Pueblo y Educación.

CONACULTA, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (1995). *5º Catálogo de ilustradores de publicaciones infantiles y juveniles 1995*. Dirección General de Publicaciones.

CONACULTA. (2002). *12º Catálogo de Ilustradores de Publicaciones Infantiles y Juveniles 2002*. Hacia un país de lectores

iDESPERTAD! (22 Agosto 1989). *Ayuda para los que tienen necesidades especiales*. México

iDESPERTAD! (8 Septiembre 1998). *Escuchar con los ojos*. México

iDESPERTAD! (8 Septiembre 1998). *Un lenguaje que se ve*.

DONDIS A. Dondis. (2002). *La sintaxis de la imagen*. Ed. G. Gilli, 15º Edición. Barcelona.

ELAM, Kimberly. *Sistemas reticulares. Principios para organizar la tipografía*. Editorial Gustavo Gil. Barcelona España.

FIGUEROA, Richard. *Instrucción óptima de lectura y escritura en educación general y especial*.

IMCED

GARCÍA Torres, Milko A. *Composición y ubicación de los elementos de diseño; "Curso práctico de diseño gráfico"*. Ediciones Génesis S.A., Madrid.

GARDNER, H. (1990). *Estructuras de la mente*. Fondo de Cultura Económica. México.

HELLER, Eva. (2004). *Psicología del color*. Editorial Gustavo Gili S.A.

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto; FERNÁNDEZ Collado, Carlos y BAPTISTA Lucio, Pilar. *Metodología de la investigación*. 3ra edición Ed. McGraw-Gill Interamericana

IMCED. *La desmitificación de la educación de los sordos*, Antología. Morelia, México.

KEPES, Gyorgy. (1970). *La educación visual*. Editorial Novaro. México.

LING, Daniel y MOHENO de Manrique, Cristina. (2002). *El maravilloso sonido de la palabra*. Editorial Trillas.

LOU Royo, María Ángeles; LÓPEZ Urquiza, Natividad. *Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Ed. Pirámide

LUERZAR, Editor Walter. (2005). *Showcas ilustración*  
New York

MACCHI, Marisa y VEINBERG, Silvana. (2005). *Estrategias de pre-alfabetización para niños sordos*.  
Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires, Argentina.

MARCHES, Álvaro. *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*.  
Ed. Alianza

Microsoft Corporation. (1993-2003). *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2004*.  
Reservados todos los derechos.

MILKO A. García Torres - *Comunicación visual. Recopilación del libro "Diseño y comunicación visual"*, de Bruno Munari.  
Ed. Gustavo Gili. Barcelona

MUNARI, Bruno. *Diseño y comunicación visual*.  
Editorial Gustavo Gili S.A.

ORRI de Castorino, Rosa. *La adquisición de la lengua en el discapacitado auditivo*.  
Editorial Viamonte.

ORTIZ Hernández, Georgina. (2004). *El significado de los colores*.  
Editorial Trillas 2ª edición.

RAMÍREZ Camacho, Rafael A. (2001). *Conocer al niño sordo. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial*

RAMÓN García Pelayo y Gross (1993). *Pequeño Larousse Ilustrado*

RODRÍGUEZ Fleitas, Dra. Xiomara. *Apuntes de la comunicación y cultura de la comunidad sorda.*  
Editorial Pueblo y Educación.

RODRÍGUEZ González, María Ángeles. (1992). *Lenguaje de signos.* Confederación Nacional de Sordos de España; Fundación ONCE. Barcelona

SKLIAR, Carlos. (1998). *Bilingüismo y biculturalismo: un análisis sobre las narrativas tradicionales en la educación de los sordos.*  
Revista Brasileira de Educação, 8, 44-57. Brasil

SKLIAR, Carlos; MASSONE, María Ignacia y VEINBERG, Silvana. (1995). *El acceso de los niños sordos al bilingüismo y al biculturalismo.* *Infancia y Aprendizaje.*  
Madrid, vol. 69-70, 85-100.

TAPIA, Alejandro. (1990-1991). *De la retórica a la imagen.* Universidad Nacional Autónoma Metropolitana. Monterrey, México.

TENA Parera, Daniel. (2005). *Diseño gráfico y comunicación.*  
Editorial Pearson

TORRES Monreal, Santiago; URQUIZA de la Rosa, Rafael y SANTANA Hernández, Rafael. *Deficiencia auditiva, guía para profesionales y padres*. Ediciones Aljibe.

TURNER, Lidia Martí y Céspedes, Balbina Pita. *Pedagogía de la ternura*. Editorial Pueblo y Educación.

TUNBULL, Arthur T. y Baird, Russell N. (1990). *Comunicación Gráfica: tipografía, diagramación, diseño, producción* 2ª Edición, Ed. Trillas. México.

VEINBERG, Silvana y SILINGER, Enrique. (Julio de 1998). *Acuerdos y controversias en intervención temprana con niños sordos*. Lisboa, Portugal.

WONG, Wucius. (2001). *Fundamentos del diseño*. Ed. Gustavo Gilli, 3ra. Edición. Barcelona

<http://html.rincondelvago.com/disen-y-comunicacion.html>  
18 Noviembre 2006 10:30 p.m.

<http://interbilingue.ajusco.upn.mx/modules.php?name=News&file=article&sid=34>  
10 Noviembre 2006 6:35 p.m.

[http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Dise%C3%B1o\\_editorial](http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Dise%C3%B1o_editorial)  
06 Febrero 2007 9:00 p.m.

<http://www.albertolacalle.com/disenovisual.htm>  
05 Abril 2007 15:00 hrs.

<http://www.aufop.org/publica/reifp/articulo.asp?pid=211&docid=944>  
02 Diciembre 2006 10:50 p.m.

<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-88150.archivo.pdf>  
28 Marzo 2007 8:24p.m./ 11:30 p.m.

[http://www.conevyt.org.mx/bachilleres/material\\_bachilleres/cb6/5sempdf/tac1pdf/tac1\\_fasc02.pdf](http://www.conevyt.org.mx/bachilleres/material_bachilleres/cb6/5sempdf/tac1pdf/tac1_fasc02.pdf)  
11 Mayo 2007 1:20 a.m.

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/1691.php>  
10 Mayo 2007 8:20 p.m.

<http://www.desenredate.com/articulos/teoria-psicologia-color.php>  
15 Marzo 2007 6:30 p.m.

[http://www.directoymass.com/src\\_iden.html](http://www.directoymass.com/src_iden.html)  
18 Abril 2007 4:40 p.m.

<http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0450/456.ASP>  
10 Marzo 2008 11:00 p.m.



[http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/  
El+lenguaje+visual](http://educacionplasticayvisual.wikispaces.com/El+lenguaje+visual)  
14 Abril 2008 6:30 p.m.

<http://www.estudiosimbiosis.com.ar/comunicacion/no-verbal.html>  
26 Abril 2007 11:40 p.m.

<http://www.fotonostra.com/grafico/simetriacompositiva.htm>  
09 Marzo 2007 6:00 p.m.

[http://www.fundacióncnse.org/lectura/acercate-  
4](http://www.fundacióncnse.org/lectura/acercate-4)  
4 Noviembre 2006 7:26 a.m. / 2:15 p.m.

[http://www.fundacioncnse.org/lectura/acercate\\_  
comunidad\\_sor-  
da/acercate\\_comunidad\\_sorda.htm](http://www.fundacioncnse.org/lectura/acercate_comunidad_sorda/acercate_comunidad_sorda.htm)  
03 Diciembre 2006 01:30 a.m.

<http://www.geocities.com/SoHo/5795/cultura.html>  
16 Febrero 2007 6:30 p.m.

[http://www.google.com.mx/search?hl=es&q=composici%C3%B3  
n+de+la+forma&meta=](http://www.google.com.mx/search?hl=es&q=composici%C3%B3n+de+la+forma&meta=)  
2 Diciembre 2006 5:40 a.m.

<http://www.mimorelia.com/vernota.php?id=2372>  
24 Abril 2007 12:30 a.m.

<http://www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.shtml>  
03 Mayo 2007 7:00 p.m. / 10 Diciembre 2007 6:45 p.m.

<http://www.monografias.com/trabajos16/tecnicasdidacticas/tecnicas-didacticas.shtml>

*21 Febrero 2007 10:00 a.m.*

[http://www.pilu.com/core/modules.php?name=Tutoriales\\_pilu&so p=viewarticle&artid=96](http://www.pilu.com/core/modules.php?name=Tutoriales_pilu&so p=viewarticle&artid=96)

*01 Diciembre 2006 5:30 p.m.*

<http://www.projectsalute.net/Learned/Learnedhtml/ComSymbolsSpanish.html>

*15 Noviembre 2006 7:00 p.m.*

<http://www.psicopedagogia.com/definicion/material%20didactico>

*16/abr/08 12:30 a.m.*

<http://www.raisingdeafkids.org/spanish/communicating/choices/bibi.php>

*23 Marzo 2007 4:30 p.m.*

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>

*17 Abril 2008 9:30 a.m.*

[http://www.udem.edu.mx/paso/academico/profesorado/m\\_avalos/ia\\_tipos.html](http://www.udem.edu.mx/paso/academico/profesorado/m_avalos/ia_tipos.html)

*16 Abril 2007 3:20 a.m.*

“...El hacer muchos libros no tiene fin, y el aplicarse mucho a ellos es fatigoso a la carne. La conclusión del asunto, habiéndose oído todo, es: Teme al Dios Verdadero y guarda sus mandamientos. Porque este es todo el deber del hombre.”

- *Eclesiastés 12:12b y 13* -