



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DISEÑO

DE MATERIAL DIDÁCTICO EDUCATIVO PARA
LA ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE
DE NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA.

PROYECTO DESARROLLADO POR :
ANA LUCÍA MACAJOLA CERVANTES
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN DISEÑO GRÁFICO

GUATEMALA, MARZO 2018

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos".

Junta **DIRECTIVA**

DECANO

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

VOCAL I

Arq. Gloria Ruth Lara de Corea

VOCAL II

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

VOCAL III

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García

VOCAL IV

Br. María Fernanda Mejía Matías

VOCAL V

Br. Lila María Fuentes Figueroa

SECRETARÍA ACADÉMICA

Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos

Tribunal **EXAMINADOR**

DECANO

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

ASESOR METODOLÓGICO

Lic. José Francisco Chang Meneses

ASESORA TÉCNICA

Licda. María Gutiérrez

ASESORA EXTERNA

Licda. Susana Méndez Carrillo

SECRETARÍA ACADÉMICA

Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos

Agradecimiento

Honra y gratitud completa a Dios, mi Creador y Señor. Su gracia inmerecida me hace vivir momentos como estos.

Honra y gratitud infinitas a mis padres, por su sacrificio y amor desmedido. No he logrado esto sola. A mis hermanos Lidia Ester y Abraham, por su apoyo y compañía constantes, son invaluableles.

A las personas que estuvieron conmigo al empezar, a las que me impulsaron a continuar y a las que me animaron a terminar, muchos de ellos son familia, amigos y amigos espirituales.

Al Jardín Infantil para niños sordos, Rodolfo Stahl Robles, por abrir sus puertas, hicieron que este proyecto valiera la pena, son admirables.

A la Universidad San Carlos de Guatemala y a sus docentes, a quienes les debo mi formación profesional.

Contenido

CAPÍTULO 01	1,1	Introducción	11
	1,2	Antecedentes	12
	1,3	Problema	12
	1,4	Justificación	14
	1,5	Objetivos	16
CAPÍTULO 02	2,1	Perfil de la organización	18
	2,2	Perfil del grupo objetivo	20
CAPÍTULO 03	3,1	Conceptos/tema del proyecto	24
	3.1.1	¿Qué es deficiencia auditiva?	24
	3.1.2	Causas	25
	3.1.3	Dificultades	26
	3.1.4	Educación	29
	3.1.5	El diseño gráfico y la deficiencia auditiva	32
	3,2	Conceptos/comunicación del proyecto	33
	3.2.1	¿Qué es material didáctico?	33
	3.2.2	Clasificación del material didáctico	34
	3,3	Conceptos/Diseño gráfico	35
	3.3.1	¿Qué es el diseño gráfico?	35
	3.3.2	Diseño gráfico social	35
	3.3.3	Diseño gráfico y el material educativo	36
	3.3.4	El cartel	36
	3.3.5	Elementos visuales	37

CAPÍTULO			
04	4,1	Estrategia de comunicación	40
	4,2	Desarrollo del concepto creativo	42
	4.2.1	Mapa de empatía del grupo objetivo	42
	4.2.2	Mapa mental	44
	4.2.3	Concepto Creativo	46
	4,3	Primer nivel de visualización	47
	4,4	Segundo nivel de visualización	52
	4,5	Tercer nivel de visualización	55

CAPÍTULO			
05	5,1	Propuesta final de diseño	66
	5,2	Grupo Focal	87
	5,3	Fundamentación de la propuesta de diseño	90
	5,4	Criterios técnicos para la puesta en marcha	92
	5,5	Cuantificación de la inversión	92
	5,6	Cuantificación del aporte del proyecto	93

Conclusiones	95
Recomendaciones	96
Lecciones aprendidas	97
Referencias Bibliográficas	98
Anexos	100



CAPÍTULO UNO



La privación básica de la sordera
no es la pérdida del sonido,
sino la **deprivación del lenguaje**



M A D O W

INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país que presenta un alto índice de personas con discapacidad auditiva, sin embargo son pocas las instituciones que se encargan de dar atención educativa a este grupo. Una de las instituciones que más ha cubierto esta necesidad es el Benemérito Comité de Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, institución que ha segmentado el grupo de acuerdo con edades, surgiendo así el **Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”**.

La pérdida auditiva requiere una educación especial, la cual emplea técnicas y metodologías específicas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Uno de los retos más importantes, en éste proceso, es la **“estimulación y desarrollo del lenguaje”**. El uso de recursos visuales se hace indispensable en éste reto, sin embargo la mayoría del material no es encontrado fácilmente.

Siendo el diseño gráfico una profesión que se dedica a realización de **“comunicación visual”** íntimamente relacionado con la **“comunicación humana”**, se hace oportuno la contribución de ésta disciplina al problema detectado.

La iniciativa de este proyecto es el resultado de un análisis de diagnóstico en donde se determinó la magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad del mismo. Asimismo se plantea la estrategia creativa más adecuada que lleva al cumplimiento de los objetivos establecidos.

A continuación se presenta el proceso de investigación-comunicación del Proyecto de **“Diseño de Material Didáctico Educativo para el Desarrollo y Estimulación del Lenguaje en Niños con Discapacidad Auditiva”**.

ANTECEDENTES

El Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, es una institución privada, no lucrativa, social y educativa, fundada el 3 de diciembre de 1945, que a lo largo de su historia se ha dedicado a proveer servicios integrales con ciencia y avanzada tecnología, a través de programas de prevención y atención dirigidos a la población que presente problemas visuales y auditivos, para facilitar su inserción en la sociedad, permitiéndoles tener una vida digna.

El Benemérito Comité está conformado por 36 programas y servicios, los cuales se hacen posibles por el trabajo de 642 colaboradores y gracias a los fondos que genera la venta de billetes de Lotería Santa Lucía. (Estudios Plika, 2013)

Su estructura administrativa

División Médica

División Educación y Rehabilitación

División Lotería Santa Lucía

Como parte de la división de Educación y Rehabilitación se encuentra el **Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”** fundado el 4 de febrero de 1991, que atiende cada año a 80 niños aproximadamente, comprendidos entre las edades de 0 y 7 años que cursan el nivel pre primario. Se dividen en 5 niveles de acuerdo con las siguientes edades: **Maternal: 2 años, Jardín I: 3 años, Jardín II: 4 años, Jardín III: 5 años y Jardín IV: 6 y 7 años.**

Este centro educativo se caracteriza por brindar a cada niño la oportunidad de desarrollar el lenguaje oral, para que de esta forma se pueda facilitar su integración al mundo de oyentes.

La enseñanza se basa en la **metodología oralista**, la cual “es un método de enseñanza del lenguaje que utiliza exclusivamente la audición y el habla.” (Ducheylard, 2011). Se desarrolla la lectura labio facial, es decir leer los labios y entender los mensajes por este medio.

Cada una de las metodologías y procesos se refuerza mayormente con los sentidos de la vista y el tacto. Es por ello que el material visual juega un papel importante en el aprendizaje de los niños con deficiencia auditiva.

EL PROCESO DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE

se divide en cuatro áreas importantes



ARTICULACIÓN

Grafemas y fonemas



NOCIONES

Números, conceptos,
figuras geométricas,
onomatopeyas



ÓRDENES

Seguimiento de instrucc-
ciones



EXPRESIONES

Actualmente cuentan con diversos materiales didácticos-visuales; carteles con órdenes y expresiones, fichas de vocabulario, hojas de trabajo, etc. Cada material es elaborado por las maestras del establecimiento, sin embargo se encuentran con algunas dificultades en el proceso de realización.

1, 3

PROBLEMA

Los niños sordos del Jardín Infantil, año con año se ven expuestos a **información visual no contextualizada**; ya que la mayoría del material didáctico, que requiere características especiales, no se encuentra fácilmente.

Entendiendo que el material visual es un recurso indispensable en las estrategias pedagógicas, se plantea el diseño y rediseño de material didáctico adecuado a las necesidades de los niños con deficiencia .auditiva.

1,4

JUSTIFICACIÓN

1.4.1 MAGNITUD

Por medio de un diseño adecuado a las necesidades especiales de los niños con deficiencia auditiva, se pretende facilitar el aprendizaje del lenguaje a 70 niños que asisten cada año al Jardín Infantil "Rodolfo Stahl Robles".

1.4.2 TRASCENDENCIA

Con las nuevas propuestas de material didáctico se logrará que los alumnos, al recibir información contextualizada en las áreas de órdenes, expresiones y rutina de lenguaje, comprendan de manera adecuada el contenido que se desea transmitir, facilitando la enseñanza y aprendizaje del lenguaje.

1.4.3 VULNERABILIDAD

La realización de este proyecto facilita el proceso enseñanza-aprendizaje del lenguaje, evitando que los niños aprendan con códigos visuales no aptos a sus necesidades.

1.4.4 FACTIBILIDAD

Existe un fuerte interés, se dispone del tiempo e información necesaria, por parte de las autoridades de la institución, para invertir en proyectos como éste. Además, como diseñadora gráfica, existe la oportunidad de poner a disposición las destrezas técnicas, las capacidades creativas y de diseño para llevarlo a cabo.

1,5

OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

Tropicalizar el material didáctico visual que facilita el desarrollo del lenguaje en niños guatemaltecos con deficiencia auditiva.

1.5.2 ESPECÍFICOS

Crear material didáctico visual que **facilite la comprensión** de órdenes, patrones y expresiones, para los niños del Jardín Infantil.

Proponer material didáctico visual que **capte la atención** de los niños con deficiencia auditiva.



2,1

PERFIL

DE LA INSTITUCIÓN

En Guatemala, existen varios centros educativos, especializados en atender a niños con deficiencia auditiva entre ellos se cuenta con el Jardín Infantil para Niños Sordos Rodolfo Stahl Robles el cual es parte de la división de "Educación y Rehabilitación" del Benemérito Comité de Pro ciegos y sordos de Guatemala. Lugar a donde se atienden a niños de 2 a 7 años de edad, que cursan el nivel preescolar.



MISIÓN

Somos una institución privada no lucrativa, que brinda servicios de excelente calidad, con talento humano, en la prevención y atención de problemas visuales y auditivos, facilitando la inclusión social de la población atendida.



VISIÓN

Nuestro compromiso es proveer servicios integrales con ciencia y avanzada tecnología, a través de programas de prevención y atención dirigidos a la población que presente problemas visuales y auditivos, para facilitar su inserción en la sociedad, permitiéndoles tener una vida digna.

SERVICIOS



Pre lectura y
Pre escritura
Lectura recreativa



Taller de la vida diaria
Trabajo social



Taller de psicomotricidad
Método Multisensorial



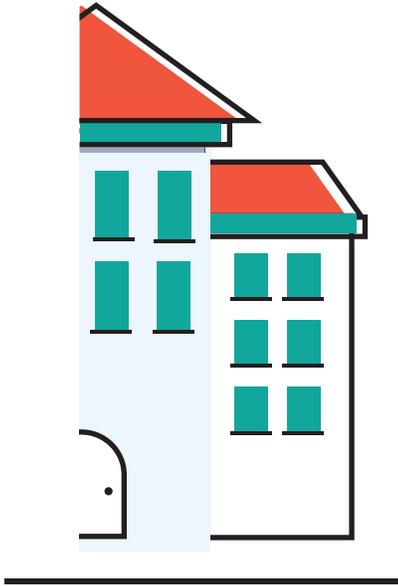
Computación
Educación física
Terapia de lenguaje



Destrezas de
pensamiento
Atención psicológica



Entrenamiento auditivo
Aulas Abiertas



HISTORIA

1945

Se fundó el Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala

11

Profesionales guatemaltecos, quienes prestan sus servicios ad-honorem, integran la Junta Directiva

36

Programas y servicios entre ellos el Jardín Infantil para Niños Sordos Rodolfo Stahl Robles

1991

4 de febrero se fundó el Jardín Infantil para Niños Sordos Rodolfo Stahl Robles

EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APREDIZAJE

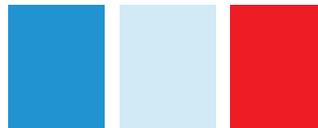


desarrollo del lenguaje



materia didáctica visual

IDENTIDAD VISUAL



colores institucionales



logotipo

2,2

PERFIL

DEL GRUPO OBJETIVO

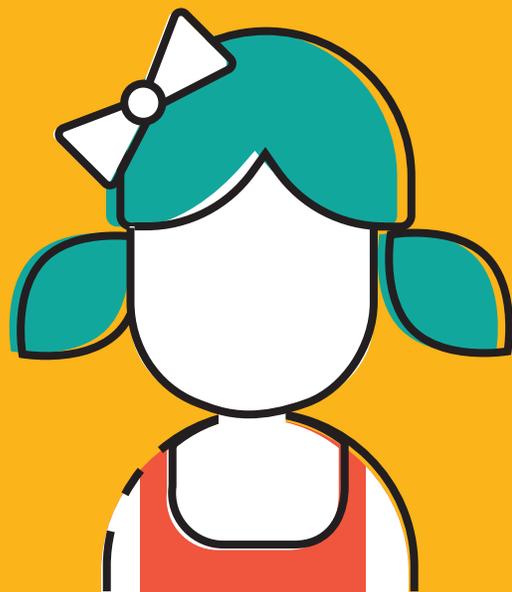
1

VARIABLES DEMOGRÁFICAS



INGRESOS DE LOS PADRES

ESTRATO
SOCIAL BAJO



2

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Niños y niñas
0-6 años
nivel preprimario
ciudad capital

3

VARIABLES PSICOGRÁFICAS

APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN



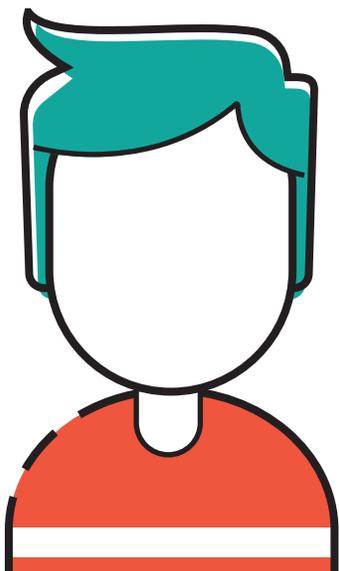
Lectura labio facial



100 % tacto y vista



Lectura global



SENTIDOS

SIVE - VER

La vista se convierte en el principal **canal de entrada** de información

En el Jardín Infantil, el 70 % de material didáctico es visual

El **contacto visual** es indispensable para las metodologías de enseñanza aprendizaje utilizadas en la institución.

El niño (a) pierde la atención rápidamente

La atención depende de la edad y de la intensidad del estímulo

Importante quitar distractores

Hacer que la vista se enfoque en algo en específico

SI SIENTE - TOCAR

En el Jardín Infantil, el 30 % del aprendizaje es a través de experiencias

NO ESCUCHA - Oír

No está consciente de su discapacidad auditiva



CONCEPTOS

RELACIONADOS CON EL TEMA DEL PROYECTO

3.1.1 ¿QUÉ ES DEFICIENCIA AUDITIVA?

Arce y García (1999) afirman que “Los problemas auditivos son una de las nueve categorías de la educación especial; también es una de las dos discapacidades de tipo sensorial; la otra se refiere a los problemas visuales. Se entiende por problema auditivo la pérdida que tiene un individuo en su capacidad para oír. Los problemas auditivos se clasifican en diferentes niveles de acuerdo con la cantidad de decibels (dB) y ciclos por segundo (Hz) que el individuo está imposibilitado de oír.”(p.3)

También García y Arce (1996) explican que:

Las personas que padecen de impedimentos auditivos pueden presentar dos problemas diferentes al recibir el sonido. **1. El sonido**, pese a tener una altura normal (el sonido se caracteriza por tener dos propiedades: timbre y altura) no es percibido por la persona con impedimento auditivo o **2. Los sonidos**, pese a ser normales, pueden ser percibidos como distorsionados lo que hace que se confundan con otros sonidos. En ambos casos, la pérdida auditiva imposibilita al niño de aprender a comunicarse oyendo y hablando.

Cuando hablamos de deficiencia auditiva, nos referimos a un concepto grande que recoge al término de hipoacusia y de sordera.

Sordo

Este término identifica a las personas cuya audición está tan impedida que no puede utilizar la audición para desenvolverse casi normalmente en el medio ambiente (personas que utilizando o no prótesis auditiva ni escuchan ningún sonido ni pueden responder a él).

Hipoacúsico

Este término identifica a las personas cuya audición es deficiente, pero que puede utilizarla para los propósitos de la vida diaria. La pérdida auditiva se mide por medio de la prueba audiometría o auditiva que indica las respuestas de una

gráfica llamada audiograma. Utilizando una medida de ruido llamada decibeles (medida arbitraria de intensidad sonora) la prueba termina cuando cuán duro debe de ser un sonido antes de que la persona pueda oír. Las personas que no tienen impedimentos auditivos comienzan a oír sonidos de aproximadamente 0 a 10 decibeles. Las personas que tienen deficiencias auditivas comienzan a recibirlas más allá de esa cantidad. (p.29)

El Jardín Infantil “Rodolfo Stahl Robles” atiende, en su mayoría, a una población de niños hipoacúsicos, los cuales se apoyan con el uso de un aparato auditivo.

3.1.2 CAUSAS

Según García y Arce (1996) La pérdida auditiva puede deberse a dos causas fundamentales:

Pérdida conductiva (o sordera conductiva):

Ocurre cuando hay un problema en el oído exterior o medio que impide que el sonido sea captado eficientemente, y que puede deberse a infección que llenan el oído con fluidos, ruptura del tímpano, interferencia como la que causa el aumento de cerumen, deformidad en la estructura del oído, daño causado por un objeto extraño, pérdida u obstrucción del canal del oído, alergias etc.

Pérdida neuro-sensorial (sordera nerviosa):

Ocurre cuando hay un problema en el oído interno o en los nervios que conducen el sonido al cerebro, y que puede deberse a enfermedades durante el embarazo, herencia, enfermedades infantiles, fiebres altas o prolongada, daño físico en la cabeza o en el oído, ruido excesivo o intenso. (p.30)

Dado lo importante que es para el ser humano el poder comunicarse eficientemente en la vida diaria, un problema auditivo se convertirá en impedimento cuando impida que la persona que lo padece se comunique, en forma normal, con las personas que le rodean. (p.30)

3.1.3 DIFICULTADES

Arce y García (1999) afirman que:

El niño con problemas auditivos tiene, principalmente, dificultades que afectan el proceso de comunicación (comprender lo que se le dice y expresar lo que necesita expresar). Si bien este es el problema que más limita el funcionamiento de las personas con problemas auditivos (estos problemas estarán bastante influenciados por la forma como la familia del niño reaccionó ante el problema y por la ayuda que ha recibido).

A continuación se explican algunas de las dificultades que pueden presentar los niños con problemas auditivos.

a. Problemas en el proceso de comunicación

En el esquema más sencillo para definir el proceso de comunicación intervienen, básicamente, tres elementos:

El emisor: la persona que está dando a conocer sus sentimientos, ideas, emociones, etc.

El mensaje: vehiculizado a través de un canal y

El receptor: la persona que decodifica (descifra el mensaje).

El proceso de comunicación de la persona con problemas auditivos puede estar alterado como consecuencia de problemas a nivel de los tres elementos. Al respecto, Ysseldyke y Algozzine (1990) citan a Meadow quien afirmó que la privación básica de la sordera no es la pérdida del sonido sino la privación del lenguaje (comprensivo si es del receptor y expresivo si es emisor).

Núñez (1997) citado por García y Arce (1996) afirma:

El lenguaje no aparece implícito en el hombre; éste lo debe de asimilar, reproducir y emplear en la comunicación con los demás y consigo mismo. Acceder al lenguaje supone para el niño la posibilidad de estructurar su percepción, su conducta y le permite un intercambio relacionado con su entorno. (p.51)

Beadle (1989) citado por García y Arce (1996) dice: “La más complicada de todas las conductas aprendidas es la comprensión y el uso del habla. Requiere de la integración y coordinación de todo el sistema neurofisiológico. Aunque el habla comienza con la traducción del pensamiento a palabra (símbolo lingüístico), el hombre todavía ignora cómo este primer paso es logrado. (p.52) (el realce es nuestro)

b. Problemas del habla

Arce y García (1999) mencionan que: Los problemas del habla (lenguaje expresivo) que presente un niño con problemas auditivos van a estar determinados por la edad en la que se presentó el problema.

En general, los problemas de habla de un niño con problemas auditivos son los siguientes:

Problemas de la voz (disfonía)

Mientras que el término eufonía se refiere a la voz con cualidades normales, la disfonía (de dis= discapacidad y fonía= sonido) se refiere, de acuerdo con Nieto (1981), a los defectos manifiestos en la calidad de la voz, debido a alteraciones anatómicas, fisiológicas o psíquicas que afectan al aparato vocal. La afonía sería, por consiguiente, la incapacidad total para producir algún sonido (p.54)

Problemas de articulación

Nieto (1982) citado por García y Arce (1996) entiende los defectos de articulación como la incorrecta pronunciación de los fonemas cualquiera que sea su cauda.

Retraso del lenguaje

Arce y García (1999) explican que si se acepta que el lenguaje se desarrolla por imitación, a partir de las vías sensoriales, sobre todo las auditivas, es fácil entender por qué una hipoacusia y, sobre todo, una sordera, afectan el desarrollo del lenguaje y especialmente de la palabra. (p.51)

c. Problemas a nivel de los procesos cognitivos

Para Arce y García (1999) los problemas, por sí mismo, no afectan la capacidad intelectual del individuo ni su capacidad para aprender. Sin embargo, estos pueden resultar afectados como consecuencia de la dificultad que el individuo con problemas auditivos tiene para comunicarse (utilizando el lenguaje oral o escrito). El objetivo de la educación especial en la educación del niño con problemas auditivos se dirige hacia el desarrollo de la habilidad para comunicarse. (p. 54)

d. Problemas socio-emocionales

Al respecto, Ysseldyke y Algozzine (1990) citan a Lane quien listó algunos de los términos que se han utilizado en la literatura especializada para describir a las personas sordas:

Área social: Crédulos, competitivos, desobedientes, dependientes, irresponsables, etc.

Área emocional: depresivos, fácilmente fructuables, explosivos, irritables, etc.

Área de conducta: agresivos, con pocos intereses, impulsivos, posesivos, suspicaces, etc.

Con respecto a la ausencia de problemas emocionales en los niños con problemas auditivos, Kirk y Gallagher (1989) afirman que un impedimento auditivo incide en la presentación de problemas de comunicación y que los problemas de comunicación pueden contribuir a dificultades sociales o de conducta.

e. Problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura

Alegría y Laybaer (1988) afirman que un gran número de trabajos sistemáticos, así como observaciones que se han realizado, muestran que las personas sordas tienen dificultades para aprender a leer. Al respecto citan la investigación realizada por Conrad que concluyó que sólo el 5% de los niños con problemas auditivos alcanzan una edad de lectura que corresponde a su edad cronológica. Las dificultades en la lectura que tienen los niños sordos tienen su origen, principalmente, de acuerdo con Alegría y Laybaert (1988) en el conocimiento insuficiente de la lengua oral. Por lo anterior, afirman “Los problemas de lectura (del niño sordo) no son auténticos problemas de lectura, sino problemas de lengua en general”

Entendiendo que la mayoría de los problemas que se le puedan presentar a un niño con deficiencia auditiva, inciden en el desarrollo del lenguaje y por ende en su comunicación; el Jardín Infantil “Rodolfo Stahl Robles” brinda la oportunidad a los niños, durante los 2 a 7 años de edad, de adquirir y desarrollar el lenguaje mediante diferentes técnicas y metodologías.

3.1.4 LA EDUCACIÓN PARA NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA

El rendimiento escolar del niño con problemas auditivos, en el aula regular, dependerá de qué tan bien puede comunicarse (habla comprensiva y expresiva) en el aula. De allí que los apoyos adicionales que debe brindar la educación especial para lograr el éxito escolar de estos individuos se dirige a ayudar a mejorar sus procesos de comunicación.

Para ello, se han diseñado varias técnicas y metodologías que tienen, por objeto, mejorar los procesos (las diferentes metodologías se originan por las diferentes corrientes filosóficas sobre la forma como se percibe a los niños con problemas auditivos).

a. El oralismo

El método oral (u oralismo) pretende **“desmudar”** a las personas con problemas auditivos, enseñándoles a seguir la mecánica del habla de las personas sin problemas, especialmente en lo que se refiere al control del sistema respiratorio, al control del sistema de fonación, al control del sistema de resonancia nasal y al control del sistema de articulación. (Suriá, 1982)

b. Lectura labio facial

La lectura labio facial es el acto por el medio del cual se puede entender el lenguaje hablado, observando los movimientos de la boca y cara de la persona que habla. Los niños sordos o moderadamente sordos dependen mucho de la lectura labio facial para poder entender la palabra hablada. Se apoya, fundamentalmente, en una observación profunda; en este método, el sentido de la vista adquiere un papel relevante.

c. Entrenamiento auditivo

El entrenamiento auditivo ayuda a la persona con problemas auditivos a escuchar mejor, haciendo uso de la poca audición que posea. Este entrenamiento resulta

importante para los niños con alteraciones auditivas. De acuerdo con Low (1987), este entrenamiento comprende doce pasos, de los cuales presentamos los que

consideramos más destacados.

El desarrollo de una postura auditiva en la cual el niño es instruido para escuchar una palabra y contestar su percepción con un movimiento o acción de juego (al escuchar la palabra ve, el niño tendría que hacer el movimiento de poner atención hacia donde se le señala).

El prestar atención a formas de percepción acústica en donde el niño es instruido para conectar determinadas formas de acción acústicas con el objeto que simultáneamente le es mostrado.

La repetición de palabras.

La identificación de formas de percepción acústica a través del oído, en donde el niño debe oír e imitar al mismo tiempo, e inmediatamente sólo oír.

Tratar de comunicarse normalmente.

Hablar

Escuchar y distinguir música.

Aprender a leer.

Hacer discriminaciones acústica más refinada.

d. Terapia del habla

La terapia del habla ayuda al niño a hacer y utilizar aquellos sonidos vocales necesarios para el lenguaje verbal.

e. El uso de audífonos

El uso de audífonos puede ayudar a que las personas con problemas auditivos compensen su problema.

f. Estimulación temprana

La estimulación temprana del niño hipoacúsico de incluir una serie de actividades que tenga como objetivo principal brindarle al niño la oportunidad de estar inmerso en un mundo de sonidos. Normalmente, los niños aprenden a utilizar palabras después que han sido utilizadas por otros una y otra vez, pues

primero escuchan todos los sonidos que integran una palabra y luego tratan de pronunciarla. Algunas de las actividades que recomienda esta técnica son:

En relación con la lectura labio facial: tratan de mantener la cara al nivel de la persona hipoacúsica; acercarse lo más posible y en donde haya suficiente iluminación; hablarle en forma natural, haciendo uso de las oraciones enteras, aunque cortas y sencillas, repitiéndoselas en caso necesario; tratar de tener su atención antes de empezar a hablarle; motivarle; enseñarle una palabra a la vez; no realizar alguna otra actividad mientras se le hable.

Ayudas visuales: debe tratarse de proporcionarle pistas visuales a la persona que le ayuden a relacionar un objeto con lo que se le está diciendo.

g. Método de lectura global:

Consiste en la percepción y el reconocimiento global de las palabras escritas. Se desarrolla, por tanto, la habilidad para reconocer palabras de un modo global, percibiéndolas como un todo y relacionándolas con su significado. Su aplicación se produce en cuatro etapas: identificación, lectura ideo-visual, lectura labio-facial y pronunciación.

Contrariamente al enfoque tradicional de la educación especial, varias investigaciones han demostrado que el niño con problemas auditivos puede integrarse, si le brindan los apoyos educativos necesarios, al sistema de educación regular.

El objetivo de la educación especial, para estos niños, consiste en ayudarles mediante las diferentes técnicas y metodologías que se han desarrollado a mejorar sus procesos de comunicación.

Junto con las técnicas y metodologías empleadas, para el Jardín Infantil “Rodolfo Stahl Robles” el material didáctico visual juega un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es el recurso principal por el cual se enseña, desarrolla y fortalece el lenguaje.

3.3.5 LA DEFICIENCIA AUDITIVA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DISEÑO GRÁFICO

Conocer el contexto teórico de la deficiencia auditiva, en primer lugar, hace al diseño gráfico colocarse en una posición importante, pues al tratarse de comunicación visual, no se podría estar en mejor lugar que haciendo diseño para personas que su medio más importante para recibir información es la vista.

En segundo lugar, entender que uno de los principales objetivos y retos a cumplirse con piezas de diseño gráfico, es **“capturar la atención”**, pues uno de los trabajos de la educación especial, en la etapa preescolar, como parte de la metodología empleada, es desarrollar la atención.

Aunque el desarrollo de la atención, no solo se trata en el aspecto visual, sino también en el auditivo, pues hay que recordar que los niños con hipoacusia perciben el sonido aunque con poca intensidad, el desarrollo de la atención ayudará en gran medida, al aprendizaje del lenguaje.

El lenguaje, un proceso cognitivo, que se ve afectado por la pérdida auditiva, pues sin lenguaje, no hay comunicación. Es en éste aspecto, el diseño gráfico crea un puente, entre el niño y el lenguaje llamado **“imagen”**

Es en la “imagen” donde el diseñador debe poner especial cuidado, ya que los códigos con los que la construya, deben ser estímulos intensos y adecuados al grupo objetivo. Además, cabe mencionar que la imagen debe significar al niño, el mensaje adecuado.

3, 2

CONCEPTOS

RELACIONADOS CON LA COMUNICACIÓN
DEL PROYECTO

3.2.1 ¿QUÉ ES MATERIAL DIDÁCTICO?

Giuseppe (1985) menciona que el material didáctico es en la enseñanza el nexo entre las palabras y la realidad. Lo ideal sería que todo aprendizaje se llevase a cabo dentro de una situación real de vida. No siendo esto posible, el material didáctico debe sustituir a la realidad, representándola de la mejor forma posible, de modo que facilite su objetivación por parte del alumno.

El material didáctico es una exigencia de lo que está siendo estudiado por medio de palabras, a fin de hacerlo concreto e intuitivo, y desempeña un papel destacado en la enseñanza de todas las materias. (p. 282) Se mencionan algunas de las finalidades del material didáctico que determina Imídeo Giuseppe en su libro "Hacia una didáctica general dinámica":

1. Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.
 2. Motivar la clase
 3. Facilitar la percepción y comprensión de los hechos y de los conceptos.
 4. Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
 5. Economizar esfuerzos para conducir a los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos.
 6. Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y
y sugestiva que puede provocar el material.
 7. Despertar y retener la atención.
 8. Ayudar a la formación de la imagen y su retención
 9. Favorecer el aprendizaje y su retención.
- En cuanto a éste último objetivo siguen a continuación algunos datos que evidencian la importancia de esos elementos en la enseñanza, por elevado

porcentaje de aprendizaje y de retención que proporcionan.

- 1%** por medio del gusto;
- 1,5%** por medio del tacto;
- 3,5%** por medio del olfato;
- 11%** por medio del oído;
- 83%** por medio de la vista;

Las investigaciones constatan los siguientes datos referentes a la **retención**:

- 10%** de lo que se aprende leyendo;
- 20%** de lo que se aprende escuchando;
- 30%** de lo que se aprende viendo;
- 50%** de lo que se aprende viendo y oyendo;
- 70%** de lo que se aprende oyendo y luego discutiendo;
- 90%** de lo que se aprende oyendo y luego realizando;

3.2.2 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Hay muchas clasificaciones de material didáctico; entre todas, la que más parece convenir indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

- 1. Material permanente de trabajo:** encerado (pizarrón), tiza borrador, cuadernos, reglas, compases, franelógrafos, proyectores, etc.
- 2. Material informativo:** mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, discos, filmes, ficheros, modelos, cajas de asuntos, etc.
- 3. Material ilustrativo visual y audiovisual:** esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, retratos, cuadros cronológicos, muestras en general, discos, grabadores y proyectores, etc.
- 4. Material experimental:** aparatos y materiales varios que se presten para la realización de experimentos en general.

En una entrevista realizada a la coordinadora del “Jardín Infantil Rodolfo Stahl Robles”, Araceli Escobar, menciona que aproximadamente, un **70 % por ciento** de los recursos utilizados para el proceso enseñanza aprendizaje de los niños sordos, **son visuales**. La mayoría de éstos son carteles y fichas ilustradas, las cuales refuerzan los contenidos que se desean transmitir.

3,3

CONCEPTOS

RELACIONADOS CON EL DISEÑO GRÁFICO

3.3.1 ¿QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO?

Según Wong (1979) el diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado.

En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la escénica de **“algo”** sea esto un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese “algo” sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época. (p. 6)

Por lo anterior, el diseño gráfico juega un papel importante en el ámbito educativo, y la realización de material didáctico, pues su aspecto funcional, permite que los mensajes visuales sean acertados al grupo objetivo.

3.3.2 DISEÑO GRÁFICO SOCIAL

Para Frascara (2000) los diseñadores deben reconocer las situaciones sociales en que trabajan y a las que contribuyen, y tomar posiciones conscientes para definir el futuro de la profesión. Para que esto suceda, deberán en cierto modo cambiar su rol, desarrollar nuevas herramientas, iniciar proyectos y actividades, generar nueva información y diseminarla. Este proceso extenderá la base de conocimientos de la profesión y permitirá que más diseñadores se ocupen de proyectos socialmente importantes. Como resultado se puede esperar un fortalecimiento de la importancia de la profesión para la sociedad, una apertura de nuevas oportunidades de trabajo y un alza del valor percibido de la profesión.

El mejoramiento del acceso a la información para los ancianos, para las personas con problemas visuales o de aprendizaje; el diseño de materiales didácticos para la erradicación del analfabetismo total y funcional; el mejoramiento de los símbolos y señales para la seguridad; el perfeccionamiento de las técnicas de visualización para nuevas tecnologías de investigación y diagnóstico en medicina; el progreso de la codificación tipográfica para los medios electrónicos; el mejoramiento de los formularios y otros instrumentos de comunicación y organización administrativa; la producción de material de instrucción y educación tendiente a mejorar las condiciones de vida en todo el mundo, en relación con la salud, la higiene, el analfabetismo, la educación primaria, la agricultura y la seguridad, son todas áreas donde existe una necesidad acuciante de diseñadores gráficos capaces y en donde es, al mismo tiempo, difícilísimo encontrarlos. (p. 51)

3.3.3 DISEÑO GRÁFICO EN MATERIALES DIDÁCTICOS EDUCATIVOS

Según Moreno (2009) el aprendizaje educativo se obtiene en una mayor proporción a través de materiales visuales, ya sean físicos o virtuales.

La intervención del diseño gráfico en materiales educativos es relevante ya que los mensajes gráficos son tan importantes como los mensajes escritos. (p. 11)

Siendo el cartel, parte del material ilustrativo visual en la clasificación del material didáctico, merece la pena entender la relación de éste con el diseño gráfico.

3.3.4 EL CARTEL

Richard, (2000) dice que, como diseño gráfico, los carteles pertenecen a la categoría de presentación y promoción, en que la imagen y las palabras se reducen a lo esencial, unidos por un significado simple y fácil de retener. En las cada vez mayores calles de las ciudades de finales del siglo XIX, los carteles fueron una expresión de vida económica, social y cultural, que competía para impulsar a los compradores a adquirir productos y a la gente a los espectáculos. La atención de los transeúntes era captada por el color de los carteles, entonces posible con los avances de la impresión litográfica. Sus ilustraciones, a las que el texto daba sentido, reflejaban la moda artística del momento, e introducían una nueva estética de las imágenes simplificadas y económicas que derivaban de los medios de reproducción. (p. 11)

Aunque el cartel, en sus inicios fue utilizado para el ámbito comercial, su función comunicativa se cumple en otros ámbitos. El sector educativo hace uso de éste recurso como parte del material de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

3.3.5 ELEMENTOS VISUALES QUE FAVORECEN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Para que el diseño gráfico sea no sólo estético sino funcional, deben tomarse en cuenta ciertos elementos de visuales.

La estructura o retícula

Es una herramienta muy útil que nos puede asegurar mayor equilibrio en nuestra composición al momento de diseñar.

Es una estructura en dos dimensiones hecha de líneas verticales y horizontales utilizada para estructurar el contenido, sirve como una armazón para organizar textos, imágenes o videos de una forma racional y fácil de visualizar.

La tipografía

El termino tipografía se emplea para designar al estudio, diseño y clasificación de los tipos (letras) y las fuentes (familias de letras con características comunes), así como al diseño de caracteres unificados por propiedades visuales uniformes.

La esencia del buen diseño gráfico consiste en comunicar ideas por medio de la palabra escrita, combinada a menudo con dibujos o con fotografías. Además de su componente significativo, cada letra de una palabra es por sí misma un elemento gráfico, que aporta riqueza y belleza a la composición final. Es por esto, que el aspecto visual de cada una de las letras que forman los textos de una composición gráfica es muy importante.

De este planteamiento se deriva que el diseñador gráfico debe emplear las letras en una composición tanto para comunicar ideas como para configurar el aspecto visual de la misma, siendo necesario para ello conocer a fondo los diferentes

tipos existentes y sus propiedades, conocimientos que se agrupan en la ciencia o arte de la tipografía. En la elaboración de material didáctico fuentes empleadas deben ser sencillas y muy legibles.

La ilustración

Se entiende por ilustración, cualquier obra trazada con acuarela, tinta china, óleo, aerógrafo u otros materiales similares. La ilustración no debe ser confundida con el dibujo. Es un campo fantástico en el que puede desarrollarse un arte figurativo con un amplio espectro de modalidades. El ilustrador tiene libertad para ejercerla a su manera; desde su concepto clásico como interpretación visual, generalmente de un escrito, a la libre creación de un universo propio de un terreno quizás más cercano a la pintura.

Se utilizó desde sus inicios fundamentalmente con fines publicitarios, como en el caso de carteles, anuncios de productos, decoración de portadas de libros, cómics o para describir en imágenes las acciones de cuentos, fundamentalmente infantiles.

El color

Es una percepción visual que se genera en el cerebro al interpretar las señales nerviosas que le envían los fotorreceptores de la retina del ojo. Estos interpretan y distinguen las distintas longitudes de onda del espectro electromagnético.

Armonía del color: Armonizar, significa combinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición. Es cuando en una composición todos los colores tienen una parte común al resto de los colores

Contraste: Se define como la diferencia relativa en intensidad entre un punto de una imagen y sus alrededores. Existen diferentes tipos de contraste: » De valor: es el mismo color de base pero en distinto nivel de luminosidad. » De saturación: mismo color con diferente grado de pureza. » De tono: cuando utilizamos diversos tonos

Psicología del color: Se define como el efecto que produce sobre los individuos. El color puede ser la traducción de nuestros sentidos. Pueden despertar sensaciones de frío, apetecible, rugoso, limpio y miles más.



desarrollo

DE LA PROPUESTA

4,1

ESTRATEGIA

RELACIONADOS CON EL DISEÑO GRÁFICO

Objetivo general	Objetivo específico	Estrategia	Curso de acción	
<p><i>Contextualizar el material didáctico visual que facilita el desarrollo del lenguaje en niños con deficiencia auditiva.</i></p>	<p><i>Crear material didáctico visual que facilite la comprensión de órdenes, patrones y expresiones, para los niños del Jardín Infantil.</i></p>	<p><i>Diseño y rediseño de carteles</i></p>	<p><i>Revisión de diseño de materiales para niños sordos</i></p> <hr/> <p><i>Revisión de diseño de material didáctico para niños de nivel pre primario</i></p> <hr/> <p><i>Conocer y analizar el material que actualmente se utiliza</i></p>	
	<p><i>Proponer material didáctico visual que capte la atención de los niños con deficiencia auditiva.</i></p>	<p><i>A través del estudio del grupo objetivo, establecer códigos que construyan un diseño que capte la atención</i></p>	<p><i>Definición de concepto creativo</i></p> <hr/> <p><i>Entrevista a coordinadora</i></p> <p><i>Entrevista a psicóloga</i></p> <p><i>Observación al grupo objetivo</i></p> <p><i>Selección de códigos visuales</i></p>	

	<i>Curso de acción</i>			<i>Encargado</i>	
	<i>Realizar carpeta con imagenes de referencias</i>			<i>Ana Lucía Macajola</i>	
	<i>Realizar carpeta con imagenes de referencias</i>				
	<i>Establecer qué características y lineamientos se van a utilizar en el material</i>			<i>Ana Lucía Macajola/ Coordinadora Araceli Escobar</i>	
Definir de línea grafica	<i>Visualización nivel 1</i>	<i>Autoevaluación</i>		<i>Ana Lucía Macajola</i>	
	<i>Visualización nivel 2</i>	<i>Evaluación de pares</i>		<i>Lic. Francisco Chang / Lic. María Gutiérrez</i>	
	<i>Visualización nivel 3</i>	<i>Evaluación organización y grupo objetivo</i>		<i>Ana Lucía Macajola/ Directora Susana Méndez</i>	
Icónicos	<i>Ilustraciones</i>	<i>Personajes/ posiciones corporales/gestos</i>		<i>Ana Lucía Macajola</i>	
	<i>Tipografía</i>				
Estéticos	<i>formato</i>				
	<i>retícula</i>				
Cromáticos	<i>Paleta de colores</i>				
Lingüísticos	<i>Textos de cada cartel</i>				<i>Coordinadora Araceli Escobar</i>

4,2

DESARROLLO

DEL CONCEPTO CREATIVO

4.2.1 MAPA DE EMPATÍA DEL GRUPO OBJETIVO

¿QUÉ VE?

- La vista se convierte en el principal canal de entrada de información
- El 70 % (aproximadamente) de material que utiliza su maestra es visual
- El contacto visual es importante para comunicarse
- Observar los labios de las otras personas es indispensable para entenderlos

¿QUÉ DICE Y HACE?

- El contacto con otras personas es brusco
- Se frustra cuando no logra hacer algo, cuando no entiende o se da a entender

ESFUERZOS

- No escuchar hace que su mayor dificultad sea el desarrollo del lenguaje y por ende la comunicación

RESULTADOS

- Integrarse al mundo de oyentes

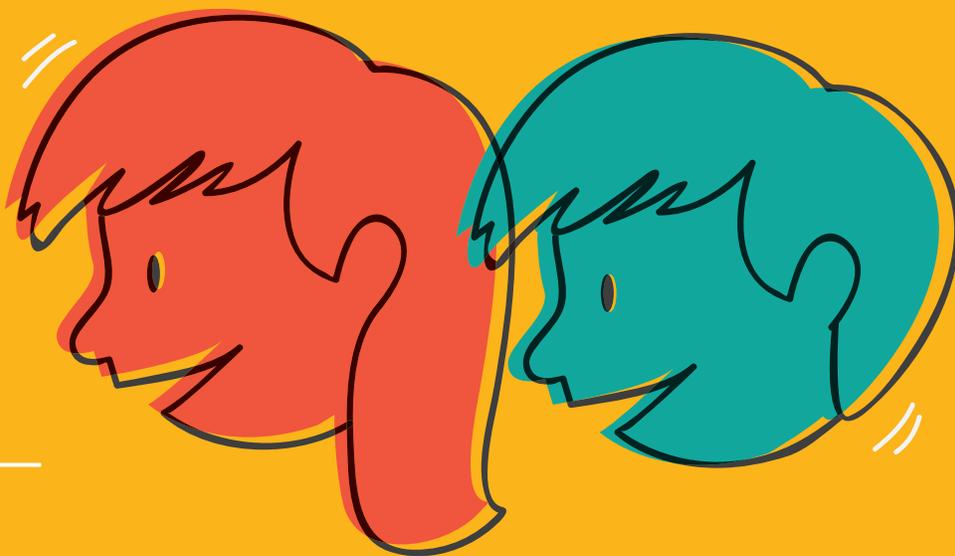
¿QUÉ OYE?

-**A sus padres**, en ocasiones ellos le transmiten una actitud de pena y vergüenza.

-**A sus maestras**, que le transmiten actitud de esfuerzo y superación.

¿QUÉ PIENSA Y SIENTE?

-No está consciente de su discapacidad auditiva



mapa

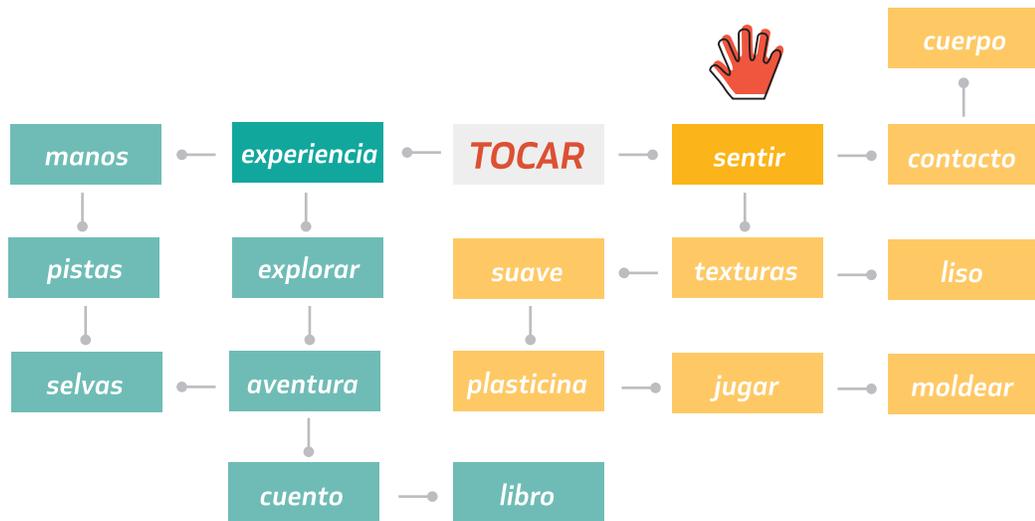
DE EMPATÍA

4.2.2 MAPA MENTAL

Técnica creativa: Mapa mental

A partir de las palabras clave: **OIR, VER, TOCAR**, se desarrolló la técnica de mapa mental.





4.2.2 CONCEPTO CREATIVO

Concepto creativo	Características de línea gráfica
<p>CONCEPTO 1</p> <p>Sin ruido <i>Comunicación limpia</i></p> <p>Sin distracciones <i>Que facilita la comprensión y por lo tanto la acción</i></p>	<p>Eliminar ruidos visuales</p> <p>Ilustraciones con contornos definidos <i>No abusar de detalles ni degradados</i></p> <p>Fondos limpios <i>Ilustración al centro, como punto focal</i></p> <p>Textos centrados <i>Tipografía Sans serif: legibilidad y claridad</i></p>
<p>CONCEPTO 2</p> <p>Sentidos <i>Dos formas de ver las cosas</i></p> <p>Dos formas de sentir <i>Dos formas de expresar</i></p>	<p>Hacer contacto por medio de la vista y el tacto</p> <p><i>Uso de texturas en ropa y objetos, para que la imagen sea atractiva</i></p> <p>Ilustración al centro como punto focal <i>Expresiones exageradas de personajes</i></p> <p>Personajes manteniendo contacto visual con el observador.</p>

En este proceso se elige el concepto **“Sin ruido”**. Este concepto es una analogía entre el ruido auditivo y el ruido visual. El ruido auditivo que los niños sordos no pueden percibir, y el ruido visual que se debe reducir en la comunicación.

4,3

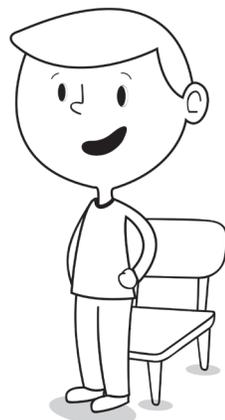
PRIMER

NIVEL DE VISUALIZACIÓN

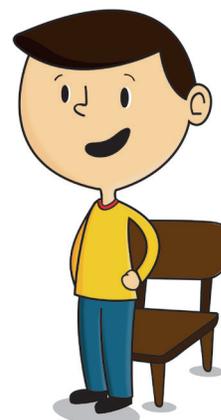
4.3.1 PROPUESTAS / BOCETOS

Se presentan 3 propuestas en versión **color y blanco y negro**.

Primera propuesta

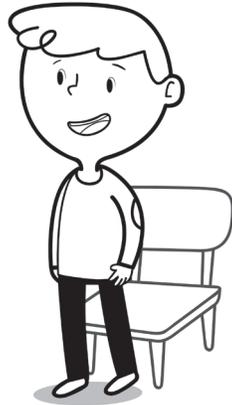


párate



párate

Segunda propuesta

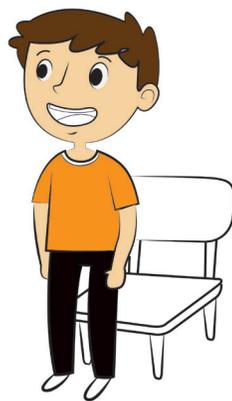


párate

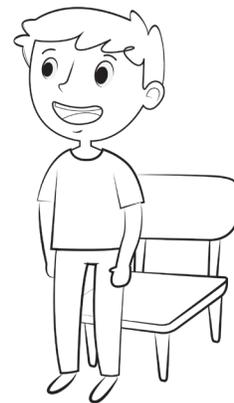


párate

Tercera propuesta



párate



párate

4.3.2 AUTOEVALUACIÓN

3 Suficiente

2 Regular

1 Poco

Elementos que facilitan la comprensión

Tipografía			
	Legible	Funcional (trazos adecuados)	Agradable
Opción 1	2	3	2
Opción 2	2	2	3
Opción 3	3	3	1

Elementos que captan la atención

Paleta de color		
	Armónica/Agradable	Jerárquicos
Opción 1	1	1
Opción 2	3	3
Opción 3	1	1

Personajes

	Atractivos al G.O.
Opción 1	1
Opción 2	3
Opción 3	1

4.3.3 ANÁLISIS DE AUTOEVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES

En la autoevaluación se calificaron dos aspectos importantes:

1. Elementos que facilitan la comprensión

Al evaluar la **ilustración**, la opción 2 se calificó como la más adecuada, ya que el personaje comunica mejor la acción, las facciones humanas son las más acertadas y el trazo que posee, favorece a la comunicación.

Al evaluar **tipografía**, se determinó que la opción 3 es la más legible, sin embargo la opción 1 y 3 poseen los trazos adecuados y la opción 2 posee los trazos más agradables.

Por lo que la opción 1 y 3 es adecuada para el grupo objetivo.

2. Elementos que captan la atención

Al evaluar la **paleta de color**, la opción 2 se calificó como la más atractiva, la que posee jerarquía y la más armónica.

Al calificar la **composición** del cartel, se determinó que la opción 2, es armónica y agradable, además existe una jerarquía en sus elementos, por lo que ésta es la más adecuada.

Al evaluar a los **personajes** se calificó a la opción 2 como la más atractiva al grupo objetivo.

4,4

SEGUNDO

NIVEL DE VISUALIZACIÓN

4.4.1 PROPUESTAS / BOCETOS

Primera propuesta



Segunda propuesta

4.4.2 EVALUACIÓN POR PARES

La evaluación se realizó mediante la crítica constructiva de **16 estudiantes** del décimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico, así como de 2 docentes diseñadores gráficos. La actividad se basó en una matriz de evaluación que se presenta a continuación:

Características a evaluar	Propuesta 1			Propuesta 2		
	S	R	P	S	R	P
	3	2	1	3	2	1
<i>El concepto propuesto favorece el logro de objetivos.</i>	7	8	1	11	5	0
<i>El diseño evidencia que se ha tomado en cuenta las características del G.O.</i>	10	4	2	15	1	0
<i>La línea de diseño es actual</i>	9	5	2	11	5	0
<i>La línea de diseño aporta los elementos innovadores al tema</i>	4	10	2	7	8	1
<i>Comparado con casos análogos el diseño atrae y retiene la atención</i>	7	7	2	10	6	0
<i>La propuesta toma en cuenta las tecnologías pertinentes al tema.</i>	8	8	0	9	4	1

4.4.3 ANÁLISIS DE EVALUACIÓN POR PARES Y TOMA DE DECISIONES

De acuerdo a los resultados, se calificó a la opción 2 como la más adecuada. Sin embargo se recibieron algunas sugerencias importantes, para mejorar el diseño los cuales son:

- Revisar las sombras y perspectivas
- Colocar "líneas de acción" a las ilustraciones
- Hacer una revisión gramatical
- Colocar el fondo blanco, para que la ilustración sea el centro de atención
- Evaluar que la tipografía sea adecuada al grupo objetivo

Toma de decisiones

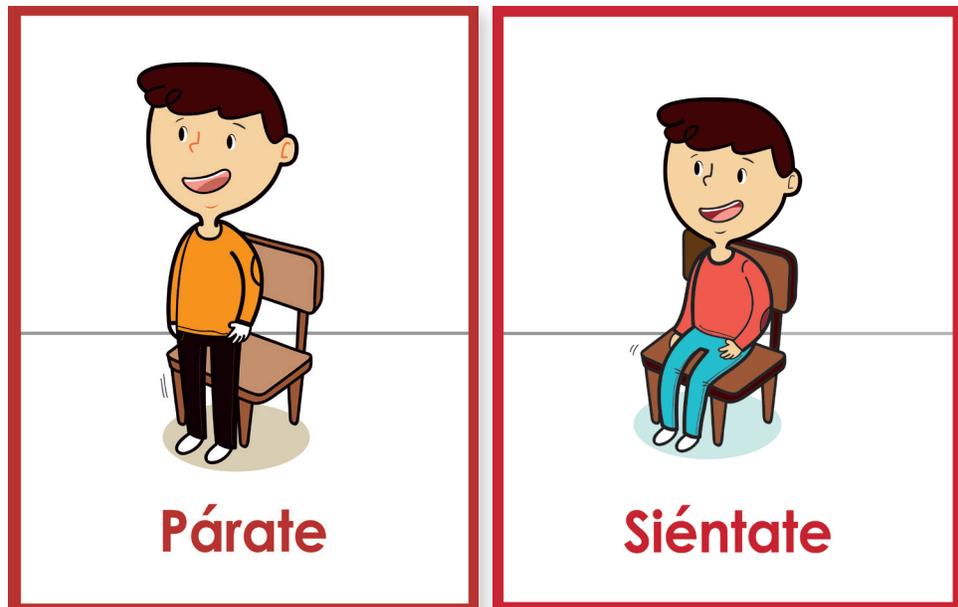
- Se agregaron líneas de acción a las ilustraciones.
- Las ilustraciones se colocaron sobre fondo blanco
- Se eligió la tipografía "Century Ghotic", la cual posee características importantes como: trazos redondeados, tipografía legible por ser sans serif.
- Se conversó con la coordinadora del Jardín Infantil, para determinar el uso correcto de los textos. Quedando de la siguiente manera
- Verbos: inicial minúscula
- Oraciones: inicial mayúscula, sin punto al final

4,5

TERCER

NIVEL DE VISUALIZACIÓN

4.5.1 PROPUESTAS / BOCETOS





párate



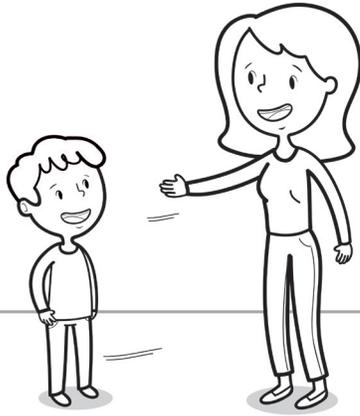
siéntate



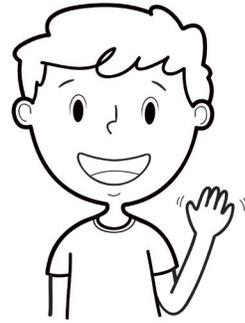
corre



come



ven



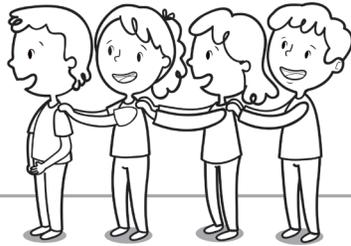
saluda



lava



sopla



formate



camina



saca



guarda



dame un abrazo



dame un beso



voltéate

4.5.2 EVALUACIÓN POR EL GRUPO OBJETIVO Y LA ORGANIZACIÓN

Se utilizó la técnica de la entrevista, en dónde se obtuvo la opinión de 12 maestras del Jardín Infantil, obteniendo los siguientes resultados:

Comprensión de la ilustración:	SI	NO
<i>Párate</i>	12	0
<i>Siéntate</i>	12	0
<i>Fórmate</i>	12	0
<i>Ven</i>	6	6
<i>Saluda</i>	7	5
<i>Voltéate</i>	9	3
<i>Lava</i>	12	0
<i>Sopla</i>	12	0
<i>Camina</i>	11	1
<i>Come</i>	12	0
<i>Corre</i>	12	0
<i>Guarda</i>	8	4
<i>Saca</i>	1	11
<i>Dame un abrazo</i>	11	1
<i>Dame un beso</i>	5	7

¿Qué agregaría para que el cartel sea mejor comprendido?	Opiniones
<i>Más expresión a la ilustración de abrazo, beso y voltéate</i>	2
<i>En ilustración "sacar", agregar juguetes adentro</i>	3
<i>En ilustración "guardar", agregar juguetes afuera</i>	3
<i>En ilustración "ven" el niño caminando</i>	1
<i>En ilustración "Saluda" el niño dando la mano</i>	1

¿Qué quitaría para que el cartel sea mejor comprendido?	Opiniones
<i>Línea de horizonte porque es un distractor</i>	3
<i>Nada</i>	9

Respecto a la ilustración:	SÍ	NO
<i>¿Cree que es atractiva para los niños?</i>	12	0
<i>¿Cree que tiene las características adecuadas para los niños?</i>	5	7

¿Qué paleta de color es la más adecuada?	Opiniones
<i>Complementarios</i>	11
<i>Contrastes</i>	1

Opinión con respecto al contorno rojo de los carteles a color	Opiniones
<i>Con marco rojo</i>	11
<i>Sin marco rojo</i>	1

4.5.3

ANÁLISIS DE EVALUACIÓN POR EL GRUPO OBJETIVO Y LA ORGANIZACIÓN

- Se determinó que la línea gráfica es adecuada al grupo objetivo.
- Es necesario revisar las ilustraciones “saca y guarda” en dónde al agregar elementos, serán mejor comprensibles.
- En las ilustraciones “voltéate, ven, saluda y dame un beso” debe mejorarse las posturas de los personajes para que cumplan el objetivo.
- Se sugirió quitar la línea de horizonte, que poseen algunas ilustraciones, pues hacen ruido a la comunicación.

Toma de decisiones

- Se realizaron los cambios sugeridos en las ilustraciones.
- No se eliminó la línea de horizonte, pues ésta es necesaria para mostrar espacialidad en la ilustración, sin embargo se redujo el grosor y el color de la misma, para que compita con los trazos de la ilustración, haciendo así una jerarquía de elementos.
- Se determinó una paleta de colores “contrastantes”.



CAPÍTULO CINCO

diseño
FINAL

5,1

PROPUESTA

FINAL DE DISEÑO

5.1.1 PROPUESTAS FINAL

La propuesta consta de **41 carteles de órdenes y patrones.**

Medida: 8.5 x 11 pulgadas





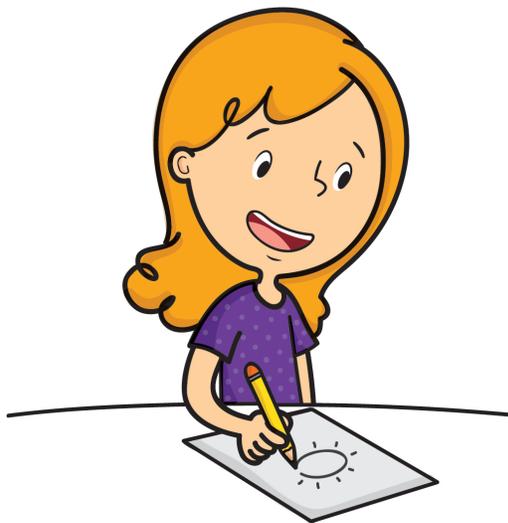
corre



Dame un beso



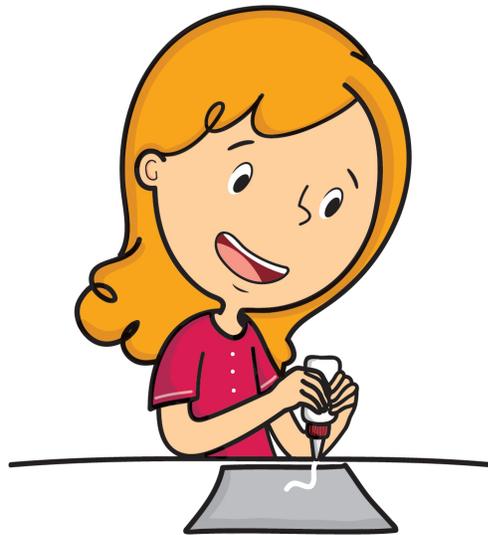
guarda



dibuja



baila



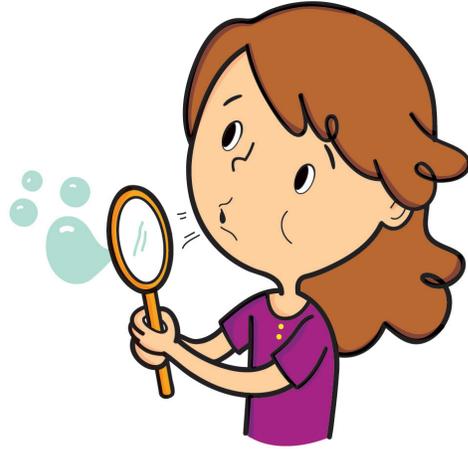
pega



escribe



come



sopla



lava



fórmate



saca



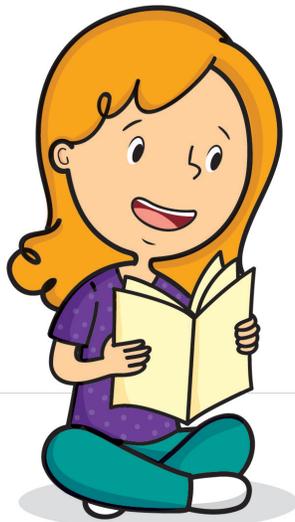
Dame un abrazo



siéntate



camina



lee



saluda



borra



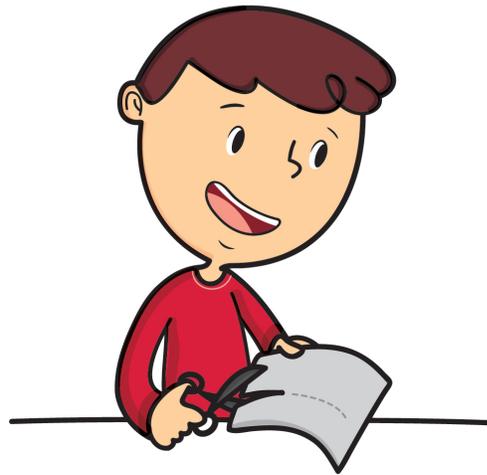
pinta



canta



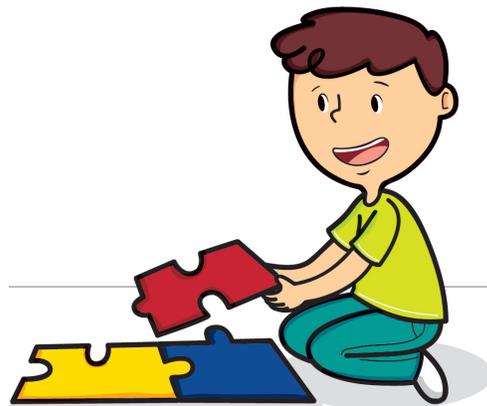
salta



corta



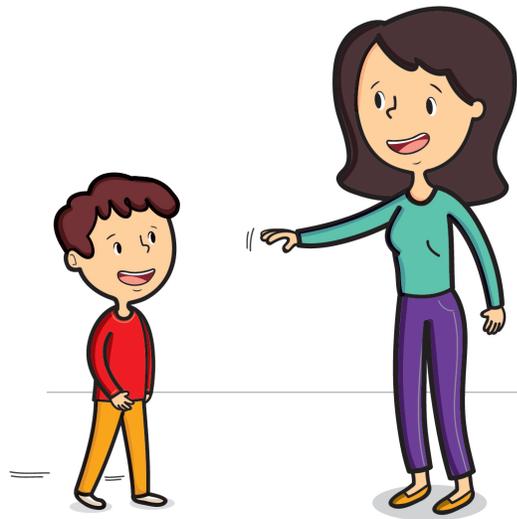
compra



arma



juega



ven



Voy al baño



Voy a computación



Voy a terapia



Voy a física



Dame papel



Dame agua



Dame mi aparato



Dame mi cuaderno



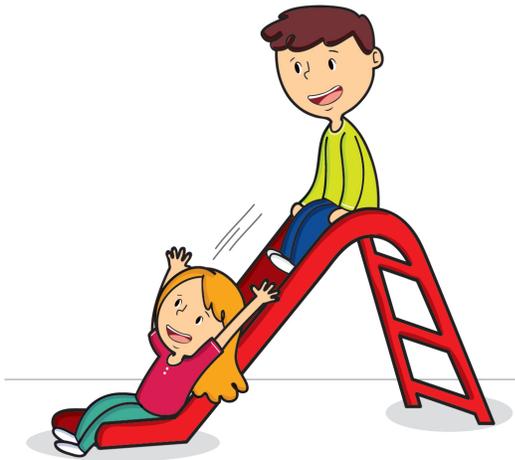
Voy a mi casa



Dame jabón



Dame goma



Voy a jugar



toma



Voy a mi casa

5,2

GRUPO

FOCAL

5.2.1 GRUPO FOCAL

Maestras:

Se reunieron a 10 maestras del centro educativo.

La actividad consistió en:

1. Mostrar las ilustraciones a blanco y negro, sin texto. Cada maestra debía de identificar y relacionar la ilustración a la orden o patrón correspondiente.

Se obtuvieron los siguientes resultados.

21 ilustraciones fueron comprendidas por el **100 %** de las maestras

8 ilustraciones fueron comprendidas por el **90 %** de las maestras

3 ilustraciones fueron comprendidas por el **80 %** de las maestras

2 ilustraciones fueron comprendidas por el **70 %** de las maestras

1 ilustración fueron comprendidas por el **60 %** de las maestras

6 ilustraciones fueron comprendidas por el **50 %** de las maestras

2. Mostrar los carteles, con el diseño final a color. Y opinar con respecto a los siguientes aspectos:

Color, legibilidad, funcionalidad e ilustración

Se obtuvieron respuestas como:

70 % de los comentarios giraron entorno a:

-El material cumple el objetivo muy bien.

-El color adecuado y atractivo

-Los carteles son apropiados para los niños

-El color y la ilustración se presta para captar la atención de los niños

El 30 % de los comentarios giraron entorno a:

- Algunas imágenes crean confusión
 - Dudé en 3 ilustraciones
 - A la ilustración baila, ponerle el dibujo de un radio.
-



Alumnos

Se reunieron a 6 alumnos, divididos en 2 grupos. Se mostraron 10 carteles a cada uno, indicando que realizaran la acción que el cartel solicitaba.

Alumno No. 1= comprendió el 100 % de los carteles

Alumno No. 2= comprendió el 50 % de los carteles

Alumno No. 3= comprendió el 80 % de los carteles

Alumno No. 4= comprendió el 90 % de los carteles

Alumno No. 5= comprendió el 50 % de los carteles

Alumno No. 6= comprendió el 90 % de los carteles

El promedio de **comprensión es de un 75%**

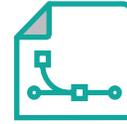
5,3 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA FINAL DE DISEÑO.



ELEMENTOS
de diseño



COMPOSICIÓN



OTROS
elementos

EN CUANTO A ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL DISEÑO

1. Uso de trazo grueso y continuo que favorece la comprensión del mensaje por la claridad y legibilidad que proporciona a la ilustración.

2. Aplicación del color mediante el contraste de tono y saturación, permite elevar la intensidad del estímulo con el fin de captar la atención del grupo objetivo.

3. El uso de la tipografía "Century Gothic" se debe a que posee los trazos adecuados y estandarizados para la enseñanza en el nivel pre primario. Por tratarse de una tipografía "palo seco" favorece la legibilidad de los textos, en los niños que están iniciándose en la lectura.

EN CUANTO A COMPOSICIÓN

1. Se decidió hacer una **alto contraste de color** entre figura fondo. Esto permite una mayor y mejor visualización de la ilustración, la cual es la que trasmite, en su mayoría, el mensaje. El fondo blanco, es decir, la usencia de color y la figura (ilustración) con matices y saturaciones altas.

2. Se creó un **peso visual** mediante color y tamaño en la ilustración, con relación al texto, siendo ésta, el punto focal del cartel.

3. Aplicación de encuadres:

-El uso de **plano medio** para mostrar acciones que tuvieran lugar en el área de la cintura hacia arriba, lo cual ayuda a enfocar la atención hacia la acción en específico. De lo contrario podría causar ruido en la comunicación.

-El uso de **plano entero**, el cual muestra acciones en donde se hace uso de todo el cuerpo. Con esto se pretende facilitar la comprensión de la acción.

-Uso de **plano general**, por tratarse de un plano que informa del lugar y de las condiciones en las que se desarrolla la acción, es necesario uso de éste encuadre, lo que favorece la comprensión del encuadre.

OTROS ELEMENTOS

Línea roja que delimita el plano: Se debe a un recurso utilizado en el Jardín Infantil “Rodolfo Stahl Robles” como medio para enmarcar la atención del niño hacia el espacio del cartel. El rojo se utiliza, ya que es el color con la mayor longitud de onda (618-78 nm) el cual, tiende a estimular con mayor fuerza el sentido de la vista del observador.

5,4 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

En cuanto a la impresión del material:

<i>Pieza</i>	<i>Reproducción</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Soporte</i>	<i>Color</i>
<i>Carteles</i>	<i>Litografía, acabado plastificado</i>	<i>8.5 x 11 "</i>	<i>Husky cover, calibre 12</i>	<i>Full Color</i>
<i>Hojas de trabajo: Opción 1</i>	<i>Litografía</i>	<i>8.5 x 11 "</i>	<i>Bond 80 grms.</i>	<i>2 tintas</i>
<i>Hojas de trabajo Opción 2</i>	<i>Fotocopiadora</i>	<i>8.5 x 11 "</i>	<i>Bond 80 grms.</i>	<i>Blanco y negro</i>

5,5 CUANTIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

* Cotización realizada en Color Print

<i>Descripción</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Total</i>
<i>41 Láminas impresas a full color, tiro, cartulina husky cover calibre 12, con plástico de 5 ml</i>	<i>15 juegos</i>	<i>Q. 6,987.00</i>

5,6 CUANTIFICACIÓN DEL APOORTE ECONÓMICO QUE EL PROYECTO REPRESENTA PARA LA ORGANIZACIÓN

<i>Descripción</i>	<i>Horas trabajadas</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Precio total</i>
<i>Investigación</i>	80	Q. 100.00	Q. 8,000.00
<i>Planeación</i>	24	Q. 75.00	Q. 1,800.00
Planteamiento creativo	24	Q. 75.00	Q. 1,800.00
Producción: Ilustración	345	Q. 100.00	Q. 43,125.00
Propuesta final de diseño	50	Q. 100.00	Q. 5,000.00
Total	524		Q. 59,725.00

CONCLUSIONES

El rediseño de material didáctico educativo, facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que propone la implementación de signos visuales tropicalizados y altamente estéticos.

La ilustración de personajes, implementada como estrategia de comunicación, facilita la comprensión de órdenes y patrones por la sencillez de su estilo. Además, posee características que la hacen agradable, favoreciendo la atención del grupo objetivo hacia la pieza gráfica.

La aplicación de los códigos cromáticos, basada en el contraste de tono y saturación, funcionan como un fuerte estímulo visual que capta y retiene la atención del niño con discapacidad auditiva, permitiendo que tras observar la imagen, imite al personaje y realice la acción.

La correcta implementación de elementos como: encuadres, líneas cinéticas, ángulos de perspectiva, que contribuyen a la narrativa del personaje aportando a la comprensión del mensaje.

La realización de material didáctico educativo para personas con discapacidad auditiva, requiere la intervención de múltiples disciplinas, las cuales aportarán desde su especialización, las características más adecuadas, para la construcción de dicho material.

RECOMENDACIONES

Se requiere para la realización de materiales didácticos para personas con discapacidad auditiva y/o futuras intervenciones de diseño gráfico en materiales visuales para el “Jardín Infantil Rodolfo Stahl Robles”:

En la ilustración de personajes, la implementación de líneas cinéticas, las cuales aportarán dinamismo a la narrativa del personaje; por tratarse de una imagen fija, la carencia de movimiento es suplida por las líneas cinéticas, las cuales dan a entender el tipo, la intensidad y la dirección de éstos movimientos.

La estandarización de la tipografía, esto con el fin contribuir a la unidad estética y funcional de los materiales. Se recomienda el uso de la tipografía “Century Gothic” la cual posee los trazos adecuados al grupo objetivo.

La estandarización de lineamientos propios “no negociables” de la institución, por ejemplo: los verbos en rojo, el marco rojo, las líneas paralelas con a los verbos. Al ser lineamientos inamovibles, permitirá que el diseñador desde el inicio, tome en cuenta éstos aspectos, y no existan retrasos y confusiones en el proceso del diseño

LECCIONES

APRENDIDAS

Aprendí que el éxito de un proyecto se construye con pequeñas acciones diarias. La importancia de no “dejar para mañana, lo que puedo hacer hoy”. Ser diligente, y disciplinada con cada proceso que implique un proyecto, cualquiera que sea su índole.

Aprendí que las batallas no se ganan a solas. La importancia del trabajo en equipo. A valorar el apoyo de personas que directa o indirectamente contribuyen en la puesta en marcha de un proyecto. La búsqueda estratégica de personas de diferentes disciplinas que aporten a la construcción de mejores resultados.

Aprendí que los mejores y más grandes talentos, son los que se descubren, pulen y se ponen al servicio de otros. Aprendí que el primer paso es empezar. Así que perdí el miedo por ilustrar, y aunque fracasé una y otra vez, disfruté los resultados.

Aprendí que el “éxito” no está en los aplausos de la gente o el reconocimiento de otros. Está exactamente aquí, en las lecciones aprendidas.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

Frascara, Jorge. (2000). Diseño gráfico para la gente. Comunicaciones de masa y cambio social. (2ª. Ed.). Argentina: Ediciones Infinito

Giuseppe, Imídeo. (1985). Hacia una didáctica general dinámica. (3ª Ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapelusz

Hollis, Richard. (2000). El Diseño Gráfico una historia abreviada. (1ª ed.) Barcelona: Ediciones Destino, S.A.

Moreno, Carlos. (2009). El Diseño Gráfico en Materiales Didácticos. (1ª. Ed.). Bruselas, Bélgica: CESAL.

Wong, Wucius. (1979). Fundamentos del Diseño. (1ª. Ed.). Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

PÁGINAS DE INTERNET

Ducheylard, D. (2011). Sistema de Educación para Sordos. Slide Share: LinkedIn Corporation. Recuperado de <http://es.slideshare.net/denisedl/metodologia-para-la-educacin-de-nios-discapitados-auditivos>

Estudios Plika. (2013). Benemérito Comité: Historia. Guatemala: Estudios Plika. Recuperado el 3 de marzo de 2015, de <http://www.prociegosysordos.org.gt>



GUÍA de entrevista

para coordinadora del Jardín Infantil para
niños sordos “**Rodolfo Stahl Robles**”

1. ¿Cuál es la **función específica de los *carteles** en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños?

- Carteles de órdenes
- Carteles de rutina del lenguaje (saludo oración, sonidos básicos, revisión de aparatos)
- Carteles de articulación

2. ¿Cuáles cree que son las **debilidades del *material** actual?

- Carteles de órdenes
- Carteles de rutina del lenguaje
- Carteles de articulación

3. ¿Durante el ciclo escolar, **cuanto tiempo está colocado en el aula cada *material**?

- Carteles de órdenes
- Carteles de rutina del lenguaje
- Carteles de articulación

4. ¿Existen **lineamientos específicos** que deba contener éste tipo de material?

5. Observaciones o sugerencias adicionales.



validación piezas de diseño

Nombre: _____

Grado: _____

1. ¿Qué orden, patrón y/o expresión representa el cartel? ***Compresión del contenido**

Párate	Voltéate	Corre	
Siéntate	Lava	Guarda	
Fórmate	Sopla	Saca	
Ven	Camina	Dame un abrazo	
Salida	Come	Dame un beso	

2. ¿Qué **agregaría** para que el cartel sea mejor comprendido? _____

3. ¿Qué **quitaría** para que el cartel sea mejor comprendido? _____

3. ¿Cree que la ilustración es **atractiva** para los niños?

Si		No	
----	--	----	--

4. ¿Cree que la ilustración es **adecuada** para los niños? **¿Por qué?** _____

Si		No	
----	--	----	--

5. ¿Qué paleta de colores cree que es la más adecuada?

Complementarios	Contrastes	
-----------------	------------	--

6. Algún comentario que ayude a la funcionalidad de los carteles. _____



Guatemala 31 de Octubre de 2015

Litografía e Imprenta.....

Señores: Prociegos

Con Atención A: Susana Mendez

Presente

Nos dirigimos a usted de la manera más atenta deseándoles éxitos en sus actividades diarias. A continuación les presento la siguiente cotización.

Libros de fonemas cuadernillos:

Impresos a un color en el interior con pasta a full color tiro y retiro(25 de la letra M, 25 de la letra P, 25 de la letra S, 15 de las letras S/Z/C, 25 letra L, 25 letra D, 25 letra N)

165 unid. Q.8,975.00

Laminas tamaño carta:

Impresas a full color solo tiro en cartulina husky calibre 12 con plástico de 5 ml.(Verbos 40 fichas por 15 juegos, expresiones 26 fichas por 15 juegos)

30 juegos Q.11,250.00

Laminas tamaño doble carta:

Impresas a full color solo tiro en cartulina husky calibre 12 con plástico de 5 ml.(15 juegos de 4 carteles, 1 juego de 28 laminas de fonemas, 15 juegos de la letra N)

31 juegos Q.2,300.00

Esperando poder servir a su empresa, sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente.

Atentamente,

Byron Dubon

Tel:5205-0908

Guatemala, octubre 26 de 2017.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **ANA LUCÍA MACAJOLA CERVANTES**, Carné universitario: **2010 16672**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO Y ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON DEFICIENCIA AUDITIVA**, previamente a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

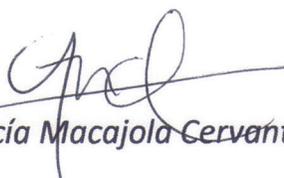
Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

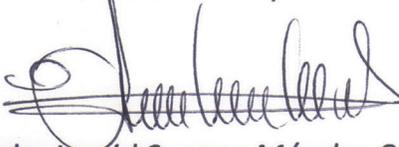
“Diseño de material didáctico educativo para la estimulación y desarrollo del lenguaje de niños con deficiencia auditiva”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Ana Lucía Macajola Cervantes

Asesorado por:



Licda. Ingrid Susana Méndez Carrillo



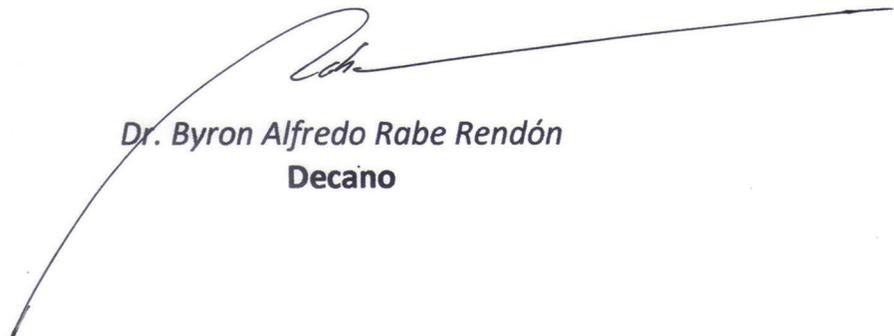
Lic. Jose Francisco Chang Meneses



Licda. María Berthila Gutiérrez

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano