



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

PROPUESTA DE APLICACIÓN DE DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL EN LA CREACIÓN
DE UN SISTEMA INTEGRAL QUE PROMUEVA EL BUEN USO DEL MÉTODO
AUDITIVO-ORAL EN LA ENSEÑANZA DEL HABLA A NIÑOS CON DÉFICIT
AUDITIVO, DENTRO DEL PROGRAMA “ECUADOR SIN BARRERAS”
DE LA VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el Licenciada en Diseño Gráfico e Industrial

Profesora Guía
Dis. Sofía Bustos

Autora
Paola Francisca Vásconez Duchicela

Año
2015

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Sofía Bustos

MASTER EN DIRECCION
DE COMUNICACION CORPORATIVA

CI. 170690067-5

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Paola Vásquez

172506574-0

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, que me ha acompañado y guiado en este proceso, y ha puesto en mi camino a profesores y compañeros que han enriquecido este proceso de aprendizaje.

A mi papá y mamá, que día a día me llenan de orgullo y son mi ejemplo de lucha, superación y honestidad. Quiero agradecerles sobre todo por tener fe y confianza en mi.

DEDICATORIA

A mi hermano Santiago, quien desde
el cielo ilumina mi camino.

RESUMEN

La inclusión de las personas con discapacidades es un tema que debe ser tratado con responsabilidad; la sociedad debe emplear todos sus recursos, económicos, tecnológicos y humanos para cubrir las necesidades de esta minoría. En Ecuador, la discapacidad auditiva es una realidad que poco a poco empieza a ser tomada en cuenta.

La Vicepresidencia de la República lleva a cabo desde el año 2011, el proyecto “Ecuador sin Barreras”, como respuesta a las múltiples necesidades que poseen las personas con discapacidad. Dentro de este proyecto se creó, en el año 2012, el diccionario oficial de la Lengua de Señas Ecuatorianas LSEC, el cual ha tenido un alto impacto y aceptación en las escuelas para niños sordos del país.

Sin embargo, existe la necesidad de incluir también en este programa a los niños con deficiencia auditiva que no aprenden un lenguaje por señas, sino que hablan o desean aprender a hablar. Para esto, la propuesta presentada busca crear un sistema integral que tenga como objetivo poner en práctica el oralismo en los niños sordos, específicamente el Método Auditivo-oral, el cual ha sido aplicado en todos los continentes para la rehabilitación y educación de personas con discapacidad auditiva, dando resultados favorables y sorprendentes.

El sistema educativo planteado en este proyecto, es un conjunto didáctico de recursos que capacitan a profesoras, profesores, madres, padres y demás individuos implicados en la educación del niño/a sordo, en la adquisición del conocimiento necesario para educarlo en el lenguaje hablado, y a la vez, los mismos se puedan aplicar en la enseñanza directa al infante.

Palabras clave: discapacidades – deficiencia auditiva – oralismo – enseñanza – sistema educativo – didáctica.

ABSTRACT

The inclusion of disabled people is a topic that must be handled responsibly. Society has to use all of its economic, technologic and human resources to fulfill the minority's necessities. In Ecuador, deafness is a reality that is gradually starting to be acknowledged.

Since 2011, Ecuador's vice-presidency carries out the project "Ecuador without Barriers" (or "*Ecuador sin Barreras*" in Spanish), as a solution to the multiple necessities of disabled people. In 2012, the official Ecuadorian Sign Language Dictionary LSEC was created from this project, which has had a considerable impact and acceptance in schools for deaf children across the country.

Nevertheless, it is also imperative to include in this program deaf children who do not learn Sign Language or who wish to learn to speak. In order to achieve this, this project seeks to create an integral system whose objective is to put speech into effect in deaf children, specifically, the Auditory-Oral Educational Approach. It has been applied in every continent for the rehabilitation and education of deaf people with favourable and surprising results.

The educational system proposed in this project is a didactic group of resources that prepares teachers, parents and other individuals involved in the education of deaf children, to acquire the necessary knowledge to teach spoken language, and at the same time, they can also be used to directly teach the infant.

Key words: disabilities – hearing impairment – oralism – teaching – educational system – didactic.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I. Un mundo de silencio	1
1.1. Niños con deficiencia auditiva	1
1.1.1. Necesidades de los niños con deficiencia auditiva	1
1.1.2. Necesidades educativas de los niños con déficit auditivo.....	5
1.2. Los niños sordos y su entorno	12
1.2.1. Los padres en su nuevo viaje.....	12
1.2.2. Soy diferente y muy especial.....	17
1.3. Incluyendo a todos.....	20
1.3.1. Una nueva era educativa.....	20
1.3.2. La educación inclusiva	20
1.3.3. Las inteligencias múltiples en el salón de clase	23
2. CAPÍTULO II. El diseño en la educación	25
2.1. El diseño para niños	25
2.1.1. La Lúdica	25
2.1.2. Procesos cognitivos de la mente infantil	26
2.2. Se aprende viendo.....	28
2.2.1. La Gestalt	28
2.2.2. Leyes de la percepción.....	29
2.2.3. La comunicación visual	30
2.2.4. La gráfica en la educación.....	32
2.3. Se aprende haciendo.....	36
2.3.1. La psicomotricidad infantil	36
2.3.2. Los objetos interactivos	38
2.3.3. El juego en la educación	39
3. CAPÍTULO III - Métodos para la educación de niños sordos o hipoacúsicos	40
3.1. Métodos tradicionales	40
3.1.1. Lenguaje de Señas.....	40
3.1.2. Lenguaje señado	44
3.1.3. Oralismo puro	44
3.2. Métodos Actuales	45
3.2.1. Método Verbotonal	45
3.2.2. Método Auditivo – verbal	46
3.2.3. Método Auditivo – Oral	50
3.3. Método Auditivo – Oral	51
3.3.1. Antecedentes.....	51
3.3.2. Metodología.....	53
4. CAPÍTULO IV. Aplicación de diseño y estrategias de comunicación en la propuesta.....	65
4.1. Contenidos.....	65

4.1.1. Entrevistas expertos	65
4.1.2. Testimonio Karla Chiriboga	67
4.1.3. Textos y guías	68
4.1.4. Experiencia personal	69
4.2. Aplicación del diseño gráfico	70
4.2.1. Estilo gráfico	70
4.2.2. Simplificación.....	72
4.3. Cromática.....	77
4.3.1. Cuadernillos educativos	83
4.3.2. Dodecaedro praxias bucofaciales	85
4.3.3. Tarjetas de articulación de fonemas.....	86
4.3.4. Tarjetas de Gimnasia respiratoria	88
4.3.5. Guía de uso del sistema educativo	88
4.4. Comunicación visual	89
4.4.1. El contraste.....	89
4.4.2. La armonía	90
4.4.3. El ritmo	92
4.4.4. El equilibrio	92
4.4.5. Recorrido visual y centro de atención	93

5. CAPÍTULO V. Sistema integral que promueve el buen uso del Método Auditivo-Oral en la enseñanza del habla a niños con déficit auditivo..... 95

5.1. Marca	95
5.1.1. Descripción.....	95
5.1.2. Nombre.....	95
5.1.3. Logotipo.....	96
5.1.4. Alternativas escogidas.....	98
5.1.5. Propuesta final de Logotipo.....	99
5.2. Gimnasia respiratoria.....	102
5.2.1. Descripción.....	102
5.2.2. Tamaño, estructuración.....	103
5.2.3. Mecanismo móvil.....	103
5.2.4. Final.....	105
5.3. Ejercicios desmutizantes – praxias bucales	105
5.3.1. Descripción.....	105
5.3.2. Bocetaje.....	105
5.3.3. Formato y organización	106
5.3.4. Final.....	106
5.4. Tarjetas de articulación y pronunciación	108
5.4.1. Descripción.....	108
5.4.2. Bocetaje.....	109
5.4.3. Formato y organización	109
5.4.4. Mecanismo de doblez y unión	109
5.4.5. Final.....	110
5.5. Cuadernillos educativos.....	111

5.5.1. Descripción.....	111
5.5.2. Bocetaje.....	111
5.5.3. Formato y organización	112
5.5.4. Final.....	113
5.6. Guía para docentes y padres	118
REFERENCIAS	123
ANEXOS.....	127

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pirámide de Maslow	22
Figura 2. Alfabeto Dactilográfico.....	41
Figura 3. Aula de trabajo en Jhon Tracy Clinic, Los Ángeles.....	48
Figura 4. Posición correcta al interactuar con el niño según el método Auditivo – Verbal.....	50
Figura 5. Posición correcta al interactuar con el niño según el método Auditivo – Oral.	53
Figura 6. Ejemplo Gesto de Apoyo, fonema “A”.....	61
Figura 7. Ejemplos de libros, realizados por Centros Educativos como recursos para padres.....	69
Figura 8. Ejemplo de superposición de circunferencias y elipses en la creación de personajes.....	71
Figura 9. Ejemplo de uso de detalles destacados en personajes.	72
Figura 10. Ejemplo de personajes, planos completos.....	73
Figura 11. Ejemplo de simplificación del personaje “avestruz” a partir de una fotografía real.....	74
Figura 12. Ejemplos de fondos de escenas de los cuadernillos educativos.....	74
Figura 13. Ejemplos de simplificación. Gestos bucofaciales, fonemas “A” y “T”.	75
Figura 14. Ejemplo de simplificación de la ilustración fonema “A”, a partir de una fotografía de referencia.	76
Figura 15. Ejemplos de simplificación. Ilustración gestos de apoyo, fonemas “U” y “L”.....	76
Figura 16. Ejemplo de simplificación de gesto de apoyo, fonema “A”, realizado a partir de una imagen de referencia.	77
Figura 17. Ejemplos de tipologías de recursos infantiles. Marcas 4m, Alex, Educa, Galt, Habe, Lilliputiens, PlanToys.....	78
Figura 18. Paleta de colores básica de Yati. Colores primarios cortados con blanco al 50%.	79
Figura 19. Paleta de colores base de Yati, con sus respectivas gamas (variación de saturación).	79
Figura 20. Combinación de colores base. Gama del color base C_01.	80
Figura 21. Combinación de colores base. Gama del color base Y_01.....	81
Figura 22. Combinación de colores base. Gama del color base M_01.....	81
Figura 23. Paleta de colores Yati completa.....	82
Figura 24. Ejemplos de aplicación de paleta de color Yati. Escenas tomadas de Módulo Ciudad de Colores.	84
Figura 255. Paleta de colores para piel y rasgos del rostro de los personajes. Variación al 25% de opacidad.....	84
Figura 266. Ejemplo de aplicación de paleta de colores de piel en personajes de los cuadernillos Yati.	85
Figura 27. Ejemplo de aplicación de paleta de colores en dodecaedro de praxias bucofaciales.	85
Figura 28. Ejemplo de parejas en dodecaedro 1 y dodecaedro 2.....	86
Figura 29. Ejemplo de la aplicación de color en las tarjetas de fonemas.....	87

Figura 30. Aplicación de paleta de colores Yati en las letras de los fonemas de las tarjetas de articulación.	87
Figura 31. Ejemplo de combinación de colores de fondo y forma, siguiendo los principios de los colores complementarios.	88
Figura 32. Portada de la Guía de uso del sistema educativo. Aplicación de colores base.	89
Figura 33. Ejemplo de contrastes.	89
Figura 34. Ejemplo de armonía, mediante aplicación de colores de la paleta.	91
Figura 35. Ejemplo de armonía, aplicada a formas y líneas curvas.	91
Figura 36. Ejemplo de representación del ritmo, logrado mediante colores de la paleta y formas.	92
Figura 37. Ejemplo de equilibrio, logrado por elementos principales, secundarios, de fondo y texto.	93
Figura 38. Ejemplo de recorrido visual en una de las composiciones.	93
Figura 39. Ejemplo de centro de atención en una composición.	94
Figura 40. Simplificación de elementos determinantes para la creación del logotipo Yati.	97
Figura 41. Bocetos iniciales de logotipos.	97
Figura 42. Alternativa 1, logotipo Yati.	98
Figura 43. Alternativa 2, logotipo Yati.	98
Figura 44. Alternativa 3, logotipo Yati.	99
Figura 45. Logotipo escogido Yati.	99
Figura 46. Geometrización del logotipo Yati.	100
Figura 47. Variaciones Logotipo Yati.	100
Figura 48. Logotipo final Yati.	100
Figura 49. Estructura y organización de tarjetas de gimnasia respiratoria dentro de la lámina A4.	103
Figura 50. Tarjetas de gimnasia respiratorio y piezas móviles por separado.	103
Figura 51. Ejemplo de posiciones del Ejercicio de gimnasia respiratoria.	104
Figura 52. Ejemplo de uso de las tarjetas de gimnasia respiratoria. Movimiento de pieza móvil.	104
Figura 53. Tarjetas finales del recurso Gimnasia Respiratoria de Yati.	105
Figura 54. Bocetos dodecaedros de praxias bucales.	105
Figura 55. Formato y organización de los dodecaedros dentro de la lámina.	106
Figura 56. Ejemplo de emparejamiento por color y praxia de los dodecaedros de praxias bucofaciales.	106
Figura 57. Dodecaedros desarmados.	107
Figura 58. Demostración de dodecaedro desarmado y de la figura después de ser armada.	107
Figura 59. Emparejamiento de dodecaedros armados. Demostración de uso.	108
Figura 60. Bocetos de tarjetas de articulación y pronunciación.	109
Figura 61. Demostración de tarjeta armada y desarmada.	109
Figura 62. Demostración de tarjeta de articulación de fonemas cerrada y abierta.	110

Figura 63. Tres usos de las tarjetas de articulación de fonemas. Presentación por fonemas, por articulación y por gesto de apoyo.....	110
Figura 64. Algunos bocetos de personas de los cuadernillos educativos.	111
Figura 65. Algunos bocetos de animales de cuadernillos educativos.	112
Figura 66. Formato y organización dentro de la lámina A4.	112
Figura 67. Portadas de los cuatro cuadernillos educativos de Yati.	113
Figura 68. Proceso de creación de personajes/personas de los cuadernillos educativos.	114
Figura 69. Proceso de creación de personajes/animales de los cuadernillos educativos.	115
Figura 70. Ejemplo de ilustraciones finales de personajes/personas de los cuadernillos educativos Yati.....	115
Figura 71. Ejemplo de Ilustraciones finales de personajes/animales de los cuadernillos educativos Yati.....	116
Figura 72. Demostración de uso de cuadernillos educativos Yati.	116
Figura 73. Cuadernillo educativo “Mi familia”	117
Figura 74. Cuadernillo educativo “El Árbol”	117
Figura 75. Cuadernillo educativo “El Agua”	118
Figura 76. Cuadernillo educativo “Ciudad de Colores”	118
Figura 77. Guía para la utilización del sistema educativo Yati	119
Figura 78. Descripción y recomendaciones de la Guía para la utilización del sistema educativo Yati	119
Figura 79. Plano empaque material educativo Yati	120
Figura 80. Diseño empaque material educativo Yati.....	121
Figura 81. Final Sistema Educativo Yati.....	122!

1. CAPÍTULO I. Un mundo de silencio

1.1. Niños con deficiencia auditiva

1.1.1. Necesidades de los niños con deficiencia auditiva

La naturaleza otorga una gran importancia a la capacidad de oír, y los niños en gestación oyen antes de poder ver. Incluso las personas en coma profundo oyen lo que sucede alrededor. Al morir el oído es el último sentido que muchas de las personas pierden. (Walker, 1986, p.165)

Existen muchos términos para nombrar a los niños que poseen algún tipo de discapacidad. Generalmente se los ha conocido como niños con capacidades especiales, reemplazando al denominativo “discapacitados”. Pero, analizando la situación, los niños tienen una discapacidad, no hay razón para ocultarlo o sentirse ofendidos por ser identificados así. El niño discapacitado debería ser enseñado desde pequeño que no es igual a los demás, que tiene una capacidad menos, pero que tiene a su alcance todas las mismas habilidades y oportunidades para salir adelante en su vida. Como dice el artista plástico discapacitado, Joaquín de Moreira: “gracias al cielo, jamás me dijeron que yo era igual a los demás, me hicieron ver que era diferente, pero que ello no constituía una amenaza para lograr lo que deseaba.”

Según el CONADIS (2013), en el Ecuador 1 millón 608 mil personas tienen discapacidades físicas, mentales o sensoriales, representan el 12,14% de la población, y la mitad de ellos viven en situación de pobreza.

Las discapacidades son varias y las causas aún más, por lo tanto detectarlas a tiempo o prevenirlas es muy difícil. Generalmente se las clasifica según el momento de su presentación, en prenatales, perinatales o postnatales, y, según su origen, en alteraciones genéticas, del desarrollo embriológico, por prematuridad, traumatismos y causas desconocidas. (Pan American Health Organization, 2006, p. 41)

Tener una discapacidad significa poseer una reducción de alguna función o habilidad, ya sea física o mental, y que por ende necesita ayuda especial para aprender a sobrellevar esta deficiencia y lograr que la misma no se convierta en un obstáculo para que la persona se desenvuelva como debe en la sociedad. Esta situación se vuelve aún más complicada para los niños con discapacidad auditiva, pues ellos carecen del elemento más importante para vivir en sociedad: un sistema de comunicación.

Durante el estudio biopsicosocial realizado en 2010, en donde se visitó a más de un millón 200 mil personas, se detectó que en Ecuador existen 33.828 personas con discapacidad auditiva, que representa el 12% de la población. (SETEDIS, 2013)

El importante activista por los derechos de las personas con discapacidad y anterior Vicepresidente de la República, señor Lenin Moreno, considera a la discapacidad auditiva como una discapacidad invisible que necesita ser respetada y reconocida como una cultura con su propio sistema de comunicación. (FENASEC, 2011, pp. 10,11)

“La audición es un sentido de la distancia por el que un individuo se proyecta en el espacio tal como es. El sonido se transmite a través de los sólidos y en medio de la oscuridad más absoluta, factores que restringen el sentido de la visión como resorte de proyección del individuo.” (Schiefelbusch, 2004, p. 396). El poseer discapacidad auditiva, limita a la persona a desenvolverse naturalmente en la mayoría de los ámbitos, radicándose este problema principalmente en la comunicación que debe existir con las personas a su alrededor, pero también en ámbitos de seguridad, como no escuchar el sonido de un auto aproximándose o la alarma de incendios de su casa. También el no poder escuchar la melodía de alguna canción, o el sonido de la voz de sus seres queridos.

Como se ha mencionado, las causas de la deficiencia auditiva en el niño pueden ser varias, pero todas llegan a un mismo punto en común, sea cual sea la razón o el grado de pérdida auditiva, el infante necesitará adquirir un nuevo sistema de comunicación que le brinde las habilidades para poder entender y ser entendido.

Al detectar la discapacidad auditiva en el niño, es indispensable que se actúe de inmediato, buscando las soluciones más adecuadas para su tipo de problema. Clínicamente, existen opciones que implican operaciones e implantes para darle al niño la habilidad de oír, así como dispositivos externos como audífonos o amplificadores que aumentan y mejoran esta habilidad.

“Gracias a los programas obligatorios de exploración auditiva en infantes, las pérdidas auditivas han sido diagnosticadas de manera temprana, siendo precisamente, cuando la intervención tiene los mejores resultados”. (Oraldeaf.org, 2011).

Desafortunadamente esto no se aplica literalmente al Ecuador, los niños con discapacidad auditiva son detectados a partir de la edad pre-escolar, cuando se percata que no reaccionan ante los estímulos como la mayor parte de los niños. No existe un control o examen obligatorio de este tipo de deficiencia cuando el infante nace, como en los países desarrollados. Esto hace mas difícil iniciar el proceso de la búsqueda de soluciones para cada caso. Además, este tipo de intervenciones médicas no siempre están al alcance de todas las familias, permitiendo al niño o niña avanzar en su vida sin dar una solución a su discapacidad.

Muy rara vez existen pistas y señales claras, y a menos que los recién nacidos pasen por exámenes que detecten una pérdida auditiva, generalmente no es descubierta hasta la edad de 2 o 3 años cuando el niño falla en el proceso de empezar a hablar. Estos retrasos pueden permanentemente dejar secuelas en la habilidad de aprender a hablar claramente y puede resultar en dificultades sociales, emocionales y académicas a largo plazo. (Brody, 2000, p. 5)

Según la Organización ecuatoriana Vivir la Sordera (2013), “la falta de detección de la sordera perjudica la autoestima, el aprendizaje y el desarrollo integral de las personas sordas”, esta discapacidad es invisible, es decir que tan solo mirando al niño no se detecta si es sordo o no, como consecuencia de esto, los médicos, pediatras, maestros y familiares no toman siempre en consideración la salud auditiva y en muchos casos los casos de pérdida auditiva pasan desapercibidos por mucho tiempo.

Los niños con capacidades especiales deben ser considerados una prioridad para el Estado y para la sociedad, necesitando que se destine un presupuesto específico para su tratamiento, salud física y mental, su educación e investigación; y de este modo, lograr que el factor económico no sea un factor determinante en el desarrollo y tratamiento de su discapacidad.

Aún así cabe destacar que el Ecuador se ha convertido en los últimos años en un ejemplo para los países latinoamericanos, en cuanto a sus iniciativas para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. La Vicepresidencia de la República, y ahora la Secretaría Técnica de Discapacidades SETEDIS, están trabajando conjuntamente para continuar la labor realizada en estos años. “En co-ejecución con el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Inclusión Económica y Social, se desarrolla el tamizaje a niñas y niños de edad pre- escolar y escolar para prevenir posibles enfermedades de naturaleza auditiva y visual, e intervenir en casos detectados con la entrega de audífonos y tiflotecnología”. (SETEDIS, 2013)

Considerando estos grandes avances me permito soñar con un futuro cercano en el que se brinde ayuda inmediata y apoyo al infante que nace con alguna discapacidad en sus primeros meses de vida, pues esto puede hacer que la misma sea mucho más fácil de sobrellevar o que incluso se reduzca significativamente.

Según las estadísticas de la Secretaría Nacional de Discapacidades (2014), ya se han entregado un total de 27.979 prótesis auditivas a nivel nacional, entre

niños y adultos. En el mejor de los casos, estas prótesis le ayudan a la persona sorda a oír en un alto porcentaje, haciendo que la capacidad de oír para los beneficiarios sea una realidad. Este es un factor muy motivador y alentador, pues una vez que el niño adquiere la capacidad de oír, el proceso de enseñarle a escuchar, procesar lo que escucha y enseñarle el lenguaje hablado será mucho más sencillo.

Una vez que un niño sea o no intervenido clínicamente, necesita seguir recibiendo ayuda especial, apoyo emocional, psicológico y educativo. Se debe entender que el infante que posee una discapacidad puede llegar a tener una vida normal, pero siempre y cuando se le provea de las herramientas y el conocimiento que el necesita dependiendo el caso. Los niños discapacitados son niños capaces de llegar a cumplir las expectativas de su familia, educadores y de la sociedad en general.

Los niños especiales “presentan diferencias físicas y/o en su capacidad de aprendizaje que difieren significativamente de la media, (por encima o por debajo) y que son tan amplias que requieren de la puesta en marcha de programas de educación especial” (Heward, 1998, p. 6).

1.1.2. Necesidades educativas de los niños con déficit auditivo

El aprendizaje está presente en una persona desde el momento en que se encuentra en el vientre de su madre, se intensifica en los primeros años de vida en los cuales el infante se vuelve más receptivo y ávido de conocimiento, una vez en la adolescencia baja su intensidad pero sigue llenando a la persona de grandes cantidades de información, que viene por diferentes vías, por observación, audición, experiencias propias y ajenas y en las escuelas, colegios, universidades, etc. Al pasar de los años, el aprendizaje se vuelve más lento y menos eficaz que en la etapa infantil, pero sigue estando presente en cada momento, haciendo así que la persona nunca deje de aprender.

Como se menciona, la edad en la que el ser humano es más apto para absorber la mayor cantidad de conocimiento es en la primera infancia y en la niñez. Por lo general los niños no necesitan que se les “enseñe a aprender”, más bien necesitan adquirir hábitos de aprendizaje y de estudio que le ayudarán a organizar mentalmente toda esa información que llega en grandes cantidades a su pequeña cabecita. Las habilidades que uno adquiere desde que nace difícilmente se olvidan, pues se encuentran en constante uso a lo largo de los años, como la habilidad de caminar, de hablar, de saludar, de llevarse la comida a la boca. Estas habilidades son generalmente sencillas de adquirir para un niño con todas sus capacidades en buen estado, pero la situación es diferente y más difícil cuando el infante presenta algún problema de aprendizaje o algún tipo de ausencia de alguno de sus sentidos.

A todos los niños que posean cualquier tipo de discapacidad se los reconoce porque no pueden seguir el ritmo de una clase ordinaria, no van con la dinámica grupal, no asimilan los conocimientos con naturalidad y no presentan un avance, sino más bien un retroceso. Requieren formar parte de un modelo educativo diferente, es decir que se encuentre enfocado a potenciar sus habilidades y dar una solución a sus limitaciones.

Los niños con deficiencia auditiva no poseen ningún tipo de retraso mental o emocional, es decir, nacen con la misma capacidad de aprender y adquirir conocimientos que los niños que no poseen ninguna discapacidad. El problema es que al no tener una educación oportuna adaptada a sus necesidades, el niño adquiere un retraso en su capacidad de aprendizaje y en su habilidad de asimilar y retener conocimientos.

Las diferentes tipologías de pérdida auditiva o sordera se pueden clasificar según diversos criterios, por ejemplo, según las causas de la discapacidad, según la localización de la lesión, según el nivel de pérdida, la edad del comienzo de la pérdida y según el punto de vista de la educación. Para el

objetivo principal de este proyecto que posee un enfoque educativo, se profundizará en el último criterio de clasificación.

Según el punto de vista educativo, los niños con deficiencia auditiva pueden ser clasificados en dos grupos, los niños hipoacúsicos, quienes tienen una discapacidad auditiva marcada pero debido a su grado de pérdida, y a la ayuda de prótesis auditivas, son totalmente capaces de adquirir el lenguaje oral por medio de la vía auditiva. Aún van a tener dificultades en la articulación y estructuración del lenguaje, por lo que es necesario la aplicación de un sistema educativo que se adapte a su condición. El segundo grupo son los sordos profundos, quienes tienen un déficit auditivo mucho mayor y poseen escasos restos auditivos. Para ellos la adquisición del lenguaje oral a través de la vía auditiva se dificulta y se depende casi en su totalidad de la orientación visual del infante. (Serrato, 2009, p. 5)

El niño con audición normal adquiere y desarrolla el lenguaje a través del oído, desde que nace reconoce los sonidos, presta atención y reacciona ante ellos. Los niños sordos intentan hacer lo mismo pero utilizando únicamente el sentido de la vista, sintiendo las vibraciones que los mismos producen e intentado ubicarse en el espacio, lamentablemente casi siempre este esfuerzo es en vano, miran a las personas hablar pero no adquieren nada de información de esta acción, deducen que estas personas están hablando pero no pueden descifrar nada más.

Cuando el infante con audición normal empieza a decir sus primeras palabras, se da inicio al lenguaje hablado, permitiendo al niño expresar sus necesidades por medio de palabras que pueden ser entendidas por las personas a su alrededor, es decir, ya no es necesario que llore, haga gestos o señale las cosas que desea, pues ya las puede solicitar por su propio nombre. En el caso de un niño con deficiencia auditiva, este paso no se da naturalmente, y no se da a tiempo, es por esto que enseñarles un modelo alternativo de comunicación es necesario.

William Heward (1998, p. 272), especialista en educación especial afirma que la adquisición y el desarrollo del lenguaje son procesos complejos que suelen desarrollarse natural y espontáneamente. Pero la mayoría de los niños que sufren de trastornos de la audición no pueden desarrollar estas funciones sin ayuda especializada.

“Todo defecto en la audición, por muy leve que sea, llega a comprometer la adquisición normal del lenguaje hablado que va realizándose en los primeros años de existencia de un niño de tipo medio dotado de una correcta audición”. (Schiefelbusch, 2004, p. 391). El niño sordo al no poseer la capacidad de adquirir normalmente el lenguaje hablado, limita su aprendizaje al sentido de la vista. El poseer esta orientación visual, le lleva a desarrollar de una manera superior este sentido, convirtiéndole en el más importante medio de recepción de información, no solo al aprender el idioma materno, sino al recibir cualquier conocimiento. Por lo tanto, cualquier modelo educativo que vaya a ser usado en el niño deficiente auditivo deberá poseer este enfoque y basar sus técnicas principalmente en lo visual.

Todas las funciones corporales y sensoriales del ser humano se encuentran ligadas unas con otras, manteniendo un vínculo entre ellas que permite que se desarrollen con normalidad. Al fallar el sistema auditivo en cada uno de los oídos, el equilibrio y la habilidad de mantenerse estable se ven afectados, es por esto que los niños hipoacúsicos y sordos profundos generalmente no logran mantenerse en pie ni dar sus primeros pasos en el momento que deberían, sino mas tarde a medida que crecen y la necesidad los obliga a caminar.

Igualmente, en muchos casos, el niño con deficiencia auditiva suele arrastrar sus pies al caminar, debido a que no oye sus pasos al caminar y por lo tanto no coordina el sonido con el movimiento. “En el niño sordo, el desarrollo motor opera de forma similar al oyente normal. Sin embargo, las actividades del

aparato muscular están coordinadas entre si por el sentido kinestésico, y adaptadas al entorno por medicación de la vista.” (Acle, 1995)

De la misma manera, una de las áreas en las que el niño presenta complicaciones debido a su pérdida auditiva es su sentido de ubicación en el tiempo. El no escuchar los sonidos que existen a su alrededor, como el de la puerta abriéndose, una persona acercándose o un familiar llamándoles por su nombre, los niños sordos poseen un poco de desorientación, que puede provocar que los niños no se percaten del paso del tiempo, no distingan entre los días de lunes a viernes y los fines de semana y no entiendan por qué algunos días tienen que ir a la escuela y otros no.

Al poseer un enfoque de aprendizaje diferente, el niño con discapacidad auditiva no puede ser sometido en sus primeros años, a una educación regular que siga el sistema de enseñanza tradicional, al poseer necesidades especiales, estos niños necesitan de una educación totalmente especializada, una educación especial.

La educación especial es un proceso en el cual existe un cambio o una adaptación de la educación regular a cierta necesidad específica. Los niños con deficiencia auditiva, como su nombre lo dice, no poseen la capacidad de oír, por lo tanto recibir una clase regular en la que el educador imparte los conocimientos solo oralmente, no es apropiado, mucho menos si el niño no ha aprendido aún a leer los labios ni a entender sus gestos o el lenguaje corporal.

“La educación especial ya no se concibe como la educación de un tipo de alumnos, sino que se entiende como el conjunto de recursos personales y materiales puestos a disposición del sistema educativo...” (González, 2004, pp. 23,24), de este modo el mismo podrá adaptarse y responder de acuerdo al caso y a las necesidades que el individuo o grupo de individuos presenten pasajera o permanentemente.

La profesora escocesa de niños sordos, Morag Clark dice que al hablar de un niño que tiene una severa pérdida auditiva, lo primero que se debe considerar es que uno está frente a un niño como cualquier otro, no es un niño que necesita especial consideración sino que necesita ser exigido igual que un niño que pueda oír, es decir, para lograr una buena educación especial para el niño sordo, se debe empezar por darle un trato más normal. A partir de esto se deben tomar en cuenta los diferentes métodos de enseñanza del lenguaje que existen para los niños que no pueden escuchar. (Clark, Una nueva forma de vida para el niño sordo, 2002, pp. 16,17)

La educación especial es considerada como una intervención, la cual emplea sus esfuerzos en lograr que el niño pueda desenvolverse plenamente en la escuela y demás ambientes, eliminando los obstáculos que pueden presentarse en los primeros años de vida debido a su discapacidad. Los tipos fundamentales de intervención aplicados a la educación especial son: la Prevención, que consiste en evitar que un niño que no tiene ningún tipo de discapacidad, adquiera una. La Remediación, que consiste en cierto punto en solucionar y superar la discapacidad mediante tratamientos o entrenamientos y la Compensación, en la cual se le da al niño las habilidades y herramientas necesarias que le enseñen a vivir y sobrellevar de la mejor manera su discapacidad. (Heward, 1998, pp. 21,22)

Los niños hipoacúsicos y sordos profundos que pueden en algunos casos encontrarse aptos para la etapa de Remediación, pueden ser sometidos a intervenciones clínicas que le devuelvan por completo o en casi su totalidad la capacidad de oír. O en la mayoría de los casos enfocarse en la etapa de Compensación, en la cual por medio de una educación adaptada se le provee al niño de las habilidades para que pueda entender y expresarse por medio del lenguaje hablado.

Un error que muchas veces se comete es el esperar a que el niño tenga la edad suficiente para ir al preescolar y solo entonces empezar con su

educación. La estimulación temprana ya sea por parte de los padres o de especialistas, es indispensable en un niño con discapacidad auditiva, puesto que mientras mas joven empiece a familiarizarse con el método de aprendizaje que va a usar, más fácil se le hará integrarse al proceso de educación regular. “Si no se les expone a un lenguaje completamente accesible durante el periodo de desarrollo temprano crucial, los niños sordos pueden desarrollar rezagos en el lenguaje y estar menos preparados para aprender a leer y escribir al entrar a la escuela.” (Taylor, 2009, p. 264)

Al hablar de educación para niños sordos, salen a flote varios métodos de enseñanza usados y aplicados por diferentes especialistas alrededor del mundo, cada uno con sus resultados positivos y cada uno con sus desventajas dependiendo del fin al que se desee llegar. El escoger el método que se adapte mejor a su hija o hijo con déficit auditivo es una de las decisiones mas cruciales que un padre debe tomar, pero es el primer paso a partir del cual se van a empezar a ver resultados positivos en el desarrollo del infante.

En el Ecuador existen (citas e información con numero de escuelas y centros para niños sordos), de la misma manera existen muchos y muchas especialistas en terapia de lenguaje que manejan de una manera mas personalizada la enseñanza del habla para niños sordos, es recomendable acudir a estos especialistas por lo menos en los primeros años de vida del infante, pues ellos se enfocarán en las áreas específicas en las que cada niño presenta más dificultad.

Los educadores orales para sordos, audiólogos, y patólogos de lenguaje utilizan la tecnología disponible para mejorar la habilidad del niño para escuchar, siempre en conjunto con un programa educativo comprensivo que es apropiado para el desarrollo del niño. (Oraldeaf.org, 2011)

Y por último, los padres que son quienes comparten la mayor cantidad de tiempo con los niños, son los principales educadores de sus hijos, por lo tanto

ellos son los actores principales quienes deben manejar muy acertadamente las herramientas educativas que sus niños necesitan para desarrollar su aprendizaje con mayor asertividad.

1.2. Los niños sordos y su entorno

1.2.1. Los padres en su nuevo viaje

Poseer una discapacidad auditiva, aceptarla y aprender a vivir normalmente con ella siendo parte activa de la comunidad es un proceso largo que requiere determinación y valentía por parte de quien la posee y de todas las personas que tienen alguna relación con la persona discapacitada.

La sordera es una discapacidad que para ser detectada tiene que pasar por algunos exámenes y situaciones que permitirán saber el grado de pérdida y las opciones disponibles, en caso de que no existan oportunamente estos exámenes, son los padres los que por su experiencia diaria con el niño se darán cuenta de a poco que su hija o hijo posee esta deficiencia.

Los padres son los primeros responsables en velar por el cumplimiento de los derechos de sus hijos. Tener hijos sordos modifica toda la dinámica familiar y las particularidades de esta condición demandan un proceso distinto de formación para empoderarse de su situación y hacer algo al respecto. (Centro de recursos para personas sordas y sus familias, 2010)

Solo cuando las familias se han informado, aceptado y asumido lo que significa vivir con la sordera en sus vidas, pueden pasar al siguiente nivel que es apoyar y ayudar a su infante con deficiencia auditiva, hacer respetar sus derechos y crear en la niña o niño la autoestima que necesita para asumir y aceptar su diferencia.

Tomando como ejemplo para este caso explicativo, a una familia común conformada por un papá, una mamá e hijos, los primeros actores en este

proceso de asimilación y aceptación son los padres. En los primeros meses de vida, el infante sordo empieza a mostrar los primeros signos de su discapacidad, el no reaccionar ante un sonido fuerte es uno de los más claros, y a medida que pasan los meses, no voltear cuando se le llama por su nombre, cuando hace mucho ruido durante los juegos, cuando no balbucea ni intenta decir papá o mamá.

El examen que determina si existe una pérdida auditiva y que grado posee la misma, se denomina tamizaje auditivo. El tamizaje consiste en una serie de pruebas en la cual se le somete al infante a estímulos sonoros y se mide el nivel de respuesta que presenta ante el mismo. “El tamizaje auditivo es una herramienta que conduce a desechar la posibilidad de una pérdida auditiva o sospechar de su existencia. En el segundo caso invita a realizar un proceso de diagnóstico formal que confirme los resultados en otro nivel de atención y con la intervención de especialistas.” (Organización ecuatoriana Vivir la Sordera, 2010).

En la actualidad la tecnología permite un tamizaje más acertado y preciso, sin causar ningún dolor o molestia al neonato, por lo que el mismo se realiza cuando el infante se encuentra dormido. Una vez realizado, se les informa a los padres de los resultados obtenidos.

El aceptar que un ser tan querido como es un hijo, tiene una discapacidad que va a afectar su vida y su desarrollo de una forma severa, puede constituir un paso muy difícil para los padres que no han tenido una experiencia como esta. El principal problema es la falta de conocimiento sobre el tema y sobre las acciones que se pueden tomar para encontrar la ayuda que necesitan y necesitarán durante este proceso.

Los primeras reacciones de los padres se resumen en negación sobre el hecho de que su niña o niño tiene una discapacidad, frustración y desesperación ante una realidad que no pueden cambiar y miedo al futuro que le espera al infante

y a su familia. La principal frustración se da debido a las expectativas que se tiene al momento de esperar a un hijo, imaginarse el sonido de su voz, esperar con ansias su primera palabra, en pocas palabras, esperan una experiencia de paternidad y maternidad “normal”.

Emily Perl Kingsley (2010) madre de un niño discapacitado, en su famoso ensayo “Wellcome to Holland”, describe su experiencia como un viaje, que ella había planeado por mucho tiempo hacia el lugar perfecto, pasando por meses de preparación y planeación, y cuando finalmente llega el día de empacar sus maletas y viajar, se da cuenta de que su avión aterrizó en otro país, no peor ni mejor, solo diferente al que había planeado ir. Y lo que tiene que hacer inmediatamente después de enterarse que tiene que quedarse en ese lugar, es nuevamente pasar por otro proceso de preparación y nuevos planes en este nuevo país. La autora asegura que aunque la decepción de no ir a su lugar perfecto es muy grande, la enorme satisfacción de conocer este nuevo lugar que no muchos tienen la oportunidad de visitar, poder apreciar cada detalle, y darse cuenta de cuantas cosas maravillosas le puede ofrecer, es la mejor experiencia.

Desafortunadamente, este proceso de aceptación y asimilación por parte del entorno familiar puede tornarse lento cuando no se cuenta con la correcta orientación. Esta situación agrava aún más el problema del infante, pues no recibe la ayuda que necesita a tiempo para iniciar con su etapa normal de aprendizaje. La negación y el miedo que pueden llegar a sentir los padres del infante discapacitado son factores normales que se experimenta antes de la aceptación, sin embargo, se debe procurar que esta etapa no trascienda y que no dure demasiado, de tal manera que no afecte al niño y a la relación que tiene con su entorno.

Como se menciona anteriormente, una de las principales causas del retraso en el aprendizaje y desarrollo de un niño con discapacidad auditiva es la intervención tardía, la falta de estimulación temprana y de educación

especializada, lo cual en muchos de los casos es el producto de la no asimilación de la discapacidad por parte de los padres, que no quieren que su hijo o hija sea identificado como discapacitado o discriminado por la sociedad que aun no se encuentra totalmente adecuada y preparada para proveer total integración e inclusión a las personas diferentes.

“La falta de orientación adecuada hace que las familias vean a la sordera únicamente desde una perspectiva médica” (Organización ecuatoriana Vivir la Sordera, 2013). Esto hace que los padres de familia se enfoquen únicamente en rehabilitar al niño, dejando de lado la relación normal que deben tener entre ellos, las actividades de juego, diversión y la crianza que corresponden a su edad. Esto en la mayoría de los casos, provoca en el niño un rechazo hacia la educación, tratamiento o terapia que recibe, convirtiéndose esta en una etapa traumática y hasta dolorosa para el infante.

En el caso contrario, en una familia que descubra la sordera en el niño, la acepte y busque inmediatamente posibles soluciones clínicas, de comunicación, y de educación, sin dejar de lado ninguna de estas áreas, le brindarán al infante mayores posibilidades de desarrollarse normalmente y potenciar sus demás sentidos, aprovechando todas las capacidades que posee al nacer.

El primer paso que deben dar los padres después de la aceptación de la discapacidad de su hija o hijo, es entender que va a iniciar un viaje junto a su niño, un viaje que va a requerir un trabajo constante pero que no se convertirá en una carga si se lleva de la mejor manera, contando con los recursos necesarios para lograrlo y sobre todo con la información adecuada. Una vez más, mientras mas temprano se descubra la sordera, mas tiempo tendrán los padres para este proceso de preparación. Los infantes cuya pérdida haya sido identificada en los primeros meses de vida, tendrá un desenvolvimiento en la sociedad mas rápido y logros académicos mayores.

“El saber acerca del estatus auditivo del niño en estos primeros 6 meses de vida le da a los padres una oportunidad de aprender algo acerca de la sordera, de establecer un programa de intervención, y al niño le da la oportunidad de desarrollar lenguaje de una manera mas oportuna” (De Guzman, Enseñanza del habla a niños con deficiencia auditiva, 2014)

“La educación para padres es decisiva para el desarrollo exitoso de un niño pequeño con una pérdida auditiva. Al adquirir conocimiento e información, los padres pueden ayudar mejor a que sus hijitos sordos aprendan a comunicarse en un mundo oyente y hablante”. (Jhon Tracy Clinic, 2014)

Es importante que los padres comprendan que no se encuentran solos en este viaje, y aún más importante que estén consientes de que pueden solicitar ayuda y guía durante este proceso. Pueden empezar recurriendo a la ayuda clínica y al conocimiento que posee el doctor especialista, quien les recomendará acudir donde un profesional logopeda que evalúe la situación del infante e indique el o los tratamientos que se pueden aplicar. Hablar con otros padres que se encuentren pasado o que ya hayan pasado la misma situación puede ser de mucha ayuda, se sentirán comprendidos y a la vez podrán apreciar los resultados que han logrados otros niños.

Un estudio reciente realizado por la experta Mary Pat Moeller MS., en el cual examinó y evaluó a 112 niños de 5 años de edad, cuya deficiencia auditiva fue diagnosticada a diferentes edades y cuyas familias formaron parte en la educación de sus niños en diferentes niveles, demostró estadísticamente que los resultados positivos en cuanto a lenguaje y razonamiento verbal de los infantes sordos e hipoacúsicos están directamente relacionados con altos niveles de participación de la familia y que por el contrario, los retrasos en el lenguaje infantil se daban en niños que tenían una limitada intervención familiar. (Moeller, 2000)

Los resultados de estos estudios sugieren que a pesar de contar con el correcto método oral y un diagnóstico temprano, el verdadero éxito en el ámbito académico y social del niño se da cuando la familia se ha involucrado al mayor nivel posible.

1.2.2. Soy diferente y muy especial

En la primera infancia, es muy difícil que el niño o la niña con déficit auditivo se de cuenta de que no es igual a los demás. Debido a la atención y a los cuidados que los padres o las personas más allegadas le brindan en mayor o menor nivel, el infante crece viviendo en su propia realidad, la cual ha sido construida de acuerdo a sus capacidades y limitaciones.

Cuando un infante se encuentra en sus primeros meses de vida, depende totalmente de su mamá para sentirse comprendido y atendido en sus necesidades básicas. Cuando el bebé se encuentra molesto o necesita alguna atención, es su madre quien le ofrece alivio con palabras de cariño, un susurro o un canto. Esta situación se complica cuando el bebé posee una deficiencia en su sistema auditivo, pues no llegará a oír la voz de aliento de su madre, por lo tanto no podrá tranquilizarse. (guiainfantil.com, 2013)

A medida que el niño sordo o hipoacúsico continúa creciendo no presenta los progresos que presentan los niños oyentes cuando intentan comunicarse. Al no escuchar el sonido de las cosas y los nombres con las que los adultos las denominan, no pueden aprender por imitación, no saben como pedir algo que desean ni como llamar a su mamá o papá, así que lloran y gritan para obtener atención y señalan las cosas que quieren tener.

Los bebés en su etapa de crecimiento, desarrollan todo tipo de sonidos, balbucean, producen melodías con ritmo e incluso juntan vocales y consonantes para posteriormente decir sus primeras palabras. Todos los niños, incluso los que poseen sordera profunda, comienzan a balbucear, pero ellos al

no tener una retroalimentación, el balbuceo no avanza y llega en casos a suspenderse si no se estimula desde esta edad el habla. (Aprendiendo a escuchar, 2010)

Tabla 1. Indicadores de pérdida auditiva prelocutiva.

Edad	Signos de Alarma
De 0 a 3 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando un recién nacido no se sobresalta al escuchar una fuerte palmada a uno o dos metros de distancia. • No le tranquiliza la voz de la madre • Ante un sonido no se observan en el niño respuestas reflejas de tipo: parpadeo, quietud, despertar.
De 3 a 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene indiferente a los ruidos familiares. • No se orienta hacia la voz de la madre. • No responde con emisiones a la voz humana. • No emite sonidos guturales para llamar la atención. • No hace sonar el sonajero si se le deja al alcance de la mano.
De 6 a 9 meses	<ul style="list-style-type: none"> • No emite sílabas (pa, ma, ta...) • No vocaliza para llamar la atención, sino que golpea objetos cuya vibración al caer asocia con la presencia. • No juega con sus vocalizaciones, repitiéndolas e imitando las del adulto. • No atiende a su nombre. • No se orienta a sonidos familiares no necesariamente fuertes. • No juega imitando gestos que acompañan cancioncillas infantiles (“los lobitos”...) o sonríe al reconocer éstas. • No dice “adiós” con la mano cuando se le dice esta palabra.
De 9 a 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> • No reconoce cuando le nombran a “papá” y “mamá”. • No comprende palabras familiares. • No entiende una negación. • No responde a “dame..” si no se le hace el gesto indicativo con la mano.
De 12 a 18 meses	<ul style="list-style-type: none"> • No dice “papá” y “mamá” con contenido semántico. • No señala objetos personales familiares cuando se nombran. • No responde de forma distinta a sonidos diferentes. • No se entretiene emitiendo y escuchando determinados sonidos. • No nombra algunos objetos familiares.
De 18	<ul style="list-style-type: none"> • No presta atención a los cuentos

a 24 meses	<ul style="list-style-type: none"> • No comprende órdenes sencillas si no se acompañan de gestos indicativos. • No identifica las partes del cuerpo. • No conoce su nombre. • No hace frases de dos palabras.
------------	---

Tomado de SGAguilar Proyectos Educativos, 2010, p. 10.

Como con todo niño o niña, el infante con discapacidad auditiva mejorará sus habilidades de comunicación e interacción, a medida que sea expuesto a diferentes convivencias con otros niños de su edad, niños de edad diferente y personas adultas que le motivarán a comunicarse con ellos, estimulando en el niño sordo la búsqueda de opciones para entender y hacerse entender.

Es en este momento de convivencia con otras personas que no sean de su familia, cuando el niño con discapacidad auditiva se da cuenta de que es diferente a los demás, que no tiene la facilidad de comunicación que los otros niños de su edad tienen y que necesita de ayudas extra para establecer una conversación. En esta etapa es cuando el niño necesita mas comprensión y cuidados, pues podría presentar momentos de rebeldía por sentirse incomprendido y desorientado.

Muchas veces, en esta etapa, se asocia al niño sordo con comportamientos disruptivos como rabietas, tirar cosas, mal humor, inadaptación y aislamiento social, lo cual se manifiesta fundamentalmente en la ausencia de actividades de juego y dificultad para hacer amistades. (Portal Oper Courseware de la Universidad de Murcia, 2009)

Muchos niños se empiezan a cuestionarse a sí mismos y en ocasiones a sus padres, el porqué de su discapacidad, no entienden las causas que la provocaron ni por qué les sucedió a ellos. Puede tornarse muy complicado explicarle a un niño de tan corta edad algo sobre lo que los padres tampoco entienden en su totalidad. El deber de la familia y de las personas más cercanas al infante en este momento, es el inculcarle al niño la autoestima y

confianza propia que debe tener para entender que es diferente, y sentirse bien con esto.

Se debe tener siempre en cuenta que el eje o centro de todos estos procesos es el niño o niña, y que es el actor principal de quien depende su evolución, por lo tanto si el infante vive en un ambiente propicio para el aprendizaje, cuenta con el apoyo y cariño de su familia y se siente seguro de sus capacidades, va a lograr desenvolverse en cualquier situación que se le presente durante su educación y durante la interacción con los demás

1.3. Incluyendo a todos

1.3.1. Una nueva era educativa

El aprendizaje es un proceso continuo, que va arraigado al crecimiento personal, social e intelectual de la persona durante toda su vida. Ya no basta con que el individuo adquiera una cantidad moderada de conocimientos en la primera etapa de su vida, que le sirva de reserva a la que pueda acudir cuando sea necesario. “Sobre todo, debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante toda su vida cada oportunidad que se le presente de actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber y de adaptarse a un mundo en permanente cambio.” (UNESCO, 1998, p. 105)

Es por esto que el enfoque de la educación ha dado un gran salto en los últimos años, mismo que lleva a un sistema más organizado, proveyendo al niño desde sus primeros años, valores y principios con los que se va a guiar en el aspecto escolar y personal a lo largo de su vida.

1.3.2. La educación inclusiva

Existe una amplia diferencia entre lo que envuelve y significa la educación especial y la educación inclusiva. Como se explica anteriormente, la educación especial es aquella que se enfoca en adaptar sus recursos humanos y

materiales a las necesidades de un individuo que posee una diferencia, o de un grupo de individuos que poseen esa diferencia en común, buscando el mejor método para especializarse exclusivamente en sus requerimientos educativos y personales. Por el otro lado la educación inclusiva es aquella que como su nombre lo indica incluye en la educación ordinaria a las personas con capacidades diferentes, es decir, integra en el mismo sistema a niños ordinarios y a niños discapacitados. Para esto debe poseer una gran cantidad de recursos que puedan ser manipulados y aplicados a la mayor cantidad de los casos.

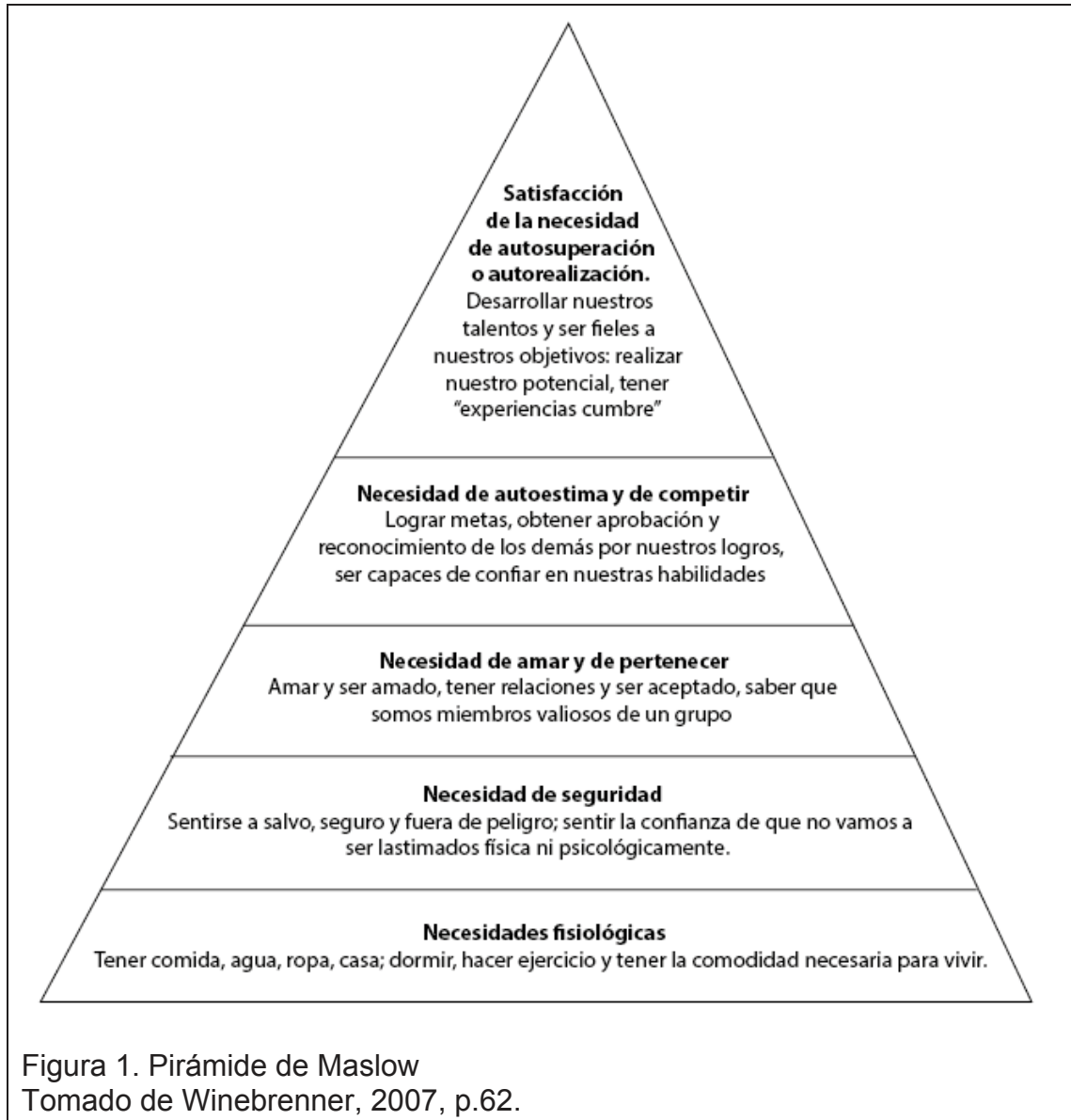
“para que al educación inclusiva se haga realidad, una escuela debe reconocerse porque la excelencia de sus servicios permite que todos los niños/as, adolescentes y jóvenes de una comunidad puedan encontrar en ella lo necesario para su pleno desarrollo.” (Andrade, 2011, p. 37)

Conociendo que los niños inician su etapa de desarrollo muy tempranamente, los síntomas y efectos de no haber empezado su estimulación temprana en el momento oportuno aparecen. Las consecuencias de no haber sido tratados a tiempo pueden ser desastrosas. (De Guzman, Enseñanza del habla a niños con deficiencia auditiva, 2014)

Una educación inclusiva debe procurar brindar a todos y cada uno de los niños, un sentido de pertenencia, tranquilidad y confianza en lo que están aprendiendo y en quien les está enseñando, seguridad en el lugar en el que se encuentran y orgullo de sí mismos por cada avance logrado. Esto da como resultado un sentido de realización y motivación en el infante, permitiéndole desenvolverse con más naturalidad en cada acción realizada.

Es importante en este tema, citar al humanista estadounidense Abraham Maslow (1943), quién en su obra: Una teoría sobre la motivación humana, planteó una pirámide de necesidades, las cuales están organizadas en cinco

niveles, que según el autor, el ser humano debe ir escalando para sentirse pleno y feliz.



Según el autor, el ser humano siempre tiene la necesidad de satisfacción personal, es decir, de sentirse bien consigo mismo, de no sentirse menos y de sentirse capaz. Esto es lo que busca también la educación inclusiva en cada uno de los estudiantes, por lo tanto esta relación de satisfacer cada una de estas necesidades, provocará en el niño el sentido de estar siempre motivado y buscar más.

De igual forma, esta escala de necesidades, permite medir en qué punto se está cumpliendo las necesidades de los niños y en qué punto se necesita enfocarse más. A medida que el niño vaya cumpliendo cada nivel, buscará alcanzar el superior, lo cual le mantiene siempre en la expectativa de seguir avanzando y desarrollando sus habilidades de acuerdo a lo que quiera alcanzar.

La educación inclusiva plantea cubrir cada necesidad que tenga el niño adaptándola y compartiéndola con el resto de la clase, para que de esta manera todos avancen a buen ritmo y logren los mismos objetivos, sin dejar a nadie atrás y sin retrasar a los demás.

1.3.3. Las inteligencias múltiples en el salón de clase

Existe una serie de habilidades y capacidades que se les atribuyen a los niños según su edad. Las guías de desarrollo dicen qué actividades deberían poder hacer los niños según los años que vayan cumpliendo. Esto es cierto pues existen pautas que indican como se va desarrollando el niño en su crecimiento, pero a pesar de que estas habilidades se adquieran muchas veces al mismo tiempo, el hecho de que todos los niños aprenden de manera similar es un mito.

Cada individuo es un mundo distinto, su mente se desarrolla de una manera única dependiendo del ambiente en el que hayan crecido, la estimulación o influencias que hayan recibido y sobre todo de sus gustos y preferencias. En un salón de clases, se puede encontrar a un grupo de niños de la misma edad, pero no se puede asegurar que todos aprendan al mismo ritmo.

Muchas veces, un niño puede ser más veloz en el aprendizaje de cierta asignatura, que otros, y al mismo tiempo le puede costar trabajo seguir el ritmo a sus compañeros en otra asignatura. Es por esto que aunque en el sistema de educación ecuatoriano se use un solo currículum de enseñanza por aula, este

puede ser sometido a varios cambios y adaptaciones que se necesiten para que se ajuste a las necesidades y capacidades de cada estudiante.

“El respeto de la diversidad y de la especificidad de los individuos constituye, en efecto, un principio fundamental, que debe llevar a proscribir toda forma de enseñanza normalizada. A menudo se acusa con razón a los sistemas educativos formales de limitar el pleno desarrollo personal e imponer a todos los niños el mismo molde cultural e intelectual, sin tener suficientemente en cuenta la diversidad de los talentos individuales.” (UNESCO, 1998, p. 63)

El problema de nuestras sociedades es que la escuela esta considerada como un centro para impartir conocimiento y reproducirlo, de adulto a infante, no como el lugar en el que ambos actores: educador y educando puedan tener la oportunidad de crear conocimiento y formar opiniones, variando de lo que ya está establecido y ha sido aplicado durante varios años. Por lo tanto, el día en que la sociedad opte por mirar a la educación infantil de una manera más abierta y diferente, se dará un cambio significativo que permita mirar más allá, hacer mas que solo construir rampas y adaptar currículos, en ese momento se dará la verdadera inclusión e integración de la personas diferentes.

El principal objetivo es entender que no todos los estudiantes son iguales, y que no por tener la misma edad tienen las mismas habilidades y preferencias. Además cada quien tiene su propio ritmo de aprendizaje, es bueno exigir cierto nivel a los niños pero siempre tomando en cuenta que la rapidez con la que lo haga no determina el nivel de inteligencia o de habilidades que posea con respecto a sus compañeros.

2. CAPÍTULO II. El diseño en la educación

2.1. El diseño para niños

2.1.1. La Lúdica

La palabra lúdica, tiene según muchos autores, varios significados, unos la escriben como un estado mental, otros como un ambiente, otros como el material físico y el lugar donde se desarrolla el proceso de aprendizaje.

La lúdica puede definirse como una dimensión del desarrollo, en la que los individuos se encuentran en armonía, equilibrando el aprendizaje, con la diversión, el gusto y el placer de realizar determinada acción.

Es una cualidad a la que se le atribuyen ciertas características de funcionalidad, eficacia, metodología, y sin duda enseñanza. La lúdica es directamente relacionada con la educación.

“La lúdica en el contexto escolar, es una herramienta innovadora, efectiva y motivadora, esta experiencia busca que los estudiantes aprendan significativamente”. (Castro, 2014).

Es muy eficaz recurrir a una forma de expresión lúdica para acompañar y fortalecer los procesos de aprendizaje. La educación lúdica es en la que el individuo logra expresarse de manera que potencialice sus habilidades, sentidos y capacidades y aplique los mismos en adquirir y retener información.

Es decir, no se debe confundir la lúdica con dinámica, juego ni arte. La expresión artística por ejemplo no es necesariamente lúdica, así como el juego no es lúdico solo por ser juego, sino porque en el juego, el niño logra expresarse satisfaciendo una necesidad emocional, llenando sus expectativas y logrando en él una necesidad mas importante, una necesidad de aprendizaje. (Díaz, 2008, p. 60)

En conclusión, la lúdica es el resultado de sentir satisfacción al aprender algo. La lúdica transforma el aprendizaje en un proceso ameno, en el que el niño disfruta siendo el protagonista. No debe verse solamente como una herramienta para que el niño ponga atención y no se distraiga, sino como el objetivo al que se desea llegar mediante la metodología de enseñanza que se vaya a aplicar.

Actualmente, se da mucha importancia a la interacción que debe tener el educador con el educando. El educando es responsable de crear un ambiente propicio y de confianza, en el que la niña o el niño se sienta cómodo, pero que esté consiente de las reglas y del comportamiento que debe mostrar. Llegar a ese punto, en el que el niño sienta que se puede expresar libremente pero que a su vez sepa que en todo momento debe mostrar respeto hacia el educador y hacia sus compañeros, eso es la lúdica.

2.1.2. Procesos cognitivos de la mente infantil

La mente infantil al estar en proceso de desarrollo y de constante aprendizaje, se encuentra todo el tiempo recibiendo información y procesándola. Pero es mucho más complejo que eso, la mente infantil tiene procesos cognitivos que procuran hacer del aprendizaje una fase más organizada. Estos procesos cognitivos son:

2.1.2.1. La cognición

Cognición es la palabra utilizada para referirse a actividades mentales como ver, atender, recordar y resolver problemas. (CogniFit, 2014)

2.1.2.2. La sensación

Cuando la persona recibe un estímulo o energía física, los receptores sensoriales, lo transforman en impulsos nerviosos. Los mismos que llegan al sistema nervioso central. Aquí es donde se produce la sensación.

2.1.2.3. La percepción

La percepción es la información sensorial que ha llegado al sistema nervioso central, organizada e interpretada. Es un proceso psicológico, más que sensorial.

2.1.2.4. La atención

Es un proceso que organiza los demás procesos y los pone alerta para que se encuentren listos para procesar la información, es decir la filtra.

Se da cuando el receptor empieza a captar activamente lo que ve lo que oye y, comienza a fijarse en ello o en una parte de ello. (Gloria Fuenmayor, 2008, p. 193)

2.1.2.5. La concentración

La concentración es la capacidad de fijar la atención a una sola persona, objeto o acción. Dejando los estímulos externos sin atención y dirigiendo todos los sentidos a esta determinada situación.

2.1.2.6. La memoria

Es una capacidad mental que posibilita a la persona conservar las ideas de experiencias, personas, objetos y posteriormente recordarlas. La memoria es muy compleja, no retiene todo lo que llega hacia ella, o retiene algunas cosas solo a corto plazo. Esto depende de cuanta atención, concentración e importancia se le da a cada información filtrada.

2.1.2.7. La imaginación

Es un proceso por el cual el individuo representa en su mente imágenes o situaciones reales pero modificadas, convirtiéndolas en fantasías, y transformándolas en historias creadas por su subconsciente.

El niño usa la imaginación para conseguir comprender, interpretar y recrear el mundo que le rodea. Su fantasía le ayuda a entender ciertas reglas, límites, a ponerse en el lugar del otro, y a crear un entorno íntimo, lleno de magia, en que sólo él tiene acceso. (Medina, 2013)

2.2. Se aprende viendo

2.2.1. La Gestalt

La Gestalt es una escuela de la psicología moderna, surgida a principios del siglo XX en Alemania. (Artdesignina.wordpress.com, 2009). La mente recibe e interpreta todo lo que llega a ella, obedeciendo ciertas leyes, a través de la percepción o canales sensoriales y de la memoria.

La Gestalt asegura que el cerebro percibe las cosas no como elementos separados sino como una totalidad, y que al momento de interpretarlas, lo hace de la manera más organizada posible.

“La forma en que percibimos sienta las bases y configura la forma en que pensamos (Isomorfismo), ya que lo primero que se presenta es la percepción y el desafío es interpretar esa percepción (interpretar es recrear, es dar forma).” (Leone, 2004)

La psicología de la Gestalt se ha aplicado a diversos campos de la ciencias y las humanidades, tiene una gran influencia en el diseño. Para entenderla se han sistematizado dentro de lo que se conoce como leyes de la percepción.

2.2.2. Leyes de la percepción

2.2.2.1 Ley de Pregnancia

También conocida como la ley de la buena forma, trata de que el cerebro al percibir un conjunto de elementos los toma como una unidad, pero organizándolos en formas simétricas, estables y completas. Así la mente las asimila mejor.

2.2.2.2. Ley de Cierre

Al percibir un elemento o un conjunto de elementos que constituyen una figura considerada básica, por ejemplo un círculo, cuadrado, etc., y la misma se encuentra incompleta, el cerebro tiende a completar o cerrar esta figura creando en su imaginación elementos que no existen.

2.2.2.3. Ley de Semejanza

El cerebro tiende a agrupar los elementos según sus características similares, que pueden ser colores, formas, tamaños, trazos, etc. Esto le ayuda a tener percepciones más ordenadas y estables

2.2.2.4. Ley de Proximidad

Se entiende como un todo a los elementos que se encuentran próximos el uno del otro. La mente agrupa un elemento con el más cercano, y este grupo con el siguiente mas cercano. De manera que todo se simplifique.

2.2.2.5. Ley de Movimiento Común

De igual manera, elementos que se encuentren en movimiento se asocian con otros que se muevan de manera igual o semejante, o que se mueven reposadamente respecto a los demás.

2.2.3. La comunicación visual

2.2.3.1. Estrategias de la comunicación visual

La vista es el principal órgano que percibe todo tipo de imágenes, y que ayuda a la persona a ubicarse en el tiempo y en el espacio, por medio de la percepción.

Pero no todas estas representaciones captadas por medio de la vista tienen el mismo valor frente a la percepción, depende de muchos factores como la atención y la concentración que se esté prestando o el estado emocional en que se encuentre el sujeto al momento de observar.

La comunicación visual como su nombre lo dice es la información que se recibe por medio del sentido de la vista. Es decir, por ejemplo en el campo de la publicidad, si se desea promocionar o vender algo, se debe lograr que sea agradable a la vista, que guste y que provoque una buena reacción en la persona que lo mira. Para lograr esto se usan estrategias visuales que son indispensables en una comunicación visual eficaz.

2.2.3.2 El contraste

El contraste es una propiedad por medio de la cual se resalta, se intensifica o se destaca una cualidad o elemento de una composición. El contraste permite además clasificar, dividir y diferenciar un grupo de elementos.

Generalmente se reconoce al contraste en el área de color, pero también existe contraste por tamaño, cantidad, forma, saturación, densidad o textura.

“Contraste es la oposición o diferencia notable entre elementos dispares para producir un efecto dinámico en la composición artística.” (Robles, 2012)

El contraste es una técnica viable en el diseño de una gráfica, pero no todo contraste es bueno. No se debe exagerar y siempre se debe emplear en la

situación adecuada.

2.2.3.3. La armonía

Según algunos autores, la armonía es lo contrario al contraste. Pero la armonía también se puede conseguir con contraste. Armonía se define como la total correspondencia de una cosa con otra, es decir si el contraste se encuentra bien empleado, todos los elementos de la composición fluirán con normalidad, generando armonía.

Este material educativo al tener como usuario a la niña o niño sordo o con deficiencia auditiva debe indispensablemente contar con armonía en cada uno de sus elementos, debido a que el niño va a usar este material durante mucho tiempo durante el día, y el mismo no debe producirle ofuscación ni tensión. La armonía le dará una sensación de tranquilidad y de positivismo.

2.2.3.4. El ritmo

El ritmo es la relación y la interacción que los elementos de la composición tienen unos con otros y como conjunto en general. Es lo que le hace interesante a un diseño.

No existe forma exacta de lograr ritmo en una composición, el secreto está en la correcta combinación y ubicación de los elementos que la conforman. En cuanto a material para niños, el ritmo debe estar intensificado, pues es el ritmo el que hace al material, divertido.

2.2.3.5. El equilibrio

El equilibrio es la cualidad de estar proporcionados, no en tamaño sino en densidad y peso. Equilibrio no quiere decir simetría, ni misma cantidad de elementos, sino que todos ellos se encuentren balanceados.

Todo material didáctico para que posea fluidez y que no resulte pesado o muy saturado a la vista, se debe intentar equilibrar en sus colores, tamaño y forma de los elementos y el texto que se use.

2.2.3.6. El recorrido visual y centro de atención

La dirección visual marca la dirección en la que la vista del observador va a encaminarse al momento de mirar una composición. Igual que el ritmo, no existe una fórmula exacta para crear un recorrido visual en un diseño, pero si se puede trabajar en la ubicación de los elementos para que ninguno corte espacios de “aire”, es decir espacios limpios necesarios en toda composición.

El recorrido visual generalmente va de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, pero dependiendo la ubicación de las partes del diseño esta puede ir en cualquier dirección. El centro de atención, como su nombre lo dice, es el elemento o el espacio donde la vista del observador se queda por más tiempo. El elemento que va resaltar. En este material educativo se va a usar como centro de atención la letra o palabra que se le quiere enseñar en cada parte de la unidad.

“La comunicación visual del diseño gráfico puede adoptar numerosas formas de expresión en donde los elementos básicos de la forma, el color, la organización y composición de los componentes del mensaje se convierten en los actores del fenómeno comunicativo.” (Navarro J. , 2007, p. 13)

2.2.4. La gráfica en la educación

Todo medio está compuesto de dos elementos, el contenido y la forma. El contenido es la información que todo medio posee, es decir, los datos o códigos que se desean transmitir. Y la forma es el conjunto de estrategias que se usan para transmitir el contenido.

Un contenido puede ser transmitido de muchas formas, dependiendo de los recursos que se tengan a disposición, de las circunstancias en que se encuentra y del público que va a ser el receptor.

El diseño se encarga de producir la forma que va a llevar el contenido. Hablando específicamente del diseño en la comunicación visual, hablamos de la gráfica.

La gráfica es una representación visual que busca transmitir el contenido de una forma más simple y atractiva, su objetivo es representar un conjunto de información, generalmente textual, en algún tipo de imagen, dibujo, ilustración, organizador gráfico, video, etc.

Educar es transmitir conocimiento, el conocimiento es información, cuando se educa a niños, quienes por lo general son muy dispersos e imaginativos, la información necesita ser sintetizada y resumida, de modo que sea captada rápidamente y eficazmente por ellos. El mensaje a transmitir debe ser explicado de manera simple, que sea fácil de entender, que haga que la mente del niño trabaje pero que no lo confunda ni frustre.

Está muy claro, que educar a un niño es completamente diferente a educar a un adolescente o un adulto, la mente del niño trabaja mucho más rápido debido a que la etapa de crecimiento es la etapa más receptiva y evolutiva, pero debido a esto, el niño constantemente se cuestiona sobre cualquier tema que vea o escuche y esto provoca que se desconcentre rápidamente o que no ponga atención por periodos largos.

Es por esto que al momento de educar al niño se utilizan diferentes elementos gráficos que hacen los conocimientos más atractivos.

Como se ha mencionado anteriormente, el infante con déficit auditivo confía en la vista como su medio más importante de recepción de información. En su

educación, la comunicación visual es el elemento más importante, con el que más se debe trabajar y al que más se le debe dar estimulación.

El niño con déficit auditivo necesita observar gráficamente las cosas que está aprendiendo, de esta manera reforzará la información, y el educador se asegurará de que el mensaje llegó correctamente.

Al hablar de gráfica no solo se refiere al dibujo de una pelota o de un libro, ni a una fotografía, ni un cuadro sinóptico, toda información puede ser expresada por medio de la gráfica. Incluso, cada letra del alfabeto posee sus gráficas, la una es la escritura de la letra en sí y la otra es la posición que forman los labios al pronunciarla.

El educador de un niño sordo, ya sea su maestro o uno de sus padres, se debe esmerar en lograr que la información que se va a transmitir al niño sordo no sea aburrida ni cansada para él, incluso se puede lograr hacerla divertida.

El objetivo del Método Auditivo - Oral y en sí de este proyecto, es convertir el aprendizaje en un proceso didáctico y activo, en el que el niño no sea el centro, sino parte del sistema, es decir, todos los actores en la educación del niño sordo o hipoacúsico tienen que estar igualmente presentes.

2.2.4.1. La simplificación

La metodología que presentan los libros y publicaciones que tratan sobre el sistema Auditivo – Oral, requiere de mucho estudio y práctica para poder entenderlo y aplicarlo. En este proyecto se sintetiza esa información, poniéndola en conceptos sencillos que puedan servir a la hora de aplicar este material.

En cuanto a gráfica, también es necesario simplificar las ilustraciones y los textos, para que puedan ser asimilados fácilmente por el niño. Se intenta

encontrar el punto adecuado de simplificación, pues tampoco se puede omitir detalles importantes que contribuyan a esta asimilación.

2.2.4.2. El estilo gráfico

Al hablar de un material educativo que apoye al niño sordo en su proceso de aprender a hablar, se entiende como un conjunto de elementos que tienen un mismo objetivo y que tienen una misma marca. La niña o niño que lo use debe saber que todos estos elementos están concatenados y que son parte del mismo sistema.

El estilo gráfico son el conjunto de cualidades como formas, colores, líneas, detalles, que caracterizan al mismo y lo hacen único. Se le conoce como estilo, ya que son cualidades que están presentes en todas sus presentaciones y se repiten de modo que al mirar una de ellas se la pueda identificar fácilmente como parte del todo.

Para escoger un estilo gráfico para este material educativo, se debe primero tomar en cuenta la seriedad del tema y de la metodología, sin olvidar que debe ser también lúdico y entretenido. Debe servir tanto para los niños a los que va dirigido, como a los adultos que lo van a aplicar.

El diseño gráfico busca emplear las estrategias de la comunicación visual en el material educativo, para simplificarlo y llevarlo a un nivel más lúdico e interactivo.

Es importante que un educador sepa que usando el material adecuado, que sintetice la información y la presente de una manera eficaz, se puede lograr en el niño sordo un avance mucho mayor y una actitud positiva de su parte.

Por lo tanto, en esta situación ya se puede constatar la importancia del diseño en el proceso de enseñanza y en la relación directa entre el educador y el niño con déficit auditivo. Frascara (1997, p. 23), dice que: “el diseñador es

responsable por el desarrollo de una estrategia comunicacional, por la creación de elementos visuales para implementarla y por contribuir a la identificación y a la creación de otras acciones de apoyo destinadas a alcanzar los objetivos propuestos.”

2.3. Se aprende haciendo

Una característica fundamental de los niños es que les gusta el movimiento y la actividad. Debido a la gran cantidad de energía que tienen en esa etapa, prefieren actividades en las que su mente y cuerpo se encuentren estimuladas a la vez. Es por eso que inventan juegos, practican deportes, buscan áreas verdes y sobre todo buscan compartir estos momentos con otros niños de su misma edad.

La educación tiene dos tipos de filosofías, la teoría y la práctica. Ambos son importantes y se complementan, pero el error que muchas veces se comete, a fin de abarcar más contenidos, es dedicarse a la educación teórica. Pero en realidad, al momento de aplicar dichos contenidos en una práctica, es cuando el estudiante puede encontrarse con la realidad de lo que ha aprendido, de su utilidad e importancia.

El niño que complementa su aprendizaje con juegos, dinámicas, elementos creados por él mismo, etc., es un niño que aprenderá mucho más rápido pero que sobre todo, captará más rápido el contenido y recordará más fácilmente lo que aprendió.

2.3.1. La psicomotricidad infantil

Como se ha dicho, la niñez es una etapa en la que el individuo se encuentra en modo de recepción. Es la etapa que está más apta y abierta al aprendizaje. En esta etapa es cuando se debe aprovechar las capacidades del niño en el mayor nivel posible, pues las energías que posee necesitan ser utilizadas.

La psicomotricidad se da cuando las células cerebrales envían estímulos que se transforman en movimiento, este movimiento se encuentra destinado a realizar cierta acción que desencadena aprendizaje.

La psicomotricidad es una disciplina que interviene directamente en el desarrollo integral de la persona, en la que los aspectos motriz, afectivo, mental y social se vuelven uno solo. Sobre la psicomotricidad se basa todo el aprendizaje, permite al niño explorar, superar conflictos, relacionarse con otros, enfrentarse a sus miedos. Su objetivo es expresar sus emociones y deseos a través del cuerpo. (PsicomotricidadInfantil.com, 2012)

En un principio al hablar de psicomotricidad infantil, se entendía de una terapia para tratar algún tipo de discapacidad. Hoy en día, la psicomotricidad debe ser estimulada en todo niño desde el momento de su nacimiento. En el caso de niños con discapacidad auditiva, se debe trabajar en ella aún más. En este proyecto, desde el primer paso que es la gimnasia respiratoria, se esta estimulando la psicomotricidad.

Permitir que la niña o el niño con déficit auditivo, se exprese con su cuerpo, y controle estos movimientos por medio de su sistema nervioso, le ayuda a que tome conciencia del espacio, del tiempo y claramente, del movimiento que su cuerpo es capaz de producir.

La acción de aprender a sostener correctamente un lápiz es el inicio de la escritura, aprender a coordinar los dedos para cambiar de una página a otra es el inicio de la lectura.

Esta motricidad, en la que se usan los dedos acertadamente y con un fin específico, se empieza a trabajar desde que el niño empieza la educación inicial, pero ya desde mas temprano en su desarrollo, el niño empieza a ejercitarla al momento de sostener objetos pequeños, abrochar botones, subir cierres, etc.

El material didáctico que se emplee en la educación del infante con déficit auditivo debe procurar estimular su motricidad, en especial el movimiento de sus extremidades y la coordinación que tienen las mismas con la vista, puesto que para ella o él, es indispensable abarcar la mayor cantidad de recursos, puesto que el infante se apoya en sus otros sentidos para aprender.

2.3.2. Los objetos interactivos

El término interactivo, se refiere a todo elemento con el cual se pueda interactuar, es decir no ser solo un observador sino pasar a ser un actor de cierta actividad.

“La interactividad es la capacidad gradual y variable que tiene un medio de comunicación para darle a los usuarios un mayor poder tanto en la selección de contenidos como en las posibilidades de expresión y comunicación.” (Rost, 2004)

Si bien es cierto, el sentido por el cual los niños con déficit auditivo adquieren la mayor cantidad de información del exterior es el sentido de la vista, los educadores también se pueden valer del sentido del tacto, gusto, olfato, para ayudar al niño a crear interés por adquirir conocimientos y también descubrir nuevas formas de aprendizaje.

La interacción que se permita tener al niño con el material de aprendizaje, determinará el interés que el tenga sobre el mismo, y la rapidez con la que pueda aprender.

Un objeto didáctico integra al niño con el aprendizaje, le permite formar parte de este proceso, además de estimular todos sus sentidos y mejorar su concentración.

2.3.3. El juego en la educación

El juego es una actividad que le permite al niño emplear sus energías positivamente. Generalmente en el juego se aplica la psicomotricidad, es decir la mente se encuentra trabajando todo el tiempo intentando seguir el ritmo del juego, y esta a su vez envía estímulos al cuerpo para que realice la acción.

La actividad más importante para una niña o un niño es jugar, tienen la habilidad de convertir cualquier situación o cualquier objeto en juego. Es por esto que si se necesita llamar su atención o lograr su concentración, los juegos son una muy buena opción.

Si bien, la principal propiedad del juego es entretener y divertir, también se puede aprovechar este momento en el que el niño se encuentra receptivo, para transmitirle conocimiento.

El juego en el área de educación generalmente se utiliza en actividades de refuerzo de alguna información aprendida. Hacer esto ayuda al niño a familiarizarse de una manera más relajada con el conocimiento y retener esta información.

Al enseñar por medio de una actividad dinámica, el educador le quita la tensión que muchas veces presenta el aula de clases. Al producir en el niño una sensación de disfrute y de relajación, le darán un mayor sentido de satisfacción al aprender algo.

Además este tipo de actividades, promueven la interacción, integración y compañerismo del infante hacia sus amigos y hacia el adulto. El juego estrechará los lazos de confianza entre el educador y el niño, mejorando su relación y motivándoles a poner todo su empeño en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3. CAPÍTULO III - Métodos para la educación de niños sordos o hipoacúsicos

3.1. Métodos tradicionales

El primer paso en la educación de un niño es proporcionarle un método de comunicación efectivo para posibilitar de esta manera, la adquisición de conocimientos. Como se ha explicado anteriormente, el lenguaje se adquiere paulatinamente desde antes del nacimiento del infante, como una habilidad natural. En el caso de los niños sordos o hipoacúsicos se debe pasar por un proceso mas planificado y persistente para lograr que el niño maneje apropiadamente el lenguaje.

Los métodos existentes para enseñarle el lenguaje al niño sordo son varios, y cada uno se ha aplicado por largos periodos de tiempo, algunos dando muy buenos resultados y otros dejándose de lado por su poca efectividad. Para una madre o un padre que no ha tenido antes experiencia en la educación de un niño sordo, el elegir uno de estos métodos puede ser muy complicado y desconcertante, y al ser un tema de tanta importancia en el futuro de su hija o hijo no se puede tomar a la ligera.

Se recomienda buscar apoyo con profesionales en el tema, para que brinden a los padres una guía en este proceso. Una vez que se conozca muy bien las implicaciones de cada una de las metodologías existentes, serán los padres los que tienen la última responsabilidad de elegir la educación que desee que tenga su hija o hijo.

A continuación se explica los principales métodos tomados en cuenta por padres y profesionales.

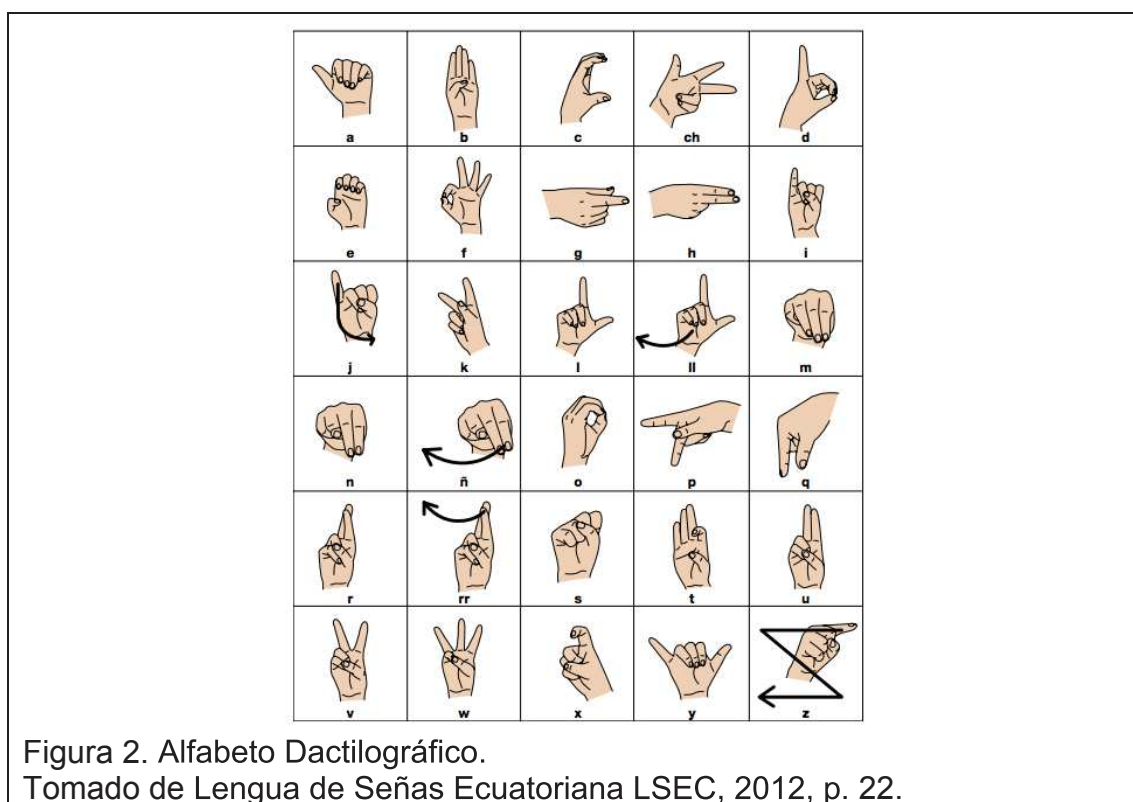
3.1.1. Lenguaje de Señas

El lenguaje de señas es uno de los métodos mas usados. Es considerado por muchos como el lenguaje oficial para las personas sordas. El más usado es el

ASL (Lenguaje de señas americano), pero algunos países han creado su propio lenguaje de señas adaptándose a sus necesidades.

El lenguaje de señas consiste en un sistema de codificación por gestos manuales, el cual está conformado de una posición de la mano por cada letra del abecedario, así también como gestos que significan palabras completas o expresiones que simplifican las conversaciones.

“La Federación Mundial de Sordos ha fijado un alfabeto dactilológico internacional. El diagrama muestra los movimientos de las manos que representan cada letra del alfabeto. Este lenguaje por signos es reconocido con facilidad por una persona sorda, en especial cuando se acompaña de gestos que significan palabras o ideas específicas, lo que le permite entablar una conversación con otras personas.” (Palacios, 2007)



Esta es una comunicación altamente visible pues debido al empleo del lenguaje corporal, se lo puede identificar fácilmente. Generalmente los hijos con déficit auditivo de padres que también son sordos aprenden a hablar por lengua de señas debido a que este es el modo de comunicación que se usa en la familia.

Expertos indican que este sistema es mucho mas fácil de aprender para los niños y que no requiere de mayor esfuerzo, es decir, que al manejar estos signos gestuales el niño ya puede comunicarse con otros que también usen este lenguaje. También se asegura que las personas que deciden usar este sistema de comunicación están aceptando y asimilando su discapacidad sin tratarla de esconder. Pero, ¿es esta comunicación realmente positiva para ellos?

En el caso de padres normo oyentes que decidan escoger este camino para la educación de su hija o hijo sordo, tendrán que empezar por aprender primero ellos el lenguaje de señas para comunicarse con su hijo y enseñarle a usar el mismo correctamente. Posteriormente, se deberá crear un ambiente apropiado para este aprendizaje, es decir, incentivar a los abuelos, hermanos, tíos, amigos y demás personas que compartan con el niño, a que aprendan también a hablar este tipo de lenguaje. Lo cual no es un proceso tan fácil, es muy similar a aprender a hablar un nuevo idioma y se requiere de mucha práctica para lograr usarlo con propiedad.

Otro problema de este sistema es el momento de la lectura, puesto que el lenguaje escrito es una forma re-codificada del lenguaje hablado, los niños que dominen solo el lenguaje de señas, experimentarán dificultades al momento de trasladar lo que están leyendo a su lenguaje (ASL). “La lectura requiere conocimiento y fluidez en el lenguaje hablado”.

El escoger este tipo de método es un tema decisivo para el presente y el futuro de un niño sordo, al enseñarle este lenguaje que solo lo manejan algunas personas, se está cerrando su círculo social, es decir, si el infante que solo

habla por ASL va al parque, no va a poder interactuar con los niños normo oyentes que se encuentren ahí. Cuando crezca un poco más, no va a poder ir a una escuela ni a una universidad regular.

Durante toda su vida, su círculo de amigos, aún se verá limitado solo por quienes hablen en lengua de señas, aislándole del resto de la sociedad que no maneja este método de comunicación. En algunos países se han realizado campañas para que las personas tengan la iniciativa de aprender voluntariamente el lenguaje de señas, para que de esta manera haya cada vez mas personas con las que los no oyentes que usan lengua de señas, tengan mas gente con la que puedan comunicarse. Sin embargo, las mismas no han tenido mucho alcance puesto que la mayoría de personas en una sociedad no se han visto en la necesidad de saber esta lengua.

Otra desventaja del lenguaje de señas es que muchas veces al hablarlo con rapidez los mensajes pueden cambiar llegando a distorsionarse, por la similitud de algunos de sus gestos.

Los niños, jóvenes o adultos que hablen lenguaje de señas, pueden optar, en un futuro por aprender el lenguaje hablado, lo cual puede ser posible pero debido a que no ha habido una estimulación oportuna del habla, no se alcanzaría un nivel óptimo de articulación, de asimilación de conocimientos ni de expresión de ideas.

En conclusión se puede decir que el aprendizaje de lenguaje de señas puede ser útil en el momento de comunicarse con la comunidad no oyente. Pero el enfocarse solo en éste método como único medio de comunicación de un infante puede ser un error que prive a la niña o niño de desarrollarse a todo su potencial.

3.1.2. Lenguaje señado

“Cued speech” como se lo conoce generalmente, es un sistema de comunicación que integra el lenguaje oral y el de señas. Consiste en realizar una seña con las manos por cada letra que se pronuncia, estas señas son totalmente diferentes a las del ASL, pues las señas del “cued speech” señalizan los sonidos producidos, no las letras del abecedario, tampoco palabras ni expresiones.

Es útil para poder diferenciar sonidos que visualmente parecen ser iguales, pero al tener una seña por cada sonido producido, podría hacer el proceso de hablar mas lento y perjudicar la fluidez. Es decir, este sistema de señas, no es en sí una ayuda para pronunciar sonidos difíciles, sino un acompañamiento que pasa a formar parte esencial del habla.

Una desventaja de esta herramienta es que los niños al acostumbrarse a distinguir las palabras por medio de estos gestos, no harán el esfuerzo que se necesita para distinguirlos por métodos mas naturales, como la lectura labial o el contexto de la palabra y la conversación. Y en una conversación con una persona que no use lenguaje señado, tendrá dificultad en entender el mensaje completo.

3.1.3. Oralismo puro

El oralismo puro es una corriente muy utilizada en el pasado por educadores que creían que el lenguaje hablado era la única manera permitida para que el niño sordo exprese sus ideas, pensamientos y emociones. Su objetivo no era incorrecto, pero los métodos usados para lograrlo, hicieron del oralismo puro, un sistema demasiado estricto, difícil y muchas veces cruel.

En el Congreso de personas sordas de Milan en 1980, se decretó que el Oralismo puro era el método oficial para la educación de personas con

deficiencias auditivas, y que se debería sancionar cualquier intento de las mismas por usar su lenguaje corporal para expresarse.

“La mayoría de las personas, incluidas los educadores sordos, votan para que se prohíba oficialmente el uso de las lenguas de signos en las escuelas y la obligación de llevar a cabo una educación puramente oralista, basada en el aprendizaje de la lengua oral exclusivamente” (Garrido, 2010)

En algunas ocasiones, profesionales de la época recomendaban atar de manos al niño mientras estuviese en clase o terapia de lenguaje, para que no se viese tentado en usar sus manos para señalar una u otra cosa y que de esta manera se vea incentivado a decirlo hablando. Este tipo de disposiciones retrasaron el aprendizaje del niño debido a la frustración que causaba en él, al no poder expresarse con normalidad.

Esta es una de las razones por las que hoy en día se apoya mucho al movimiento de la Lengua de señas, y se rechaza al oralismo, pues esta imagen de este oscuro pasado, aún indigna a la comunidad no oyente.

Afortunadamente, esta corriente oralista pura, no tuvo mucho alcance y hoy en día se encuentra casi extinta. La misma ha dado paso a importantes avances tecnológicos y didácticos que acompañan al aprendizaje del habla, conformando lo que hoy se conoce como método Verbotonal, métodos Auditivos-verbales, Auditivos- orales, etc.

3.2. Métodos Actuales

3.2.1. Método Verbotonal

Este método fue creado por el profesor Petar Guberina, como un sistema para el aprendizaje de segundas lenguas. Posteriormente fue adaptado a la educación de personas sordas o hipoacúsicas para el aprendizaje de su primera lengua.

Principalmente, el método verbotonal se trata de amplificar la señal acústica para que se adapte a las necesidades del oído de la niña o el niño, es decir usar la audición residual del individuo y modificar las escalas del sonido mediante cálculos y pruebas, para de este modo la señal acústica sea perceptible para el oído de la persona con déficit auditivo.

Para esto se usa un sistema de aparatos de amplificación llamados SUVAG.

“Atendiendo a que la percepción acústica del deficiente auditivo opera con leyes autónomas, el M.V.T. delimita para cada persona deficiente auditiva una zona frecuencial óptima que le ayudará a percibir y emitir mejor su habla. A esta zona la denominamos "Campo Optimo de la Audición".” (Asociación Española Verbotonal, 2014)

Este método es muy útil en el aspecto de “enseñar a oír”, es decir elevar al máximo nivel la capacidad de audición que posee la persona sorda, lo cual constituye un buen comienzo para iniciar el proceso de “enseñar a hablar”. Es decir, el método verbotonal no reemplaza a un método de rehabilitación del lenguaje, mas bien es el comienzo para desarrollar la capacidad acústica de la persona.

3.2.2. Método Auditivo – verbal

El método auditivo-verbal consiste en potencializar la habilidad de escuchar para la adquisición del lenguaje, enfocándose principalmente en la audición. En este sistema es necesario que el niño se encuentre equipado con la tecnología que se adapte a su caso, para que los restos auditivos se aprovechen de la mejor manera.

Mariana Maggio de Maggi, en su libro “Enseñar a escuchar para aprender a hablar” afirma que el Método Auditivo – Verbal está basado en una serie de lógica y crítica de principios cuyo cumplimiento es necesario para aumentar las probabilidades de que los niños pequeños con deficiencias auditivas puedan

ser educados para usar incluso mínimas cantidades de audición residual, y una vez amplificada en formas óptima, a través de ella, aprender a escuchar, a procesar el lenguaje verbal y a hablar. (Maggio de Maggi, 2004, p. 65)

Este método es uno de los más usados en los países desarrollados, debido a sus excelentes resultados al alcanzar un nivel muy alto de lenguaje en niños con deficiencia auditiva. Uno de los centros educativos más influyentes a nivel mundial, es la Clínica Jhon Tracy, fundada en Los Ángeles, California en 1942 por Mary Tracy, madre de un niño sordo (Jhon Tracy), que durante la niñez de su hijo, no encontró la ayuda apropiada que necesitaba para educarlo. Ella quería que su hijo aprendiera a hablar y tuviera una vida normal en la que se pueda desenvolver independientemente.

Con este principio Mary Tracy fundó este centro educativo, el cual tiene su eje principal basado en la educación a padres de niños sordos, para que ellos participen en la enseñanza del lenguaje oral a sus hijos. Las metodologías en la clínica Jhon Tracy han ido cambiando y mejorando durante los años, pero el principio sigue siendo el mismo.

La JTC trabaja actualmente con el Método Auditivo – Verbal. A este centro llegan niños desde los 2 años de edad que ya hayan sido intervenidos con implantes cocleares o que usen audífonos y amplificadores que les ayuden a tener ya un nivel de audición casi normal. El primer paso es enseñarles a distinguir los sonidos que están escuchando y ayudarles a descifrar su significado, para después enseñarles a hablar con una terapia de lenguaje.



Figura 3. Aula de trabajo en Jhon Tracy Clinic, Los Ángeles.

El método auditivo – verbal se centra en crear un ambiente en el que la audición del niño se encuentre estimulada todo el tiempo, mientras más se le hable, mientras más palabras, sonidos o música es mejor. Así, él desarrollará su capacidad auditiva y asimilará que ahora ya puede escuchar.

Esta realidad que viven los niños de la Clínica Jhon Tracy y de muchas otras escuelas oralistas alrededor del mundo es posible gracias a los avances que la tecnología ha desarrollado para entregarle el sentido de la audición a una persona no oyente. En Estados Unidos por ejemplo, es obligatorio realizar un tamizaje auditivo al niño recién nacido y si es necesario, un segundo examen que permita ya desde esta edad diagnosticar la deficiencia auditiva y poderla tratar prematuramente.

Lastimosamente, esta aún no es la realidad de los países en vías de desarrollo. Los países latinoamericanos se encuentran atrasados en este aspecto, pero enfocándonos en Ecuador, en los últimos años se ha dado un gran paso en el área de las discapacidad, existiendo cada vez, mas ayuda profesional,

psicológica, económica para realizar intervenciones clínicas y entregar prótesis auditivas para niños con deficiencia auditiva. Aún así no se tiene aun el nivel que poseen estos países avanzados, debido a la resistencia de las mismas familias o por desconocimiento del tema. Es decir, como se ha mencionado anteriormente, existe una gran falta de conocimiento sobre lo que un niño sordo puede llegar a alcanzar si se le da las herramientas, recursos y educación adecuada.

El método auditivo – verbal, debido a que es un proceso destinado al desarrollo del sentido de la audición, se deja un poco de lado el sentido de la vista, para que este no tome protagonismo. Cuando todos los sentidos se encuentran en buen estado, es decir, a un nivel parejo, la información que llega, ingresa por ellos con la misma fuerza, estimulando cada uno de ellos y dándoles la misma jerarquía.

“Pero cuando uno de ellos es más fuerte (como sería el caso de la visión normal con deficiencia auditiva) la atención se divide y el sentido más fuerte toma el control e inhibe la información que llega por el más débil.” (Maggio de Maggi, 2004, p. 65)

Tomando en cuenta esto, el Método Auditivo – Verbal tiene como estrategia, colocar al maestro, padre o cualquier persona que hable, a un costado detrás del niño, cerca de su oído, para que al momento de decir algo, el sonido llegue directa y fuertemente a su canal auditivo. De este modo, también motiva al niño a que se esfuerce en recibir la información por medio sonoro y no visual.



Algunos educadores y educadoras practicantes de este método optan cubrirse con una mano la boca mientras hablan o dan una indicación al niño para asegurarse que el infante les está escuchando y no leyendo sus labios.

3.2.3. Método Auditivo – Oral

“Considerando la realidad del país, así como los casos que se observan día a día, el método Auditivo – Oral es el indicado para lograr buenos resultados en el niño con deficiencia auditiva, si lo que se desea es que se comunique mediante el lenguaje oral.” (Duchicela, Terapia de Lenguaje para niños con deficiencia auditiva, 2014)

Este método es parte del enfoque que posee este proyecto. Es un método aplicable, apropiado a nuestra realidad y que puede abarcar variaciones y adaptaciones en la educación de la niña o el niño sordo o hipoacúsico. Por lo tanto se profundizará y explicará a detalle.

3.3. Método Auditivo – Oral

3.3.1. Antecedentes

La vertiente oralista objetiva la integración del sordo en la comunidad de oyentes, propiciando las condiciones para desarrollar la lengua oral. El oralismo supone que dominando la lengua oral, el sordo estaría apto para integrarse con los oyentes. (Correia, 2003, p. 198)

El método auditivo – oral posee un enfoque bisensorial, aprovecha los restos auditivos que pueda poseer el infante, pero enfatiza la adquisición de información por medio del sentido visual.

“Los niños con impedimento auditivo dentro de un enfoque Auditivo-Interactivo-Oral combinan la información visual (expresiones faciales, movimientos de los labios y lenguaje corporal) con la información auditiva, así como todos lo hacemos en una situación de comunicación.” (Cornejo, 2008, p. 2)

Se trata de proporcionar al niño todos los recursos posibles para que entienda la palabra, el sonido que tiene esa palabra y cómo poder pronunciar esa palabra. Pero para poder dominar el lenguaje, antes debe entenderlo, entonces lo primero que le enseña el Método Auditivo – Oral al niño, es a comprender lo que se le dice por medio del lenguaje oral.

En los países en vías de desarrollo, en los cuales la deficiencia auditiva, después de ser diagnosticada, en algunos casos y por diversos motivos, sigue presente en el individuo, sin darle solución o intervención clínica, se debe aplicar un método que no tenga por requisito obligatorio el uso de la audición.

El método Auditivo – Oral plantea combinar el sentido visual con el auditivo, pero en el caso de que no exista un buen nivel de audición o restos auditivos, también se puede aplicar el mismo sistema para lograr el lenguaje oral en el infante, tomando en cuenta que menos del 1% de las personas sordas tienen un déficit del 100%, es

decir, la gran mayoría de niños sordos tendrán por lo menos un nivel mínimo de restos auditivos.

Dejar de lado el aprovechamiento de la audición restante, los audífonos o los implantes no es lo propicio, lograr el habla en el niño de estas características se puede lograr con constancia y la aplicación adecuada de la metodología.

Se ha observado en ellos un comportamiento lingüístico competente y un grado de fluidez que puede hacer dudar a los observadores de la severidad de su pérdida auditiva (Clark, M. 1989).

“Lo auditivo hace referencia al desarrollo de la conciencia del sonido. Lo Oral implica el uso del lenguaje hablado en todo momento de la vida del niño, como forma predominante de estimulación.” (Clark, 2002, p. 17)

Este método ha sido aplicado desde hace varios años en el Ecuador, principalmente en el Centro Educativo CENVIDA, empezando alrededor del año 1988 con niños pequeños, algunos de ellos con implantes cocleares, otros con audífonos y otros sin ninguna ayuda que maximice su audición, es decir sin escuchar absolutamente nada. Este grupo de niños se educó en este centro durante casi toda su niñez, logrando avances cada vez mayores en cuanto al lenguaje hablado y al entendimiento de las cosas que les decían. Hoy en día estos niños se encuentran en universidades o trabajando, desarrollándose normalmente con personas oyentes, entablando conversaciones, entendiendo las clases dictadas oralmente por los profesores, en sí, comunicándose como si su discapacidad nunca hubiese sido un impedimento. (De Guzman, Educación del habla para niños con deficiencia auditiva, 2014)

Cabe destacar que lo más indispensable para que este sistema de frutos, es el ambiente en el que el niño se desenvuelva, o sea, cuanto se le estimule a hablar y conversar, cuanto apoyo le brinde la familia. Este no es un método que

se aplica en clase, es un estilo de vida que debe estar presente cada acción, lugar y situación en la que se encuentre el niño.



3.3.2. Metodología

Unas de las primeras preguntas que un padre de un niño sordo tiene son ¿Podrá mi hijo hablar?, ¿Podrá entenderme?, ¿Podrá comunicarse normalmente?, la respuesta es sí, sin ninguna duda, la educación del infante con deficiencia auditiva no es un proceso difícil, mas bien, es un proceso que requiere constancia, compromiso, el material y los recursos adecuados, de este modo el aprendizaje del habla, será un proceso divertido para el niño.

Otra de las incógnitas es ¿por dónde empezar?. Al no escuchar el sonido de las palabras es muy difícil poder repetir las, por lo tanto lograr producir el sonido para un niño con déficit auditivo es un proceso un poco mas largo, pero hay que comprender las palabras antes de poder pronunciarlas. Hay que darle la oportunidad a la niña o el niño para que vea las palabras, las relacione con

objetos, personas o acciones y sepa en que momento se usan y para qué. Así, el infante tendrá el deseo de querer decir estas palabras. Este es el inicio que se necesita. Motivar al niño y hacer de este aprendizaje, un proceso ameno, lúdico y entretenido.

Para la adquisición del lenguaje por medio de este sistema o método, se debe recurrir a varios recursos como, gimnasia respiratoria, ejercicios predesmutizantes, lectura labial, pronunciación de los fonemas y articulación de sílabas, palabras y frases. (Escuela Normal Manuel Ávila Camacho, 2011, p. 49)

3.3.2.1. Gimnasia respiratoria

La respiración juega un papel esencial en la producción del sonido, en su volumen, su ritmo y su armonía. La cantidad de aire que una persona toma antes de decir una palabra o una frase determina el tiempo que demorará en decirla, el tono y volumen con la que lo dice.

La respiración pasiva o biológica es en sí la vital, la que permite que el oxígeno llegue a al cuerpo y permita la vida. La respiración activa o fónica es aquella que produce el sonido, en esta respiración, cuando el sistema nervioso central da la orden de hablar, las cuerdas vocales se encuentran semicerradas para poner resistencia al paso del aire se esta subiendo, provocando presión y vibración. Este aire leve llega hasta los resonadores, donde amplifica su intensidad para después llegar a la boca y salir en forma de sonidos, palabras, canciones, etc. (Tulón, 2000, p. 115)

En un niño sordo o hipoacúsico que no tiene experiencia previa en el lenguaje oral, es decir no ha balbuceado, ni ha dicho sus primeras sílabas, se debe estimular su respiración con ejercicios que le ayuden a mejorarla y de esta manera evitar en él un cansancio innecesario al momento de hablar.

Los principales objetivos de la gimnasia respiratoria son, profundizar la ubicación costo – diafragmática hasta convertirla en hábito, manejar el soplo a fin de obtener un mejor soporte para la voz y menos esfuerzo de las cuerdas vocales, desarrollar la coordinación fono – respiratorio como elemento indispensable para la correcta conformación del esquema corporal vocal. (Instituto de la Voz, 2008)

Se recomienda que antes de empezar cualquier clases o terapia de lenguaje, el niño realice ciertos ejercicios de gimnasia respiratoria, que le relajen, le llenen de oxígeno y le preparen para el trabajo que va a realizar. Se puede aprovechar este momento para convertirlo en un momento entretenido y ameno para el niño si se aplica con recursos adecuados y en el ambiente adecuado.

3.3.2.2. Ejercicios predesmutizantes

El infante con déficit auditivo que no ha hecho aún uso de toda la capacidad de lenguaje que posee, necesita preparar todo su sistema de producción de la voz. El órgano externo del mismo, es la boca. Los ejercicios predesmutizantes tienen como objetivo “destrabar” y “soltar” la lengua, el paladar, los dientes, las mejillas y los labios, de modo que el niño tenga menor dificultad al lograr las posiciones que la boca debe formar para producir cada sonido.

María Quebrajo Leal (2010), diplomada en Logopedia y maestra de Audición y Lenguaje define a la desmutización como un proceso por el cuál será preciso en el sordo, realizar dos entrenamientos previos: por un lado, concienciar de la existencia de un entorno sonoro; y por el otro, percibir e interiorizar las propias habilidades fonatorias.

El concienciar la existencia de un entorno sonoro para un niño que acaba de obtener su prótesis o implante coclear, es una gran sorpresa, escuchar por primera vez un sonido puede llegar a ser un momento muy emotivo, sorprendente y de mucha alegría, o por el otro lado llevar a ser desconcertante y abrumador.

Pero sin ninguna duda, el niño se acostumbrará pronto a la idea que vive en un mundo lleno de sonidos y como se ha mencionado antes, el siguiente paso será entrenar su audición para que aprenda a interpretar y asimilar lo que escucha.

El niño que no posee un nivel mínimo de audición, no podrá de ninguna manera saber exactamente a qué suena una u otra cosa. No sabrá la diferencia entre la voz de su mamá o su papá y tampoco conocerá la melodía de una canción. Pero podrá acercarse a la idea y tener un concepto por lo menos leve del sonido que tienen las cosas. Esto es posible gracias a las ondas sonoras que poseen los sonidos, el niño sordo podrá sentir las vibraciones causadas por sonidos fuertes, el ritmo de las canciones y la diferencia entre una voz grave y una aguda.

Uno de los principales problemas en la articulación, es la incorrecta posición de la boca al pronunciar una palabra, haciendo que esta sea mas difícil de entender. Los cantantes, oradores, poetas, etc., antes de cada presentación realizan ejercicios de articulación, es decir movimientos de los órganos internos y externos de la boca para que ésta esté lista para una correcta vocalización.

En el caso de la terapia de lenguaje o rehabilitación del habla, estos ejercicios de articulación se conocen como “predesmutizantes” o “praxias bucales”, ya que este paso es anterior a la producción de los fonemas.

Se recomienda realizar estos ejercicios después de la gimnasia respiratoria y antes de iniciar con los ejercicios de articulación y pronunciación.

3.3.2.3. Lectura labio-facial

La lectura labio-facial es una forma de interpretación visual del habla, que se guía por el movimiento de los labios y la cara. La lectura labio – facial es primordial dentro del método Auditivo – Oral. Es el paso que hace posible el “ver el sonido”, y en los casos de sordos profundos sin ningún implante o

amplificador, es la única vía para entender lo que dicen las personas que le están hablando. “La lectura labial, también denominada lectura labiofacial o labiolectura, es la vía complementaria a la auditiva, necesaria para la recepción del lenguaje oral.” (Gallardo, 1999, p. 103)

Como se ha explicado, el principal problema de la sordera es la comunicación, y el primer paso hacia la comunicación es la comprensión del lenguaje y si para un niño sordo la comprensión del lenguaje se realiza por medio de la lectura labial, el punto de partida para el desarrollo de la comunicación es la lectura labial. (Jhon Tracy Clinic, 2007, p. 10)

Si la comunicación es el problema básico de la sordera, si la comprensión del lenguaje es el primer paso hacia la comunicación, y si un niño sordo tiene que llegar a comprender el lenguaje por medio de la lectura labial, el punto de partida debe ser la comprensión del lenguaje a través de la lectura labial.

A un niño no se le enseña a leer los labios, él aprende practicando, es decir, viendo a los labios que le hablan. Por esta razón mientras más personas se dirijan al niño y empiecen a hablarle, será mucho mejor para su aprendizaje

Las personas normo oyentes, con visión normal, inconscientemente utilizan la información dada por el movimiento de los labios y la cara para facilitar la comprensión de lo que están oyendo. La lectura labial funciona por medio de la suplencia mental o restauración fonológica, la cual es la capacidad para asociar y sintetizar ideas por medio de la contextualización, del vocabulario y conocimiento que posee la persona, es decir, suplir con la mente lo que los oídos no logran a oír. (Escuela Normal Manuel Ávila Camacho, 2011, p. 51)

Lo primero que se requiere para conseguir que una niña o niño sordo pueda leer los labios, es lograr que su mirada se dirija hacia la persona que le va a hablar, para esto es necesario obtener su atención.

Se debe procurar hablarle al niño todo el tiempo, siempre que el regrese a mirar, siempre que desee algo, antes de entregárselo, procurar decirle algo con respecto al objeto, una oración corta, una pregunta, cualquier cosa que ayude al niño a relacionar aquel momento con lo que está observando en la lectura labial.

Al principio, es seguro que el infante no va a entender lo que se le dice, pero con el tiempo, si esto es constante, empezará a comprender poco a poco lo que la persona que está hablando quiere decir. La mente del ser humano es tan poderosa que cuando un sentido falta, potencia los demás, para dar equilibrio. Así es como visualmente, la persona sorda o hipoacúsica puede llegar a escuchar las palabras.

A pesar de todas los buenos resultados que brinda esta lectura, tiene sus limitaciones y complejidades, como por ejemplo que muchas de las palabras se dibujan muy similarmente en los labios, la mayoría de las personas no vocalizan correctamente al hablar, la lectura labial se ve prácticamente anulada cuando la persona no se encuentra de frente, incluso el hecho de masticar un chicle imposibilita la recepción del mensaje.

“La principal limitación de la lectura labial está en que no todos los fonemas son visibles, y entre los que se ven, no siempre se da una distinción clara entre ellos, sólo se leen en los labios las palabras que ya se conocen.” (Gallardo, 1999, p. 103)

Para evitar todo este tipo de situaciones existen recomendaciones que se deben tomar en cuenta para que los resultados sean mejores, y se den en menor tiempo.

- Colocarse siempre de frente al infante cuando se hable con él, si es posible, a la misma altura también.
- Hablar sin exagerar, sin mucha velocidad, hablar normal, vocalizar.

- Procurar que haya una buena iluminación, sin sombras que tapen la boca.
- Hablar en frases cortas y sencillas, pero siempre completas, sin omitir nada importante.
- Si el niño no comprende la primera vez, repetir la palabra o frase de nuevo. También se puede intentar decir lo mismo con otras palabras más cortas o fáciles.
- Al principio el infante no va a entender la mayoría de cosas que se le diga, pero con la práctica y el tiempo, lo hará.

Una vez más se recomienda, iniciar el proceso de hablarle al niño lo mas tempranamente posible, el infante que se acostumbra a mirar el rostro de quien le habla para recibir información, no perderá este hábito a medida que crezca.

3.3.2.4. Significado de las palabras

Antes de que el infante empiece a hablar, en su mente, debido a la estimulación que se la ha dado, inconscientemente ya sabe que cierto conjunto de movimientos de los labios significan “mamá” o “papá” o “ven”. Saber el significado de las palabras antes de pronunciarlas es la forma correcta de que el niño se interese en aprenderlas.

Las palabras que más se usan a su alrededor son las que el niño domina en comprensión y en lectura labial, pero las que no conoce, se pueden enseñar con gráficos, ilustraciones, dibujos, fotografías, de esta manera, su vocabulario se irá ampliando cada vez mas. Su aprendizaje es algo que será constante durante toda su vida, aumentando cada vez su complejidad.

Es altamente recomendado hablarle al niño todo el tiempo, hablarle sobre las acciones que realiza, los objetos que usa, los nombres de las personas que conoce. Así el niño se acostumbrará siempre a mirar el rostro de la otra persona para obtener información.

3.3.2.5. Articulación

Mediante los ejercicios de desmutización ya se ha logrado que el niño esté consciente de que puede producir sonidos. El siguiente paso es convertir estos sonidos en fonemas, es decir en el sonido que tienen las letras, una por una.

En este punto, gracias a los ejercicios predesmutizantes el niño ya ha hecho conciencia de que puede producir sonidos y de que tiene una voz propia. Ahora debe aprender a controlar esa voz, esto se logra aprovechando los restos auditivos que pueda tener, y mediante las vibraciones que producen las ondas sonoras.

La correcta pronunciación de las letras, se da principalmente gracias a la correcta posición de la boca. Logrando que el niño coloque sus labios, dientes, lengua de la forma correcta, se conseguirá que estos sonidos se conviertan en vocales y después en consonantes.

“Cuando enseñamos a articular fonemas, se recomienda empezar con las vocales en este orden: A – O – U – E – I, debido a que la transición entre estas letras ordenadas de esta forma es mucho mas fácil que ir por ejemplo de la A a la E. En cuanto a consonantes no hay un orden específico, pero recomiendo empezar con los fonemas que al niño le resulten mas familiares, es decir si cuando balbucea produce sonidos parecidos a la letra M, empezar con la letra M, y así sucesivamente.”
(De Guzman, Educación del habla para niños con deficiencia auditiva, 2014)

Este proceso es el que requiere de mayor dedicación, paciencia y perseverancia, ya que el niño no logrará articular correctamente en los primeros intentos. Se necesitará de muchas repeticiones para que logre el sonido ideal de cada letra, y después, de cada palabra. Cada momento que se pueda durante el día del infante, se puede entrenar junto a él la articulación. Es importante tomar descansos entre fonemas, permitir al niño ir a su propio ritmo

y hacer que esta etapa sea divertida para el niño, de lo contrario se cansará rápidamente y no se lograrán los resultados deseados.

3.3.2.6. Gestos de apoyo

Los gestos de apoyo son posiciones de las manos que se ubicarán cerca de la boca al pronunciar cada letra. Existe un gesto de apoyo diferente para cada letra, excepto para las que suenan iguales, por ejemplo /b/ y /v/, las cuales tienen el mismo gesto de apoyo.

Estos gestos pertenecen a los métodos oralistas, son muy diferentes al lenguaje de señas. Estos gestos, como su nombre lo dice, sirven para apoyar el sonido que realiza el niño, creando una relación entre el gesto y su idea de cómo debe sonar. La idea es que estos gestos le recuerden al infante a qué suenan las letras.



Figura 6. Ejemplo Gesto de Apoyo, fonema "A".

Los gestos de apoyo acompañan a la lectura labial, proporcionándole la información que esta haya pasado por alto. Estos gestos no serán usados por el niño al hablar, serán usados por el educador y demás personas a su alrededor. Pero para poder reconocerlos y familiarizarse con ellos, necesita aprenderlos y practicarlos.

Los gestos de apoyo se utilizarán al momento en el que se está aprendiendo el sonido de las letras por primera vez. Cuando ya se tengan dominadas y el niño esté aprendiendo palabras, los gestos de apoyo le ayudarán a pronunciar correctamente las letras o sílabas con las que tenga dificultad.

De la misma manera, si posteriormente, el niño no pronuncia adecuadamente una letra dentro de una palabra o frase, se le podrá recordar con el gesto de apoyo, que debe hacer énfasis en el sonido de aquella letra.

Esta es una estrategia que apoyará la comunicación en los primeros años de aprendizaje del habla, pero a medida que el infante mejore su lenguaje oral y su lectura labial dejará de utilizar gestos de apoyo. Este es el objetivo, que su habilidad para entender a las personas se desarrolle a tal punto que ya no le haga falta los gestos de apoyo, pues en una conversación normal con una persona oyente, no contará con esta ayuda.

Tomando como enfoque principal el Método Auditivo – Oral, se han aplicado algunos programas y estrategias alrededor del mundo destinados a la enseñanza del lenguaje hablado. A continuación se detallan y comparan algunos de estos sistemas.

Tabla 2. Cuadro comparativo herramientas usadas en la enseñanza del habla al niño con deficiencia auditiva, aplicando los principios del Método Auditivo – Oral.

Ejemplos de herramientas	Descripción	Ventajas	Desventajas
MÉTODO WEPMAN	Imitación – Reflejo Modalidades de transmisión Retroalimentación	Interviene la memoria Interacción entre maestro y estudiante	Palabra por palabra, dificulta la comprensión de la frase entera.
CODIFICACIÓN FONÉTICA POR COLOR (Gattegno, Alemania)	Distinguir por código cromático los elementos fonéticos que componen las palabras	Empieza por las vocales Dictado Visual Cada sonido tiene su color	Evita la pronunciación aislada de consonantes Difícil distinguir entre colores
MÉTODO DEL DESCUBRIMIENTO (España)	Primero se enseña la pronunciación de palabras conocidas y después los sonidos por separado	Lectura, escritura y pronunciación simultáneamente Enseña a deletrear	Puede producir confusión en el estudiante por desconocimiento de los elementos fonéticos
ALFABETO INICIAL (USA)	Es una alfabeto mas extenso pero mas detallado “I” – “IE”	Asimila mejor los sonidos Ayudas visuales	Podría haber dificultad en adaptarse al alfabeto tradicional
JUEGO (Argentina)	Consiste en aprender jugando, en un patio o aula de juegos, pero interactuando con niños oyentes.	Integración y desinhibición Diversión Motivación Sin presión	No es aplicable a la enseñanza escolar (asignaturas) No desarrollan la disciplina necesaria en el aula

BUILDING VOCABULARY (USA)	El estudiante crea una historia por dibujos únicamente y después junto al maestro crean el texto	Diversión Aumenta su creatividad y autoestima Relaciona el gráfico con la palabra	El estudiante dibujará posiblemente solo lo que pueda decir
GLOBO (España)	Un globo es usado contra la boca, la mejilla o la garganta del estudiante para que sienta mediante éste, las vibraciones producidas por sus propios sonidos	El estudiante mide cuan alto está hablando y la diferencia de vibraciones entre cada sonido Le permite al estudiante a modular su voz	El niño puede tomarlo como un juguete y no como un material de trabajo
PALETA MÉDICA	Ayuda a colocar la lengua o los labios en la posición correcta	Permite lograr un resultado mejor en cuanto a pronunciación Le muestra al niño exactamente lo que se le pide	Puede resultar poco agradable y molestar al estudiante si se la usa constantemente

4. CAPÍTULO IV. Aplicación de diseño y estrategias de comunicación en la propuesta

4.1. Contenidos

Este sistema educativo se divide en 5 elementos: tarjetas de gimnasia respiratoria, dodecaedro de praxias bucofaciales, tarjetas de articulación de fonemas, cuadernillos educativos y guía de uso, cada uno de estos recursos corresponde a un área esencial a cumplirse en la aplicación del método Auditivo – Oral.

En el Capítulo V de este proyecto se explica detalladamente cada uno de estos elementos y el objetivo que cumplirá al ser aplicado, en este capítulo se explica de donde se obtuvo la información para realizar este sistema educativo y como se aplicó en el mismo las estrategias de diseño y de comunicación visual explicadas en el Capítulo II.

4.1.1. Entrevistas expertos

Al diseñar un material educativo para niños, que esté basado en una metodología como esta, es indispensable recurrir a expertos quienes hayan dedicado su tiempo a estudiar y aplicar la misma, pues son ellos los que conocen a fondo su efectividad y los que han vivenciado la necesidad de este material que ayude y simplifique el proceso enseñanza – aprendizaje del habla a niños sordos o hipoacúsicos.

4.1.1.1. Lic. Silvia de Guzmán

Como se menciona anteriormente, el Centro Experimental Nueva Vida es el primer centro que aplicó en el país el método Auditivo – Oral, con mucho éxito en sus estudiantes quienes actualmente son jóvenes que se encuentran estudiando normalmente en diferentes universidades e institutos, trabajando y aportando activamente a la sociedad.

La Licenciada Silvia de Guzmán fue una de las fundadoras de este centro y su directora durante muchos años. Durante todo el tiempo que se desarrolló en esta área, analizó muchos libros, publicaciones, materiales didácticos que apoyaron su técnica de enseñanza.

Esta propuesta de diseño se ha basado en parte en estos textos que explican como funciona el método auditivo-oral, como aprenden los niños sordos y como trabaja su mente, y en las experiencias de esta profesional quien conoce cómo se debe trabajar con estos niños y sus familias, los pasos a seguir para lograr buenos resultados y los resultados que se pueden lograr.

La Lic. Silvia de Guzmán (Guzman, 2014), asegura primeramente que el método auditivo – oral tiene 100% de efectividad, principalmente si se aplica desde edades tempranas, también afirma que el niño con déficit auditivo, incluso el sordo profundo, tiene todas las capacidades de aprender a hablar con normalidad, de entender y hacerse entender y de llevar la vida que desee tener, sin verse impedido por su discapacidad.

Además de destacar la importancia y efectividad del buen uso de este método, destaca los pasos ordenados que se deben seguir para lograr que el niño produzca sonidos, que los controle y que posteriormente se conviertan en un habla fluida.

4.1.1.2. Lic. Ximena Duchicela

Para el propósito de este proyecto, es indispensable tomar en cuenta los problemas y dificultades que presentan algunos niños con déficit auditivo al aprender el lenguaje oral. Para esto se realizó una entrevista con la Lic. Ximena Duchicela, quien es terapeuta de lenguaje de niños con discapacidades durante 15 años.

La experta ha trabajado con varias niñas y niños con deficiencia auditiva, proporcionándoles apoyo extra por las tardes, adicional a la educación que recibían en sus escuelas.

“Al no existir un material de trabajo especializado en la enseñanza del lenguaje a niños con déficit auditivo, se usa generalmente el mismo material que se usa al realizar una terapia de lenguaje a un niño normo- oyente. Esto puede ser útil, pero la mayoría de veces se presentan problemas, pues el lenguaje y contenidos de este material son más avanzados del que se requiere para un niño con deficiencia auditiva que apenas está aprendiendo lo más básico”. (Duchicela, Necesidades educativas de los niños con discapacidad, 2014)

4.1.2. Testimonio Karla Chiriboga

Karla Chiriboga es una joven de 22 años, que padece deficiencia auditiva en sus dos oídos desde una enfermedad que contrajo cuando era bebé. A los tres años, ingresó al centro Nueva Vida, donde mediante el método Auditivo – Oral, aprendió a leer los labios y posteriormente a hablar fluidamente, ayudándose también de terapia de lenguaje permanente.

Actualmente cursa la licenciatura en Diseño Gráfico e Industrial de la Universidad de las Américas, Karla comenta que ha logrado llegar hasta este momento de su vida, gracias a la educación que le dieron desde muy pequeña.

“Si yo no pudiera hablar y leer los labios de mis profesores y amigos, no podría estar estudiando aquí. Todavía es un poco difícil entender a nuevas personas, pero si hablan un poco mas despacio, puedo saber todo lo que dicen.” (Chiriboga, 2014)

Además comenta que ella realizó una vez junto a su madre su propio material didáctico, que consistía en un cuaderno en el que dibujaba los gestos de apoyo

de cada letra para aprenderlos, ya que no había ningún recurso existente que cumpla esta función.

4.1.3. Textos y guías

La educación especial es un tema de mucho interés, toma parte en muchas áreas de investigación, por lo tanto posee muchos enfoques desde los cuales puede ser estudiado. Los textos existentes sobre el tema son muchos. Durante la investigación realizada para este proyecto se revisó los mas representativos y los que más se adaptaron al tema a tratar, es decir, la educación oral para niños con déficit auditivo.

Algunos de los textos que se tomaron en cuenta para la realización de este proyecto fueron recomendados por las expertas entrevistadas, quienes poseen una recopilación de libros y guías que han apoyado su propio aprendizaje del método.

Los centros educativos dedicados a la enseñanza del habla a niños sordos en todo el mundo, poseen una serie de recursos como libros, testimonios, videos y guías que tienen un alto contenido de información útil sobre el tema. Ir a *Anexo 1*, para revisar listado de recursos de algunos Centros educativos del mundo. Gran parte de estos recursos han sido revisados para estructurar los pasos de la metodología Auditiva – Oral, explicada en el Capítulo II



Figura 7. Portada de “Haga un Ruido Alegre”
Tomado de Orealdeafed.org, 2002.

Algunos de los textos son específicamente guías para el educador, ya sea un maestro o padre de familia que es quien educa al niño en el lenguaje hablado. Estos han sido de gran ayuda para la realización de este proyecto pues su objetivo principal es enseñar a enseñar el habla, es decir, enseñar a aplicar estos recursos para lograr la meta deseada, lograr la palabra en el niño.

4.1.4. Experiencia personal

Al crecer con un hermano con deficiencia auditiva, viví junto a él su proceso de aprender a hablar, asistí junto a él desde muy temprana edad a sus terapias de lenguaje y desde siempre supe cómo lograr comunicarme con él, entenderle y que me entienda. Él, teniendo sordera casi profunda, es decir, sin poder escuchar absolutamente nada, llegó a los 10 años a vincularse a una escuela de regular, en la que él era el único estudiante discapacitado y desenvolverse perfectamente debido al claro lenguaje que manejaba y al avanzado vocabulario que poseía.

He verificado con mi propia experiencia los buenos resultados de la aplicación del método Auditivo – Oral, y espero que este proyecto sirva de inicio para que muchos niños, que como mi hermano, nacen con pérdida auditiva puedan llegar a comunicarse libremente y llevar su vida de la manera que todo niño merece. Esto es lo que se desea transmitir en este proyecto, el correcto uso y aplicación del Método, para obtener el máximo provecho del mismo.

Y como estudiante de diseño soy consciente de la gran ayuda que un material visual gráfico e interactivo especializado en la aplicación del Método puede representar, y así también lograr que el niño con deficiencia auditiva pueda usar este sistema no solo en la escuela, sino en todo momento como una actividad lúdica.

Gracias a los conocimientos de las profesionales expertas en el Método y que han aplicado el mismo en el país durante muchos años; a los diferentes textos relacionados con la educación especial; y a las vivencias de estudiantes con deficiencia auditiva que han experimentado directamente con la metodología Auditiva – Oral, se ha logrado sintetizar los contenidos y organizarlos dentro de un sistema que aplique los mismos en diferentes elementos apropiados para los usuarios.

4.2. Aplicación del diseño gráfico

4.2.1. Estilo gráfico

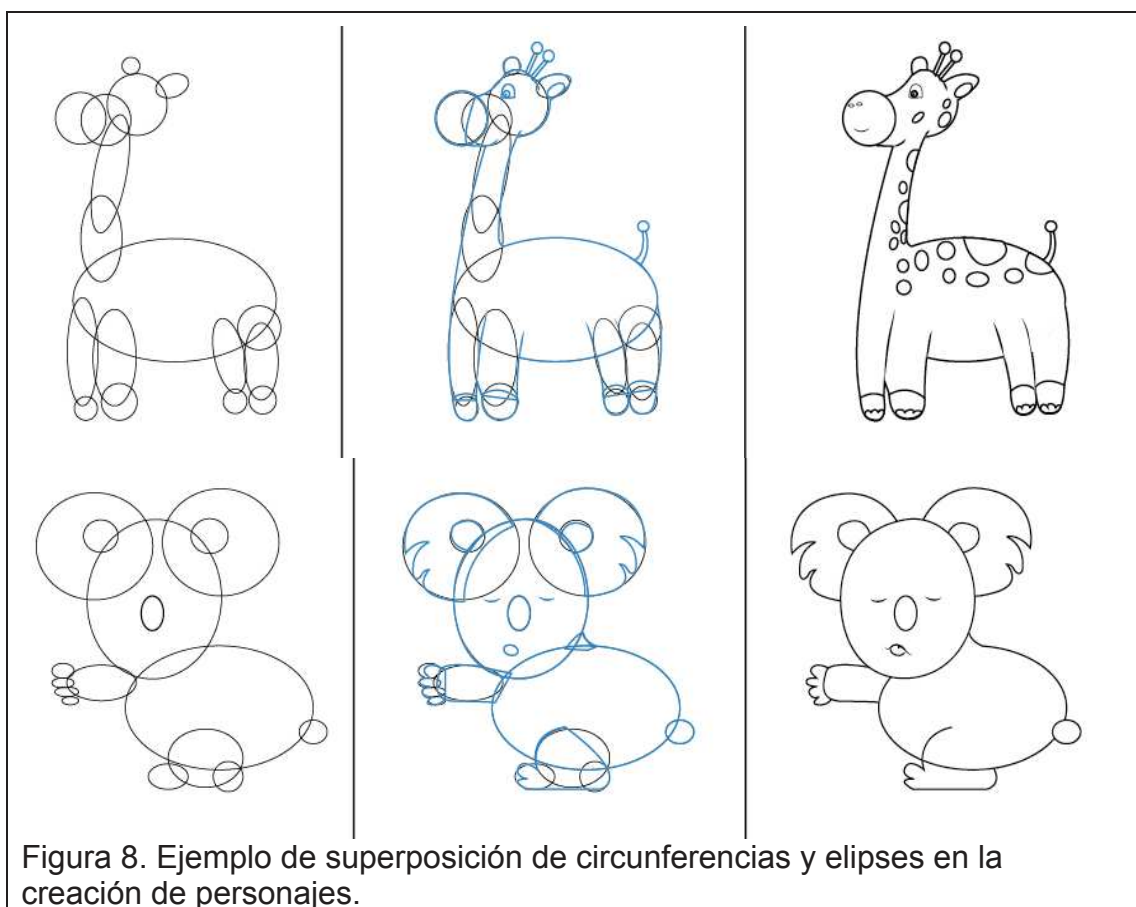
El estilo gráfico es un conjunto de cualidades semejantes que siguen una misma línea gráfica y que conforman una sola unidad que tiene varios elementos dentro de ella, pero que siguen una misma corriente.

El estilo de esta propuesta debe tener un propósito educativo, que anteponga la transmisión de conocimientos, pero que posea un enfoque lúdico todo el

tiempo. Para esto a continuación se explica los factores más importantes del estilo gráfico de esta propuesta.

4.2.1.1. Superposición de circunferencias y elipses

Para crear un estilo gráfico semejante en todos sus elementos, se uso circunferencias y óvalos para su estructura básica, de la cual salen todos sus detalles. De esta manera, la apariencia será mas fluida y agradable.



4.2.1.2. Detalles destacados en personajes

Para lograr una similitud gráfica en todos los personajes, considerando que estos incluyen personas y animales, es importante incluir uno o varios elementos que identifiquen a todos dentro de un mismo estilo.

Dentro de este proyecto, el sentido de la vista, la observación y los ojos en general son muy importantes en el aprendizaje del habla, por lo tanto destacarlos, hacerlos llamativos y más grandes logrará el objetivo de centrar indirectamente la atención hacia ellos. Todos los personajes tendrán este mismo elemento.



Figura 9. Ejemplo de uso de detalles destacados en personajes.

4.2.2. Simplificación

Simplificar es tomar un elemento en su etapa más realista y llevarlo a un nivel más simple, con menos detalles, convirtiéndolo totalmente en una nueva representación, con un nuevo estilo gráfico pero manteniendo la esencia del elemento real.

Esta propuesta de diseño está basada en la ilustración infantil, las cuales tienen un nivel de simplificación medio, es decir, tienen detalles que ayudan a los usuarios a entender mejor cada elemento pero no los carga de cualidades que desvíen el propósito del material.

4.2.2.1. Simplificación de ilustraciones

Las ilustraciones de esta propuesta están creadas con un nivel de simplificación medio, es decir son imágenes figurativas pero no realistas, o sea,

representan los elementos visuales sintetizados, pero no se ven exactamente como en la realidad.

Las ilustraciones de personas tienen la estructura básica de un cuerpo humano, todos los elementos se encuentran en su lugar, pero la proporción y tamaño se presenta un poco alterada para que la imagen tome una apariencia de caricatura y sea más llamativa para los niños.

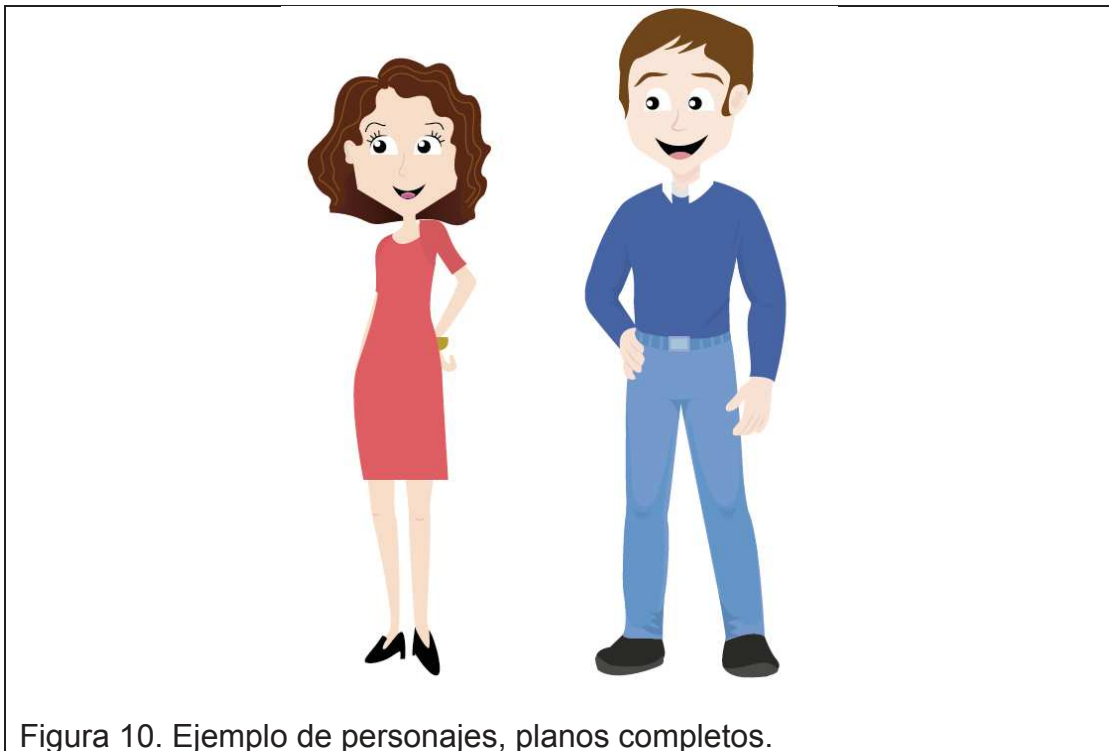


Figura 10. Ejemplo de personajes, planos completos.

Las ilustraciones de animales también presentan un nivel figurativo pero menos realista, poseen sombras para representar movimiento y degradé para simular volumen. Los trazos son delicados y varían en espesor según el contexto y lo que quieran expresar. Estas ilustraciones fueron creadas a partir de varias imágenes del animal real, de las cuales se simplificó los elementos, rasgos y detalles más relevantes.



Los elementos extra y decoraciones que forman parte del fondo de cada escena tienen una simplificación mayor para que no resalte sobre el contenido principal de la misma. El estilo del fondo también concuerda con el estilo gráfico, pues usa el mismo estilo de línea, trazos, degradé y sombras, para crear una apariencia de profundidad en la perspectiva.



4.2.2.2. Simplificación de gestos faciales y articulatorios

Para el aprendizaje de la articulación y vocalización de las letras, la niña o el niño necesita observar claramente como se debe colocar la boca, lengua, mejillas, etc. La ilustración que muestre estos gestos faciales debe ser muy

clara, precisa, pero solo con los detalles esenciales que le ayuden a diferenciar una letra de otra.

Este tipo de ilustración es más realista y menos abstracta que las ilustraciones usadas en el cuadernillo educativo, pues en este caso estas fichas tienen un enfoque más educativo, menos lúdico, pero igualmente interactivo.

Se usa el recurso “Close-up” a la boca y su alrededor, es decir un acercamiento a la posición que deben tener los labios, lengua, dientes al articular. Las líneas de expresión producidas por el movimiento varían su posición de acuerdo al fonema, estas están presentadas con líneas de baja opacidad. Este recurso no posee uso de sombras, pues se trata de ilustraciones más básicas y limpias.

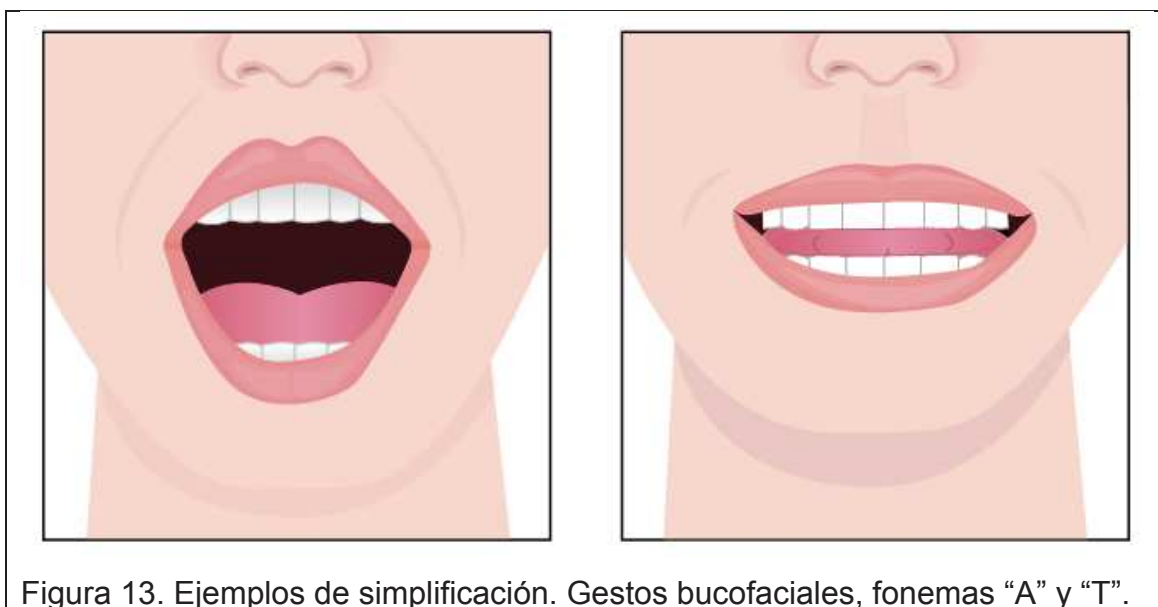


Figura 13. Ejemplos de simplificación. Gestos bucofaciales, fonemas “A” y “T”.

La simplificación lograda en estas ilustraciones, posee como referencia una imagen real de un infante articulando cada fonema, de este modo la posición de cada elemento en el rostro.



4.2.2.3. Simplificación de los Gestos de Apoyo

Para representar los gestos que realizan las manos para acompañar la pronunciación de las letras, se simplifica las manos a un nivel realista alto, es decir, usando varios detalles, que permitan al usuario de este material entender a plenitud la posición y el movimiento de la mano.



Las ilustraciones de los gestos de apoyo están realizadas a partir de imágenes reales que sirven como referencia para obtener todos los pliegues, líneas y demás detalles que se presentan en las manos al realizar los movimientos de los gestos.

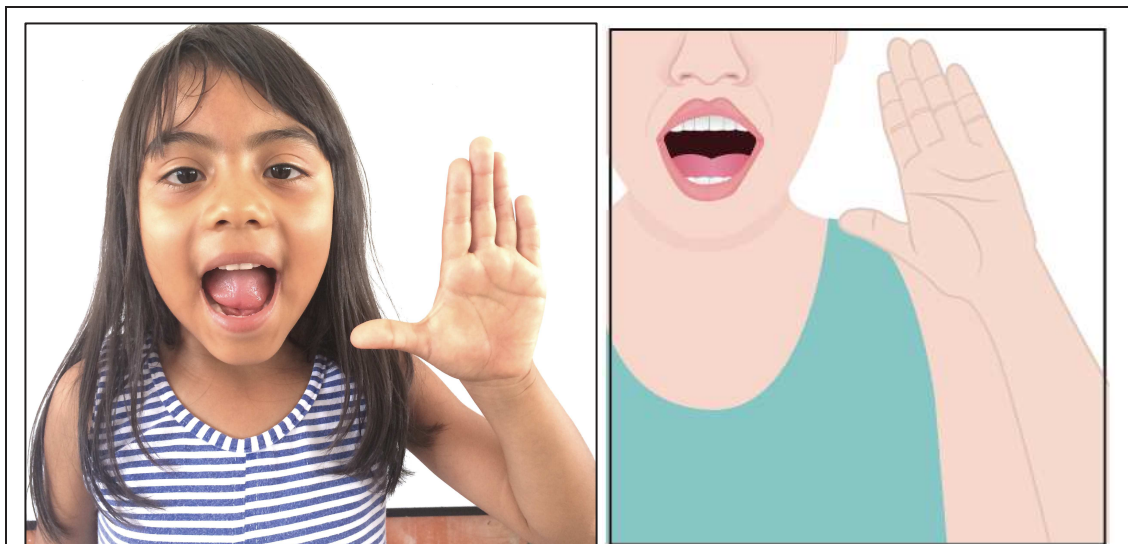


Figura 16. Ejemplo de simplificación de gesto de apoyo, fonema “A”, realizado a partir de una imagen de referencia.

4.3. Cromática

Al analizar las tipologías de varios recursos infantiles, como juegos, cuentos y material didáctico, se encontró una amplia variedad de tonos y colores combinados para lograr el objetivo de llamar la atención del niño y de guiarlo mientras desarrolla una actividad. Al tener como usuarios directos a niños, es imposible centrarse en una sola gama de colores de un mismo tono, puesto que esto no logrará captar la atención del niño.

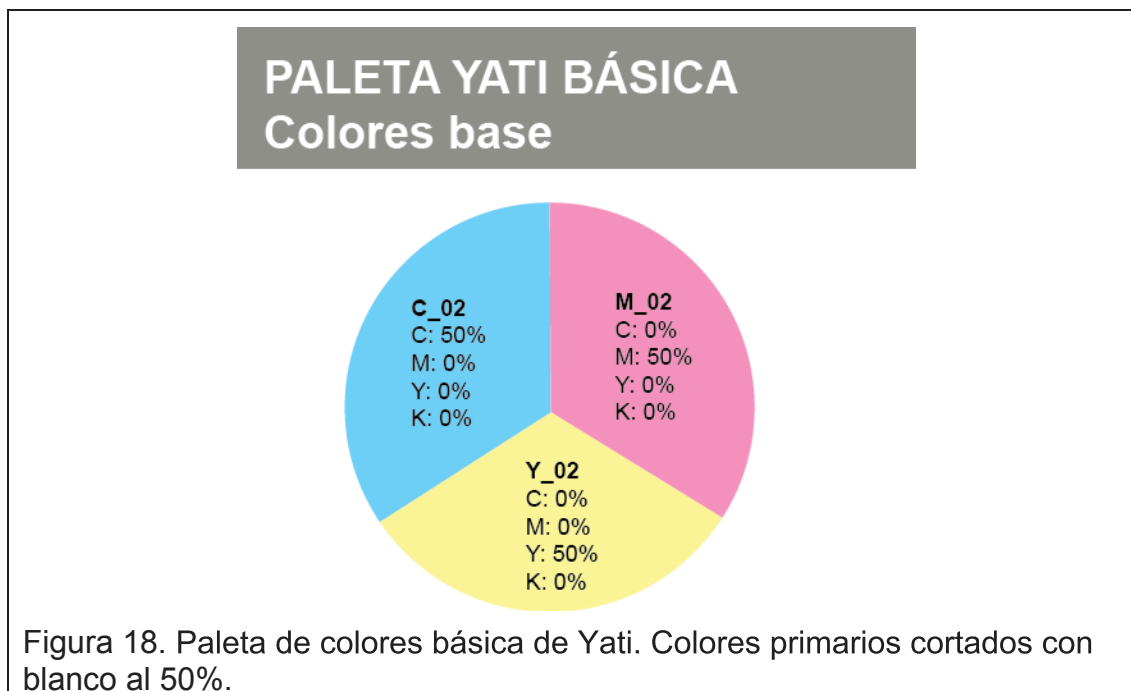


Figura 17. Ejemplos de tipologías de recursos infantiles.
Adaptado de 4M Industrial Development Limited (2013).

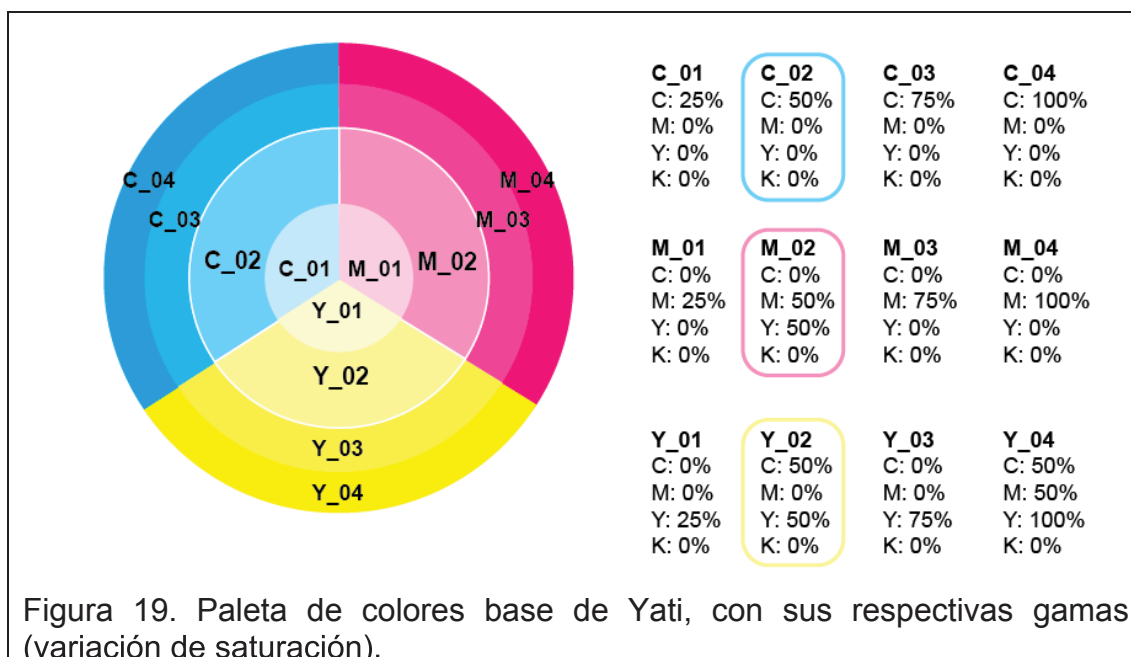
Los niños responden ante los estímulos visuales llamativos y brillantes, los mismos que le motivan y transmiten energía, provocando en el una actitud activa. Por otro lado, al mirar tantos colores brillantes, el infante no logra el nivel de concentración requerido para aprender. Al ser este un material con propósito educativo, la intensidad y combinación de colores debe ser sutil y no cargada, debe mostrar sobriedad pero aún así ser atractivo y entretenido.

Este material tiene recursos que permitirán al niño desarrollar el lenguaje con un enfoque educativo, y otros recursos que le permitirán desarrollarse en una enfoque más lúdico y entretenido.

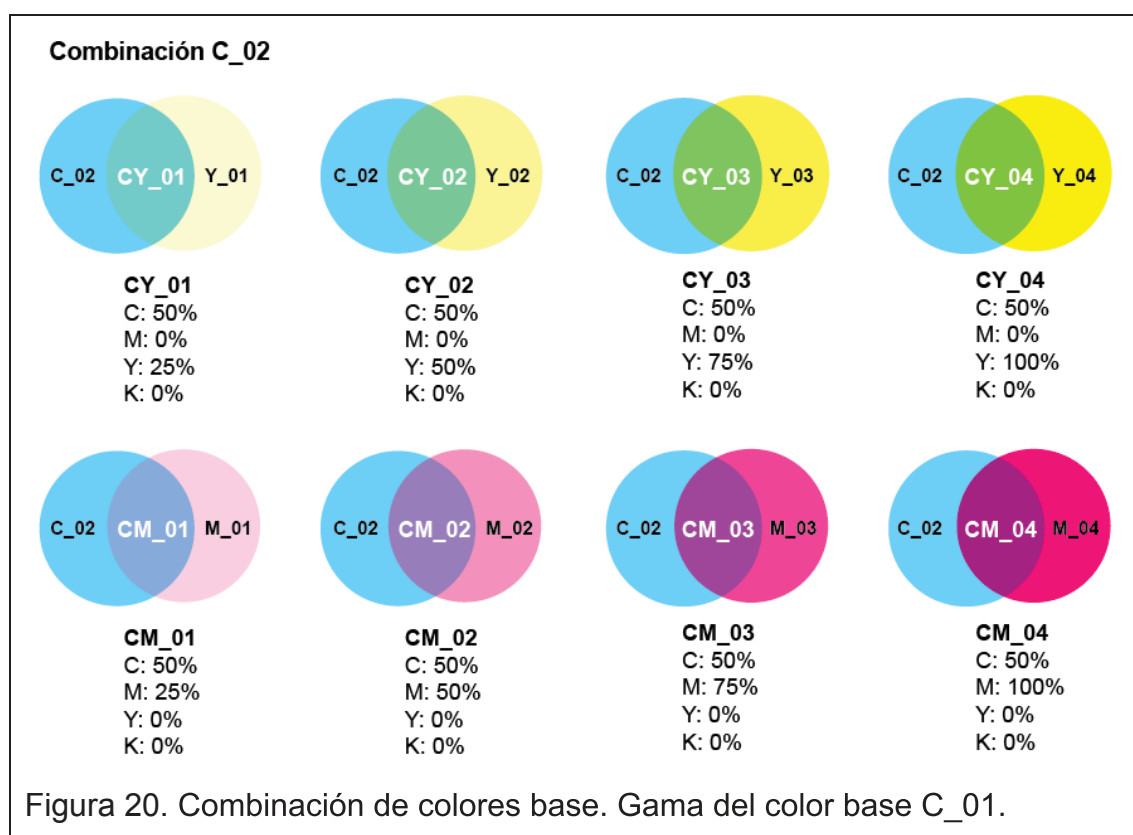
La paleta de colores lograda en este proyecto contiene tres colores básicos, los colores primarios Cyan, amarillo y magenta cortados con blanco al 50%. El objetivo de este corte es lograr colores sutiles, ligeros que no cansen la vista, pero que aun así mantengan un tono vivo que diferencie un elemento de otro dentro de la composición.

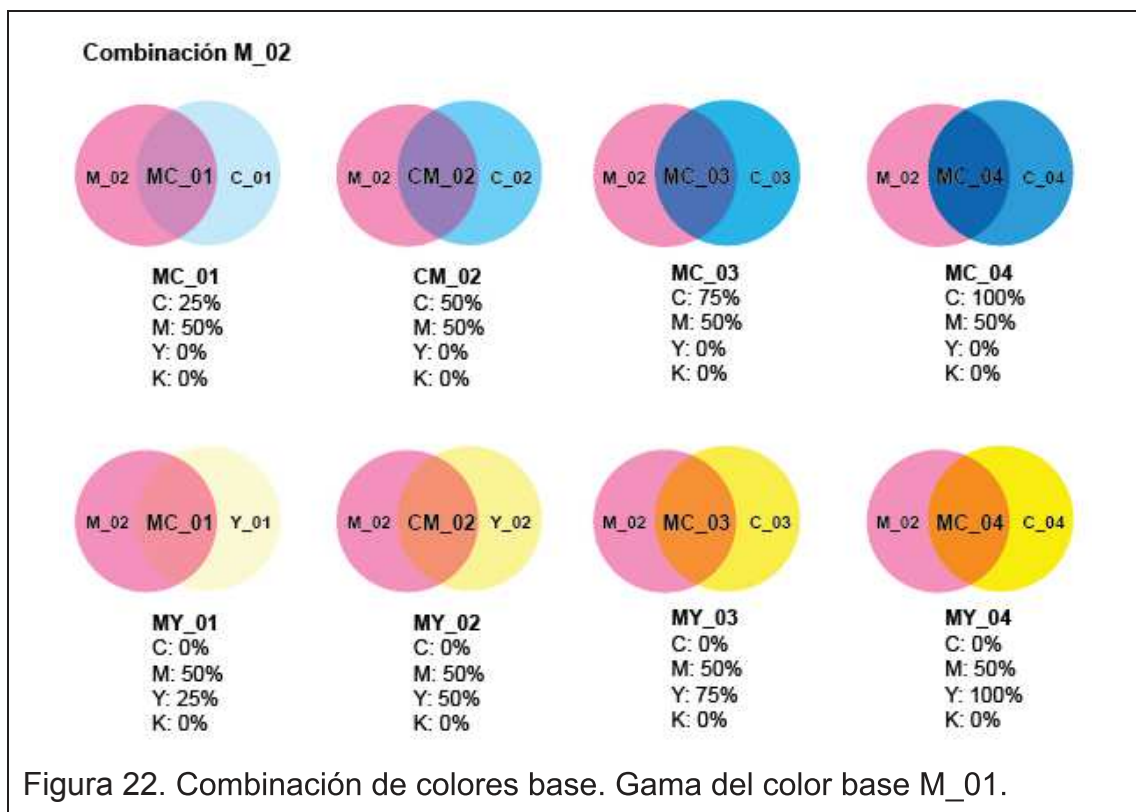
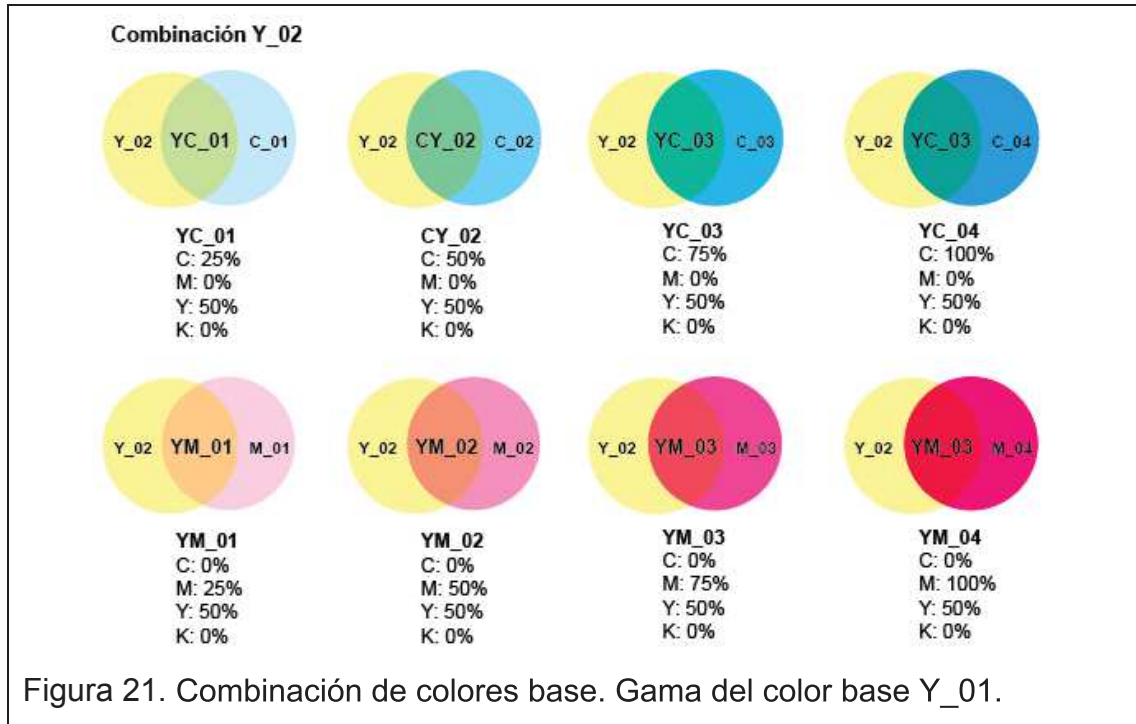


Los códigos asignados a los colores base nacen del porcentaje de saturación que poseen, la variación se aplica cada 25%, es decir, el tono con saturación al 25% es C_01, M_01 ó Y_01, en cambio, como los colores básicos usan un 50% de saturación les corresponde el código C_02, M_02 y Y_02.



Cada uno de estos tres colores base que poseen 50% de color blanco, fue combinado con la gama entera de los otros dos colores, por ejemplo, el C_02 (color base) se combinó con el M_01, M_02, M_03, M_04 y con el Y_01, Y_02, Y_03 y Y_04, de igual manera el color base M_02 y el Y_02 con las gamas correspondientes. De esta manera se logra que exista una amplia selección de colores disponibles y que todos se encuentren dentro de la misma gama, cumpliendo con que todos los colores empleados en este proyecto pertenezcan al mismo estilo gráfico.





La combinación de estos colores base dan origen a la paleta completa de este proyecto, la cual se aplica en todos los recursos que lo conforman, pero al ser elementos distintos, con diferentes propósitos se aplica en distintos niveles.



Figura 23. Paleta de colores Yati completa.

a. La paleta contiene tres colores que se repiten: CY_02, CM_02 y YM_02, debido a que los colores base se combinan entre sí dos veces.

4.3.1. Cuadernillos educativos

Estos cuadernillos infantiles a modalidad de cuento, contienen ilustraciones y escenas que le ayudarán al niño con deficiencia auditiva aprender vocabulario. Son cuadernillos básicos de lectura que poseen como centro de atención la persona, animal, objeto o acción de la cual se habla en cada página. Para dirigir la atención del niño, estos elementos principales necesitan resaltar mediante el color, es decir, en primer lugar, sus colores deben contrastar con los del fondo y en segundo lugar, deben tener más saturación que los elementos secundarios.

En este elemento se usó en su totalidad la paleta Yati completa, pues al tener varios elementos en la composición, estos necesitan diferenciarse unos de otros. Esta variedad de colores también ayuda a que ninguna escena o composición se parezca a otra.

Cada cuadernillo posee cuatro estaciones, cada una con un tema diferente, y cada una con un color único que diferencie una estación de otra. En los cuadernillos se intentó destacar la vegetación, árboles y sobre todo el césped, por lo tanto los colores más usados son los pertenecientes a las gamas resultantes de la combinación C_02 y Y_02.

También se aplicó el recurso del degradé en los elementos de fondo, pues al tener una paleta de colores cortados con blanco, no existe la apariencia de volumen y profundidad, la misma que es necesaria en la composición, para lograr el nivel de realismo planteado para este proyecto.

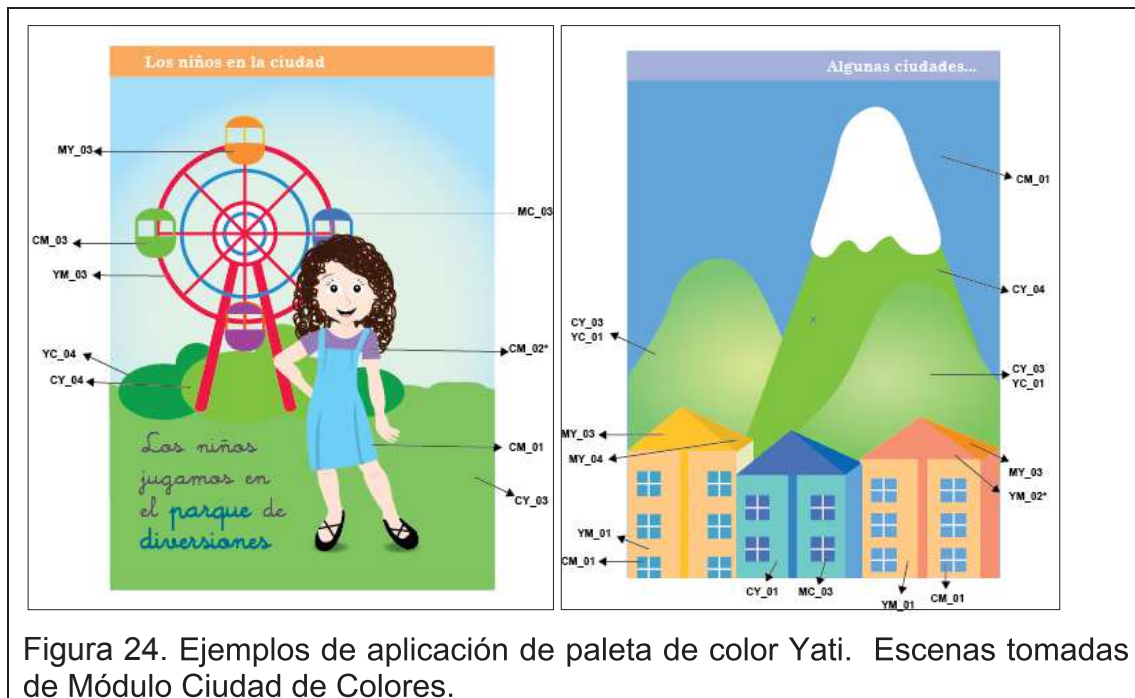


Figura 24. Ejemplos de aplicación de paleta de color Yati. Escenas tomadas de Módulo Ciudad de Colores.

Para los personajes usados en los cuadernillos, se hace una excepción, al usar para la piel, labios, nariz y cejas, los colores base en opacidad al 25%. Se baja la opacidad para conseguir el tono suave y plano que se desea para lograr rasgos finos y delicados en el rostro y extremidades de los personajes. Al ser el único elemento que tiene este porcentaje de opacidad, contrasta con los colores de la vestimenta y de los elementos secundarios de las escenas.

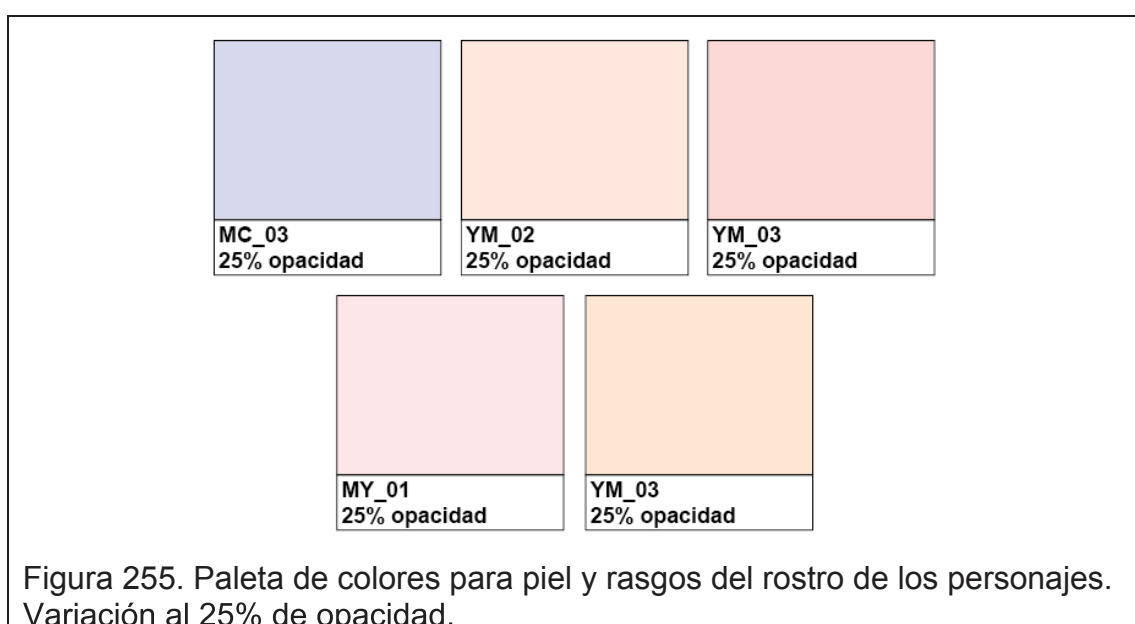


Figura 255. Paleta de colores para piel y rasgos del rostro de los personajes. Variación al 25% de opacidad.

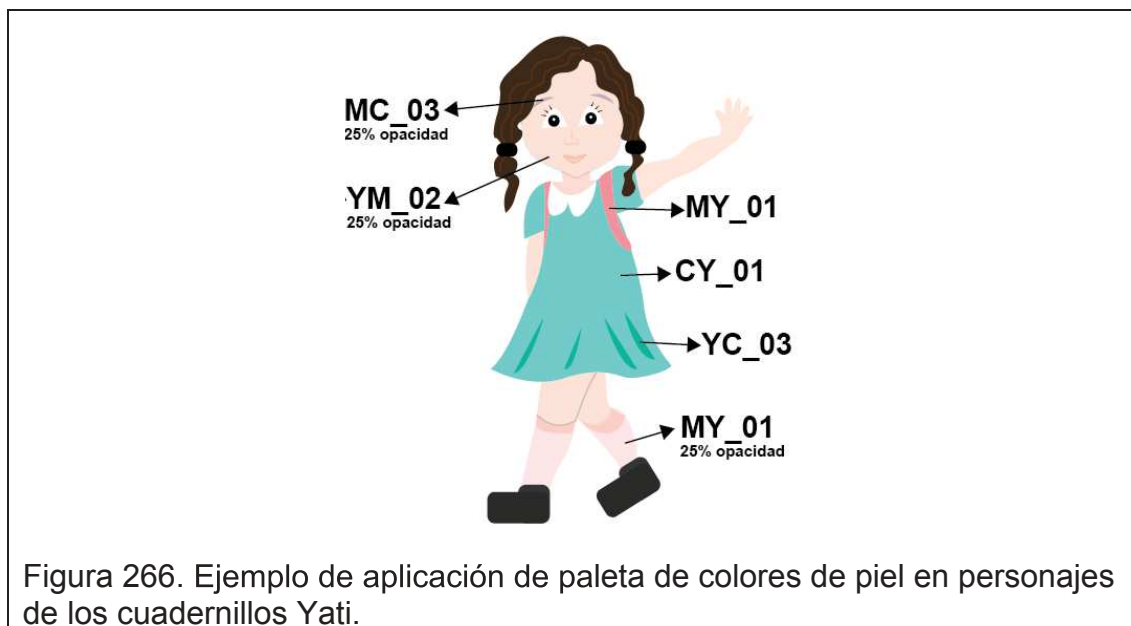


Figura 266. Ejemplo de aplicación de paleta de colores de piel en personajes de los cuadernillos Yati.

4.3.2. Dodecaedro praxias bucofaciales

Estas tarjetas están formadas por 6 pares de ejercicios bucofaciales y linguales, cada par esta compuesto por un color específico y por un personaje realizando cada ejercicio. Cada color de fondo de estas tarjetas pertenece a la paleta Yati, y se han seleccionado de manera que cree contraste con el color de cabello y vestimenta del personaje. Ir a *Anexo 2*, para ver el código completo de colores del dodecaedro.

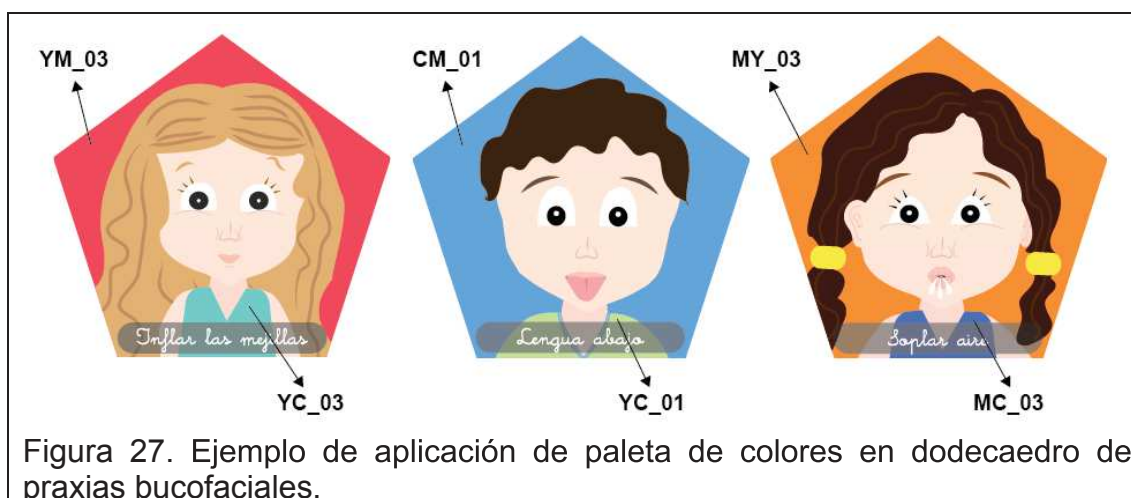


Figura 27. Ejemplo de aplicación de paleta de colores en dodecaedro de praxias bucofaciales.

Los personajes que realizan las praxias en este dodecaedro poseen la misma aplicación de colores que en la descripción anterior de los cuadernillos educativos, es decir, la paleta Yati completa para la vestimenta y accesorios y la paleta de tonos piel para el rostro, extremidades y rasgos.

En este elemento, es imprescindible la utilización de colores variados de la paleta pues el objetivo de este dodecaedro es diferenciar y asociar cada cara del dodecaedro con la cara correspondiente del segundo dodecaedro, emparejando mediante el personaje y sobre todo mediante el color.

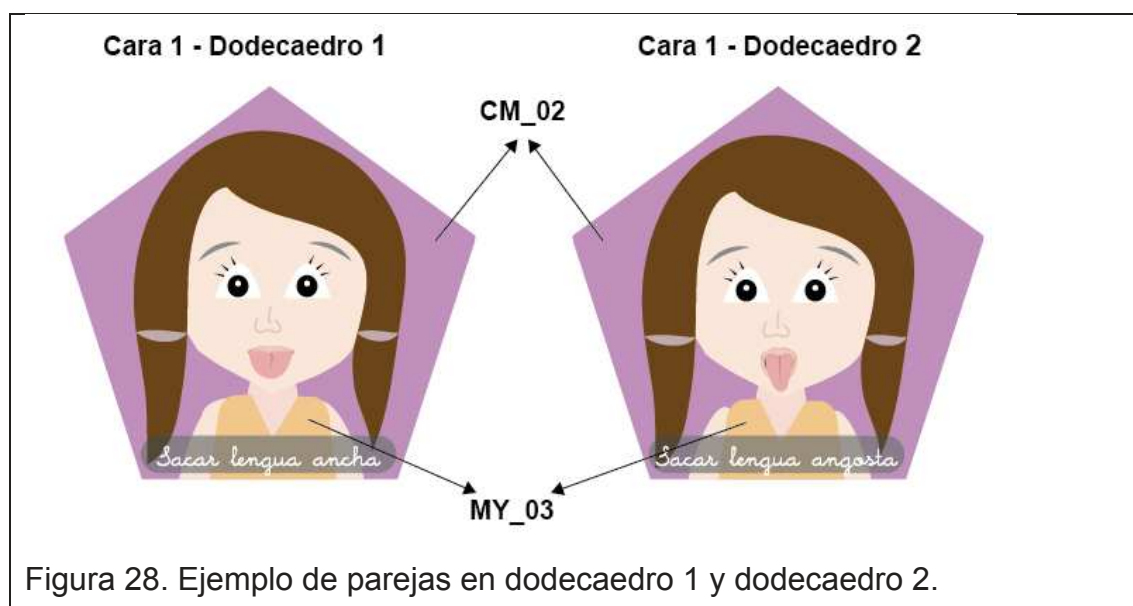


Figura 28. Ejemplo de parejas en dodecaedro 1 y dodecaedro 2.

4.3.3. Tarjetas de articulación de fonemas

Estas tarjetas tienen un enfoque más sobrio, pues son considerados fichas de trabajo manejadas por el educador para trabajar con la niña o niño. Al necesitar que el niño identifique estas ilustraciones, las entienda bien y sepa como imitarlas, se logró en las mismas una simplificación mas realista de las posiciones de la boca, cara, lengua y manos al pronunciar cada letra del alfabeto.

Para estas ilustraciones se usa la escala de grises para lograr esta simplificación. Se aplican sombras básicas lineales para los rasgos faciales que

se producen al articular cada fonema. En algunos fonemas es necesario indicar la dirección y la cantidad en la que sale el aire al momento de pronunciar la letra, esto se presenta con un color de la paleta (C_02) a modo de flechas.

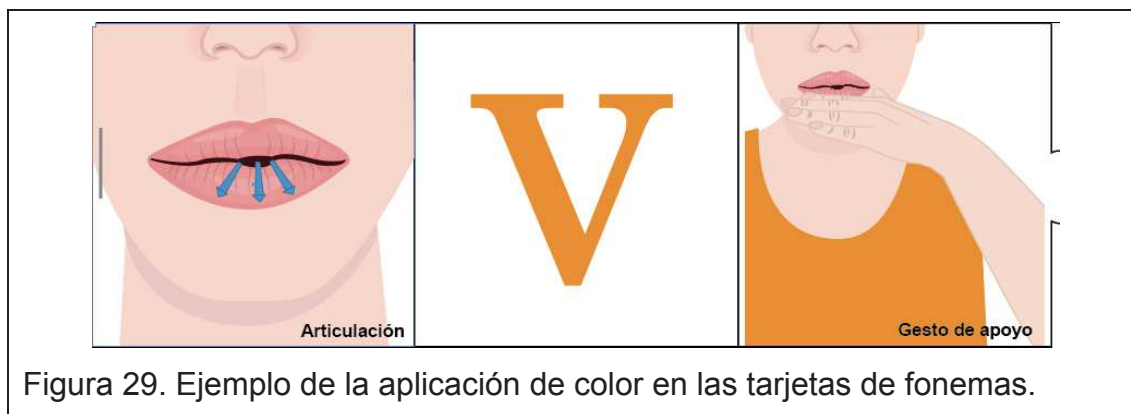


Figura 29. Ejemplo de la aplicación de color en las tarjetas de fonemas.

La paleta de colores Yati se aplica a la escritura de los fonemas para diferenciar una letra de otra y para aportar color a este recurso, además su uso es necesario para mantener el estilo gráfico que caracteriza a este proyecto.

Además, a pesar de ser un recurso que va a ser aplicado por el educador, debe también ser atractivo para el niño, y al ser un elemento armable y desarmable debe tener un aspecto lúdico. Todo esto se logra gracias al color.



Figura 30. Aplicación de paleta de colores Yati en las letras de los fonemas de las tarjetas de articulación.

4.3.4. Tarjetas de Gimnasia respiratoria

Estas tarjetas tienen el objetivo de crear interés en el niño, para que no resulte un ejercicio cansado y quiera repetirlo cada vez que se requiera. Aquí se emplea mucho los colores base para fondos y la paleta Yati aplicada a los personajes como se ha descrito anteriormente.

Al ser un recurso interactivo y lúdico, permite el uso de una amplia variedad de tonos de la paleta. Las combinaciones entre color de fondo y color de personaje, se realizan siguiendo los principios de los colores complementarios y aplicándolos de la forma mas apropiada.



Figura 31. Ejemplo de combinación de colores de fondo y forma, siguiendo los principios de lo colores complementarios.

a. La teoría de colores complementarios no es aplicada exactamente, pero se siguen sus principios para combinar los tonos de la paleta.

4.3.5. Guía de uso del sistema educativo

Este es un recurso complementario que aplica todos los colores de la paleta, en el cual se designa un color único que identificará a cada recurso que conforma el sistema. Por la relevancia de esta aplicación de colores, este punto se explicará detallada y gráficamente en la presentación de la propuesta en el Capítulo V.



4.4. Comunicación visual

4.4.1. El contraste

En este proyecto el contraste está presente en varias maneras, es muy importante que el niño o niña que use el material diferencie los elementos de la escena y distinga cual es el principal y cuáles los secundarios, debido a que el elemento principal corresponde a la palabra que deberá aprender primero.



En la figura 33 se encuentra un ejemplo de una escena de los cuadernillos educativos en el que podemos apreciar dos tipos de contraste. En primer lugar contiene contraste por color, en el que el elemento principal (el sol) resalta ampliamente debido a su tono brillante (color base Y_02) en relación a la escala de grises que poseen los elementos secundarios (edificios), los cuales presentan un efecto de contraluz.

En este ejemplo también se puede apreciar el contraste por forma, ya que el elemento principal del que se habla en la escena presenta una forma circular, mientras que los elementos secundarios presentan líneas rectas y formas rectangulares.

No todas las escenas presentan contrastes tan claros, pero siempre se manejan combinaciones de colores que permiten distinguir claramente el fondo de la forma.

4.4.2. La armonía

La armonía de este proyecto también se plantea en diferentes aspectos. Lograr que toda la gráfica, así como las actividades interactivas que el niño va a realizar con los recursos deben fluir y ser de fácil entendimiento y asimilación.

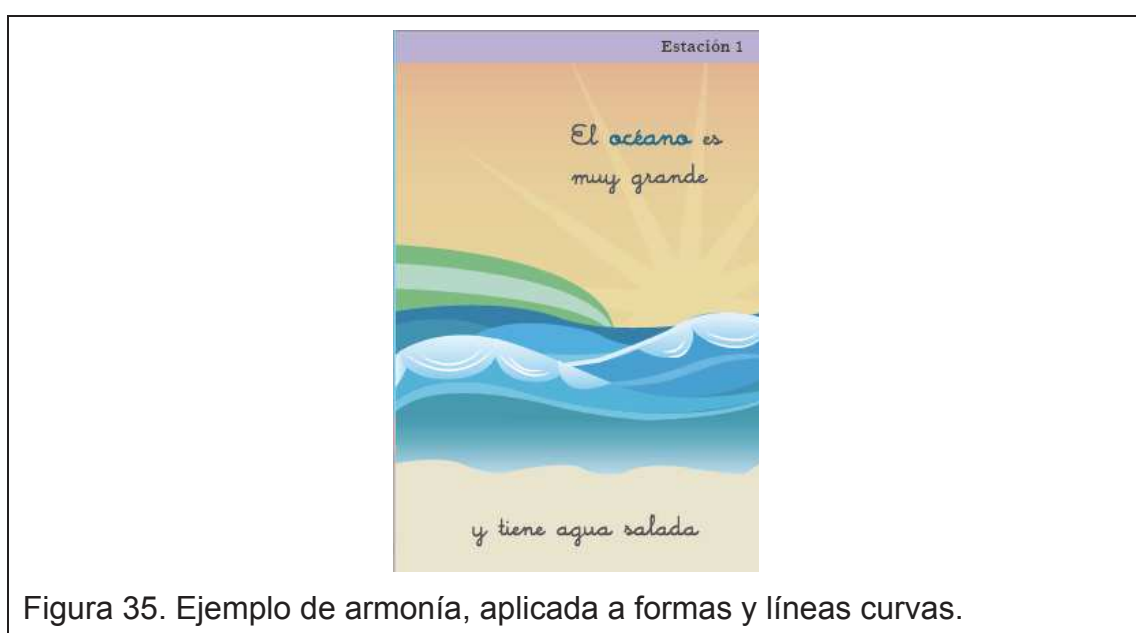
Por una parte, la paleta creada tiene varios tonos, pero todos ellos pertenecen a la misma gama originada en los colores base, de tal manera que aunque se usa el recurso del contraste para separar y distinguir un elemento de otro, estos tonos permiten que el mismo no esté aplicado bruscamente, sino sutilmente.

Las diferentes composiciones que se encuentran en los recursos de este sistema educativo mantienen el mismo estilo gráfico, que como se ha explicado anteriormente, es un estilo lúdico pero calmado y sobrio a la vez.



Por otro lado, la armonía lograda en este proyecto es también producto del uso de las formas y líneas que combinadas en la composición aportan una apariencia de fluidez.

Las líneas curvas y las terminaciones redondeadas son un elemento ícono presente en todos los recursos, que además de lograr las formas deseadas de los elementos, son pequeños detalles que proporcionan armonía.



4.4.3. El ritmo

El ritmo es una propiedad que no se aplica a cada elemento, sino a la composición de elementos ordenados.

La gráfica de este proyecto ha sido producida de tal manera que todos los elementos que la conforman, se relacionen entre sí de una manera ordenada, siguiendo una línea rítmica que a su vez, va de la mano de la armonía.

De la misma manera, el ritmo se expresa mediante el color y la forma que poseen los elementos principales y secundarios, pero solo cuando están formando una relación entre los mismos.



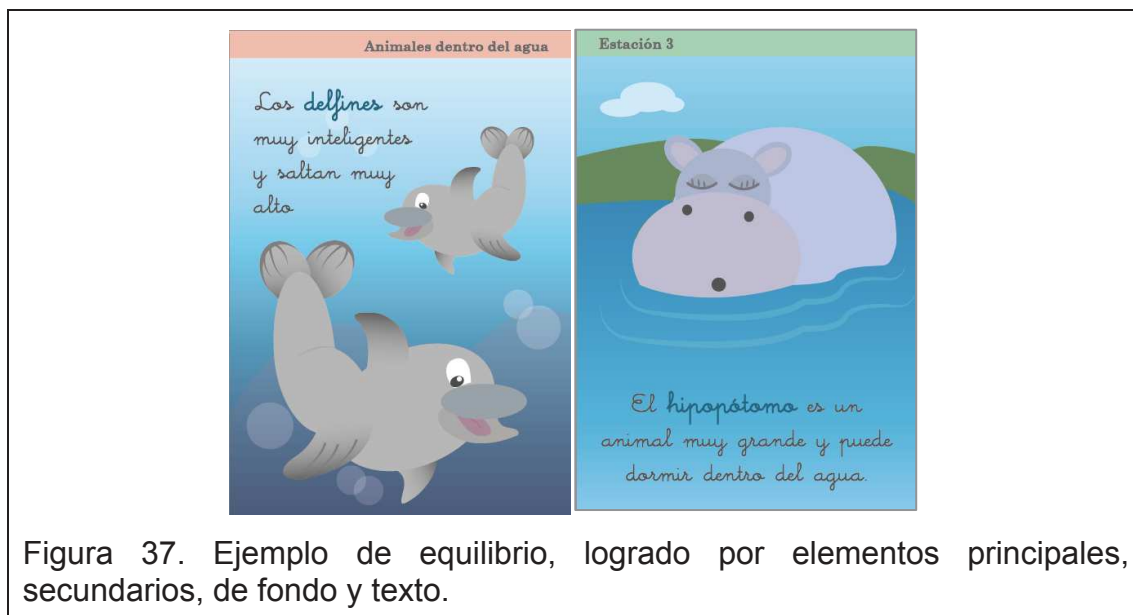
Figura 36. Ejemplo de representación del ritmo, logrado mediante colores de la paleta y formas.

4.4.4. El equilibrio

Al ordenar los elementos dentro de cada composición, se los organizó de forma tal que se encuentren balanceados en tamaño y en color, dejando siempre espacios libres que aportarán al equilibrio de la escena.

El equilibrio no quiere decir simetría ni misma cantidad de elementos en cada una de las mitades de la composición, sino en mismo peso distribuido por

todos los sectores de la escena. Se procuró usar elementos secundarios para balancear las composiciones que lo necesitaban, así también como omitir los elementos innecesarios en ciertos casos.



4.4.5. Recorrido visual y centro de atención

El recorrido visual es la dirección en la que la vista de la persona recorre una composición, tiene un inicio y una salida. La ubicación que los elementos presentan forman una línea invisible que marca el orden en el que estos elementos van a ser vistos.



El centro de atención en los recursos de este sistema son los elementos principales que necesitan resaltar en relación a los secundarios, para esto se hace énfasis en los mismos, intensificando sus tonos, ampliando su tamaño o contrastando en su forma.



Figura 39. Ejemplo de centro de atención en una composición.

Estos principios de la comunicación, del diseño gráfico, de la composición, de la cromática, etc., han sido claves para la realización de este proyecto, y han dado origen a las determinantes que han guiado al resultado final que se presenta a continuación en el Capítulo V.

5. CAPÍTULO V. Sistema integral que promueve el buen uso del Método Auditivo-Oral en la enseñanza del habla a niños con déficit auditivo

5.1. Marca

5.1.1. Descripción

Este proyecto da como resultado un sistema de enseñanza del lenguaje oral a niños con discapacidad auditiva, mediante el Método Auditivo – Oral. Fue necesario para este sistema crear una imagen que lo identifique con un carácter único y distintivo y que a la vez consiga pregnancia en el usuario.

Esta marca conformará la identidad del sistema y será usada como una herramienta de reconocimiento y de promoción para darse a conocer tanto en el proyecto Ecuador sin Barreras, como en área de la educación especial de todo el país.

5.1.2. Nombre

La esencia de este proyecto nace de la intención de aportar a la mejora de la calidad de vida de los niños sordos del país, influyendo en su educación, para llevar sus habilidades de comunicación a un nuevo nivel.

Esta esencia esta inspirada en la vida de un chico, sordo de nacimiento, que gracias al método Auditivo – Oral, a sus dedicados padres y a sus maestros, logró un nivel de lenguaje oral muy avanzado, teniendo una integración completa. Este chico es mi hermano, y su nombre es Santiago.

Santiago viene del nombre hebreo “Yague”, que quiere decir: ávido de conocimiento, curioso y abierto al aprendizaje, conceptos que concuerdan en su totalidad en el objetivo al que quiere llegar este proyecto, hacer que el niño sordo desee aprender.

Después de muchas combinaciones entre los nombres Yati, Santiago y su diminutivo Santy, se escogió el nombre “Yati” para denominar este sistema educativo. Yati es un nombre corto, fácil de pronunciar para el niño con deficiencia auditiva, es un nombre infantil, llamativo para los más pequeños.

5.1.3. Logotipo

El logo de este sistema tiene un carácter infantil, didáctico y lúdico, que mantiene la línea gráfica del mismo, y que engloba a todos los elementos que conforman el proyecto.

El logotipo identificará cada uno de estos elementos así como al sistema completo, por lo tanto debe poseer características y detalles que lo identifiquen claramente como un sistema educativo y como un recurso para terapia de lenguaje.

5.1.3.1. Proceso inicial de creación

El primer paso para realizar el logotipo, después de establecer el nombre del sistema, fue escoger los elementos determinantes que caracterizan el proyecto, es decir, los elementos que deben encontrarse en la propuesta final de logotipo, para que cumpla con el objetivo de la marca.

Los elementos que determinan el logotipo son:

- La Audición: oreja o audífono
- La educación infantil: libro, rompecabezas o cubo
- La comunicación: globo de mensaje, “abc” o boca.

El siguiente paso fue plantear gráficamente estos elementos y simplificarlos al nivel de que puedan ser usados en un logotipo de las características deseadas.

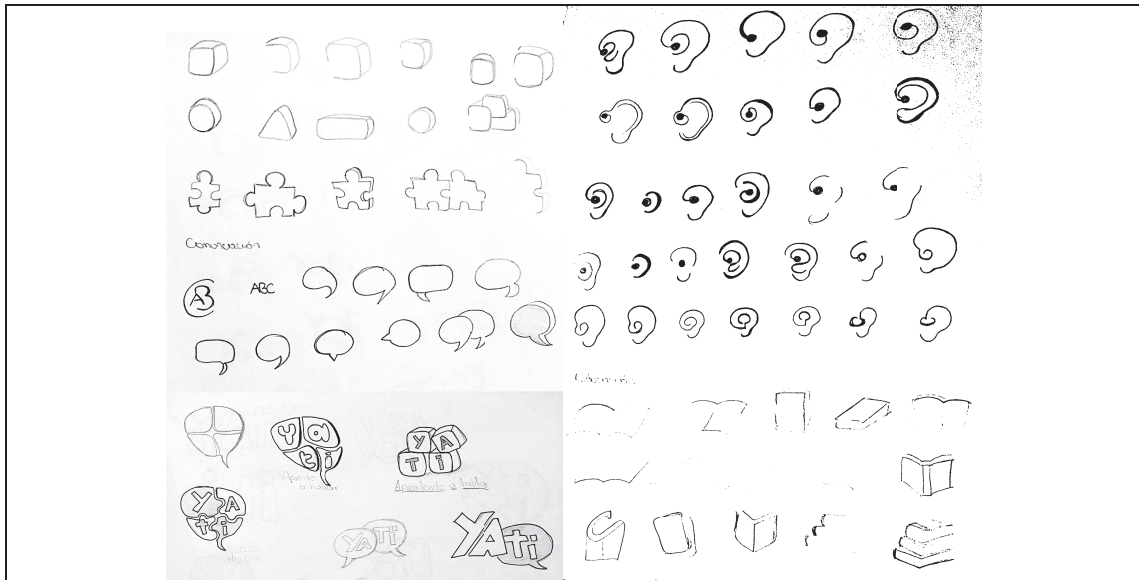


Figura 40. Simplificación de elementos determinantes para la creación del logotipo Yati.

El proceso de bocetaje de los primeros logos se plasmó los elementos en un nivel más figurativo, presentando uno o dos de los elementos determinantes.

Los nuevos bocetos fueron adquiriendo un nivel de simplificación más alto, acercándose más al que se manejo en los elementos que conforman el sistema.

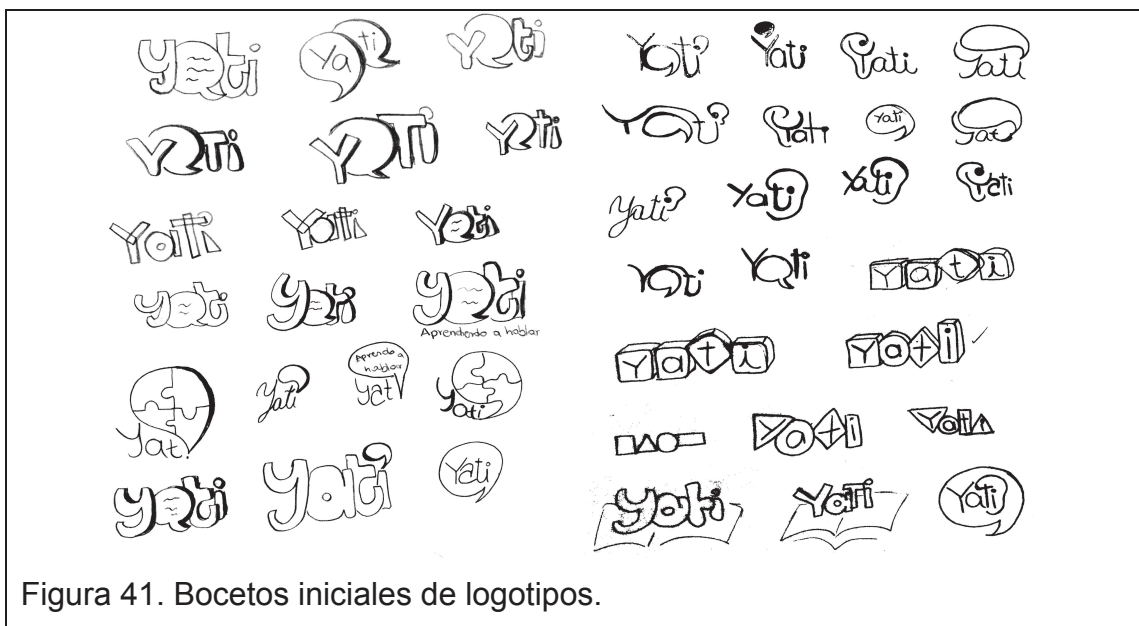


Figura 41. Bocetos iniciales de logotipos.

5.1.4. Alternativas escogidas

De los bocetos realizados se analizó y escogió aquellos que cumplieran con el estilo gráfico y el nivel de simplificación del proyecto. Además, las alternativas de boceto debían poseer una apariencia de fácil comprensión, para que los niños que usen este sistema lo entiendan y se identifiquen rápidamente con el logotipo.

Los bocetos escogidos presentan inclinación hacia el factor de la comunicación, pues este es el enfoque que más identifica al sistema Yati, y también se consideró de mucha importancia al factor lúdico, debido a que el proyecto se trata de proporcionarle comunicación al niño con deficiencia auditiva mediante el juego y la diversión.

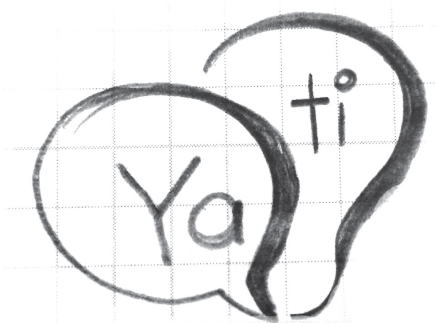


Figura 42. Alternativa 1, logotipo Yati



Figura 43. Alternativa 2, logotipo Yati



Figura 44. Alternativa 3, logotipo Yati

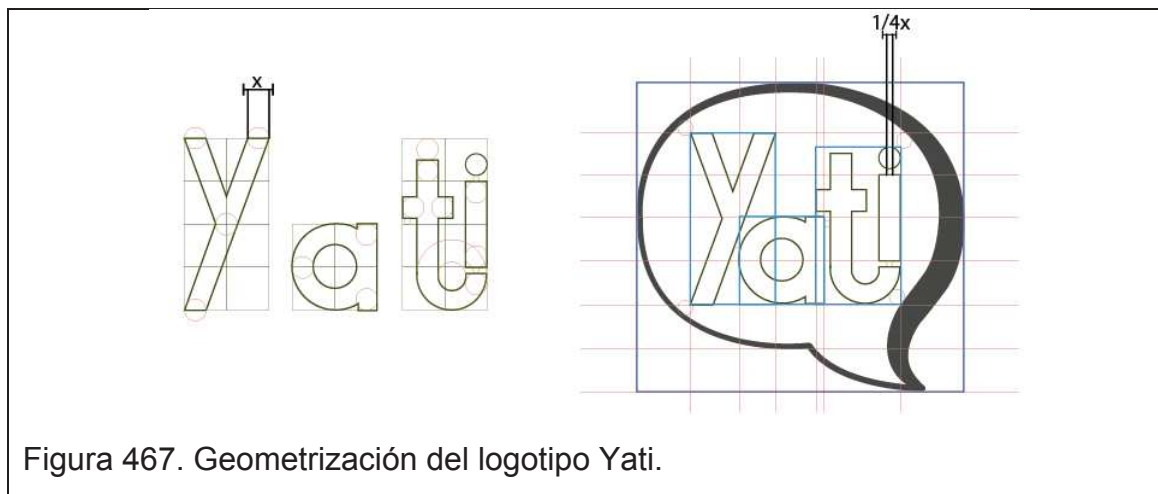
5.1.5. Propuesta final de Logotipo

Se analizó las alternativas escogidas, siguiendo los lineamientos establecidos y se escogió el logotipo que cumplía con todos los requisitos y que además se adapta mas acertadamente al estilo gráfico del sistema Yati.

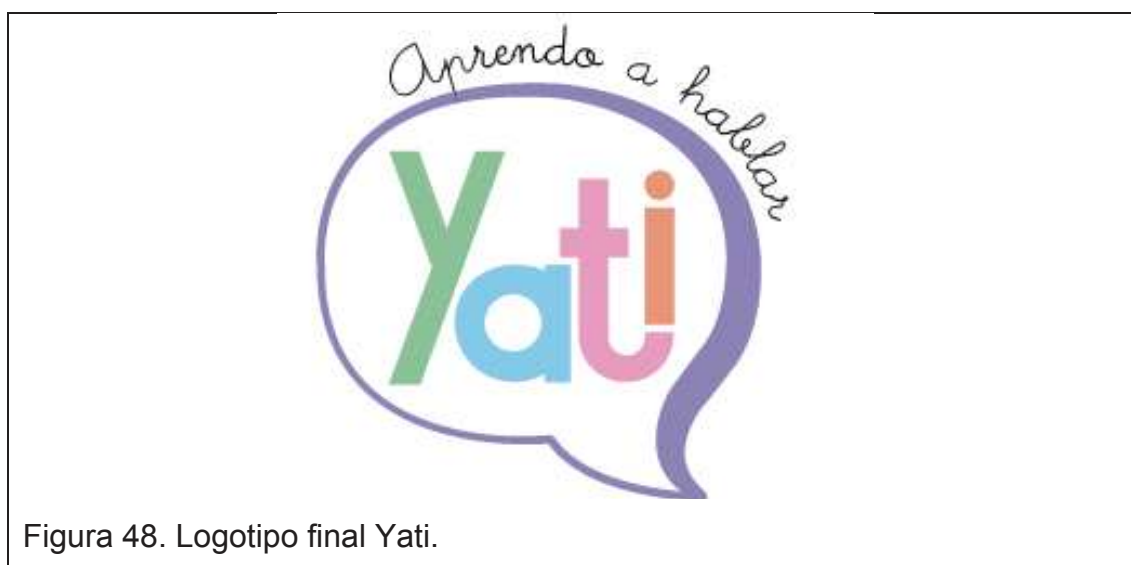


Figura 45. Logotipo escogido Yati.

5.1.5.1. Geometrización del logotipo



5.1.5.2. Logotipo final



5.1.5.3. Alternancia de colores

La aplicación de colores y su orden en el logotipo, se rige de acuerdo a la psicología del color y a la psicología infantil. A continuación se explica el significado de cada uno y por qué se han usado en ese orden.

5.1.5.3.1. Púrpura (CM_02)

- Calma la mente y los nervios.
- Llama a la espiritualidad.
- Incentiva la creatividad.

5.1.5.3.2. Verde (CY_02)

- Relaja.
- Relaja la mentalidad.
- Alivia la depresión, el nerviosismo y la ansiedad.
- Ofrece un sentido de renovación, control propio y armonía.

5.1.5.3.3. Azul (C_02)

- Inspira confianza en sí mismo.
- Incentiva la concentración.
- Disminuye la presión y el estrés.

5.1.5.3.4. Rosado (M_02)

- Estimula la energía.
- Incentiva la acción y atención.
- No es un color agresivo.

5.1.5.3.5. Anaranjado (YM_02)

- Estimula la actividad.
- Incentiva la socialización y la interacción con los demás.
- Es divertido y lúdico.

Los colores se han usado en ese orden y esa combinación para provocar en el niño o niña con deficiencia auditiva, con el color Púrpura en primer lugar, un estímulo a la creatividad, en segundo lugar con el color verde y azul, una

sensación de calma y armonía, eliminando cualquier presión y estrés. Y en último lugar, los colores Rosado y Anaranjado aportan energía y diversión, siempre con un sentido de lúdica e interactividad.

5.2. Gimnasia respiratoria

5.2.1. Descripción

Este recurso principalmente servirá de guía al educador para indicarle lo que debe hacer para ayudar al niño a respirar correctamente, y al mismo tiempo se convierte en un elemento interactivo que permitirá al niño jugar con las piezas móviles, ayudándole a entender a plenitud el ejercicio para poder realizarlo y motivándole a usar constantemente este recurso.

Este recurso consta de tarjetas interactivas que contienen seis diferentes ejercicios que el niño deberá realizar al comienzo de cada clase y cada vez que se considere necesario y que le ayudarán a desarrollar su respiración, haciendo de ésta más profunda.

Respirar correctamente ayudará a la niña o niño a retener mejor el aire al momento de hablar y a no cansarse al realizar su terapia de lenguaje.

Estas tarjetas han sido diseñadas para que al niño con deficiencia auditiva le resulte divertido realizar los ejercicios y le motive a practicarlos con frecuencia, ya que mientras más veces realice la gimnasia respiratoria, se observará mejores resultados en la respiración del niño y por ende en su habla.

Este recurso incluye un mecanismo móvil que permitirá al niño interactuar con los personajes de las tarjetas, haciendo de éstas un pequeño juego que logrará obtener su atención.

5.2.2. Tamaño, estructuración

El formato de las tarjetas de gimnasia respiratoria permiten una organización en la lámina A4, que no tendrá desperdicio de material.

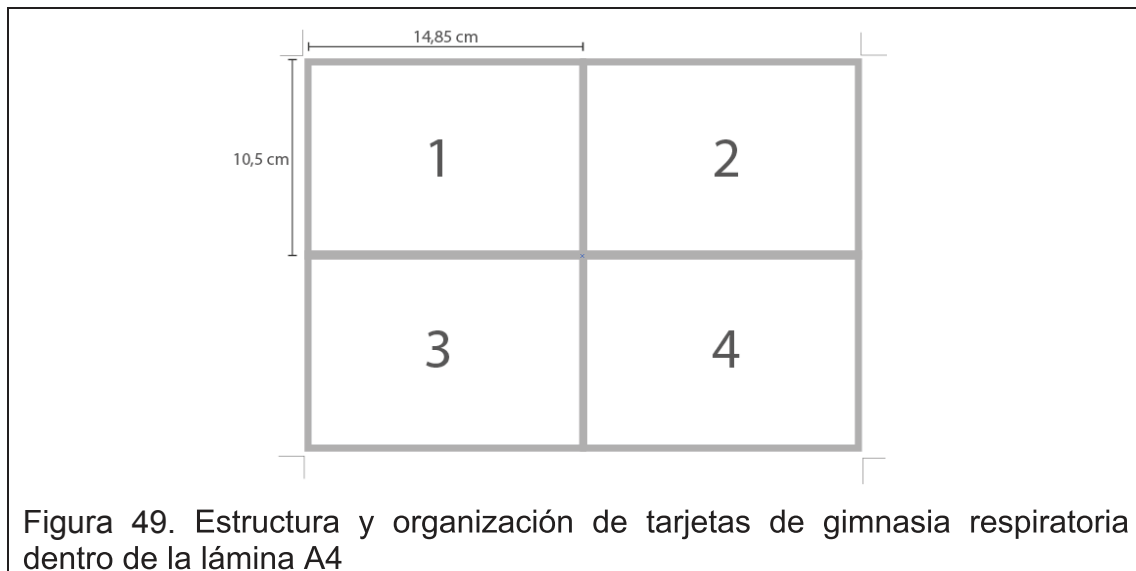


Figura 49. Estructura y organización de tarjetas de gimnasia respiratoria dentro de la lámina A4

5.2.3. Mecanismo móvil

Este mecanismo está conformado por piezas móviles que se sujetarán a las tarjetas por medio de sujetadores de papel, de modo que estas piezas puedan desplazarse y rotar sobre el eje señalado en las tarjetas.

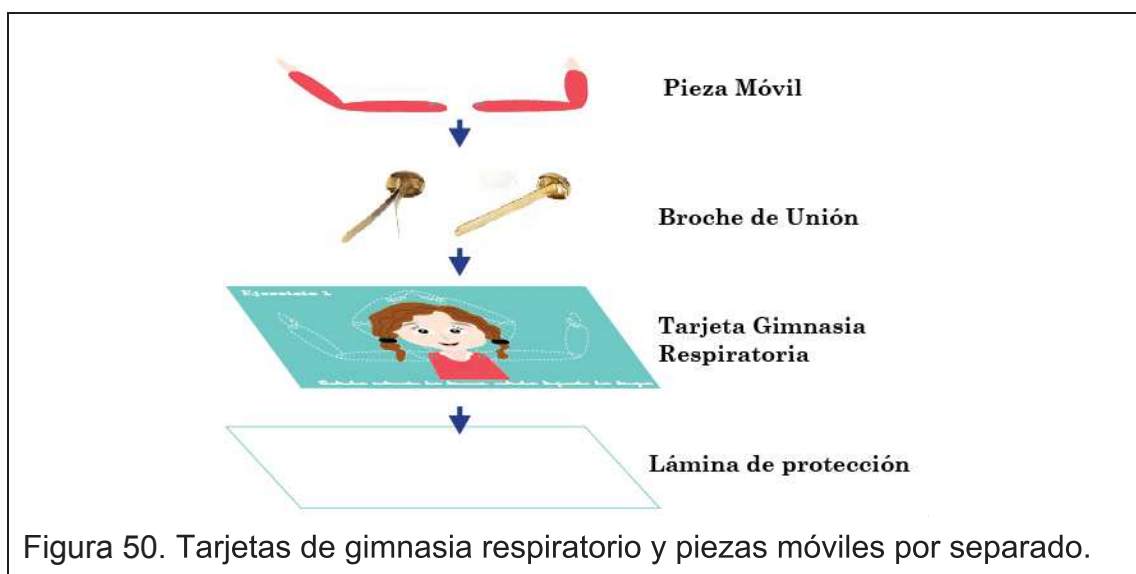


Figura 50. Tarjetas de gimnasia respiratorio y piezas móviles por separado.

Cada tarjeta tiene un ejercicio que consta de dos posiciones, las mismas están marcadas con líneas discontinuas, para que el niño sepa de donde a dónde rotar las piezas.



Figura 51. Ejemplo de posiciones del Ejercicio de gimnasia respiratoria.

Al montar las piezas sobre las tarjetas, se crea un relieve que permitirá que las piezas puedan ser movidas con facilidad.



Figura 52. Ejemplo de uso de las tarjetas de gimnasia respiratoria. Movimiento de pieza móvil.

5.2.4. Final



Figura 53. Tarjetas finales del recurso Gimnasia Respiratoria de Yati.

5.3. Ejercicios desmutizantes – praxias bucales

5.3.1. Descripción

Las praxias son habilidades motoras que se producen de manera voluntaria y que han sido aprendidos o desarrollados automáticamente. El movimiento y posición se producen en la boca y cara al articular cada uno de los fonemas es una praxia. Para desarrollar estas praxias, este recurso posee 12 pares de ejercicios bucofaciales y linguales, organizados dentro de un dos dodecaedros listos para armar.

5.3.2. Bocetaje

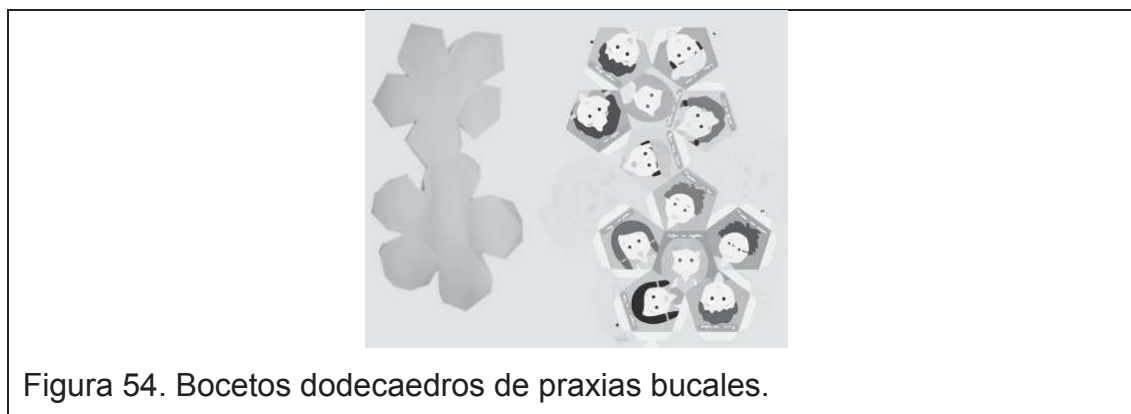
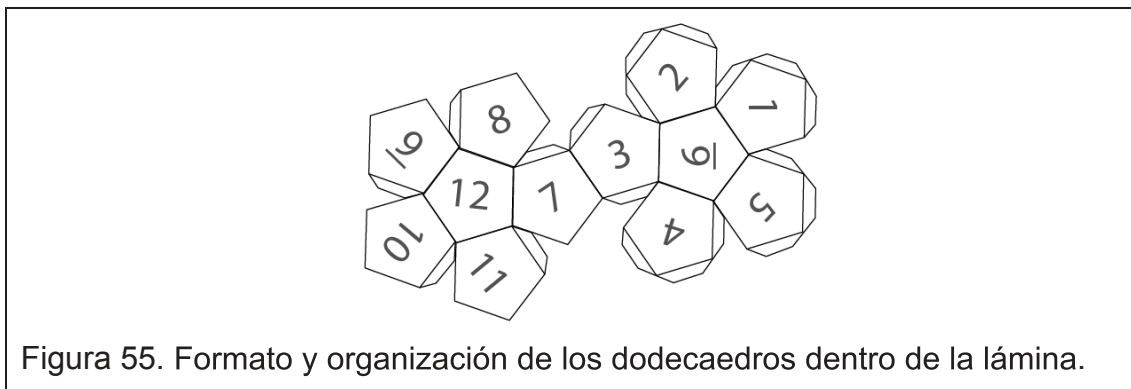


Figura 54. Bocetos dodecaedros de praxias bucales.

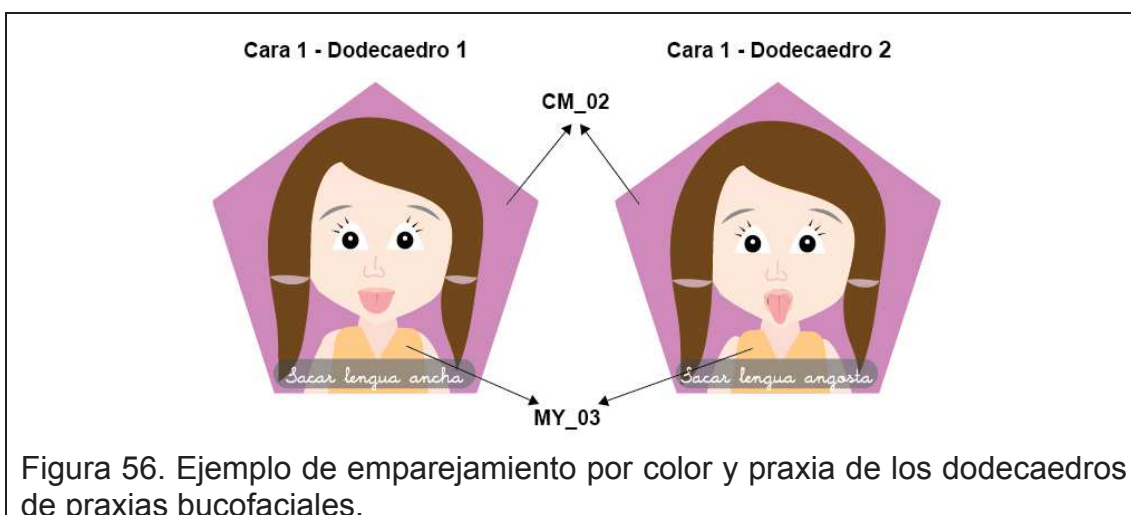
5.3.3. Formato y organización

El tamaño de los dodecaedros ha sido establecido para que quepan dentro de la lámina A4, sin producir mayor desperdicio de material. Los dodecaedros se encuentran organizados dentro de la lámina con suficiente espacio entre ellos para indicar las líneas de corte y doblar.



5.3.4. Final

Cada cara del dodecaedro posee un color único y un personaje realizando una praxia, la misma que debe ser emparejada con la praxia correspondiente del segundo dodecaedro.



El dodecaedro viene desarmado, pero posee los cortes y los dobleces para ser armado con facilidad.

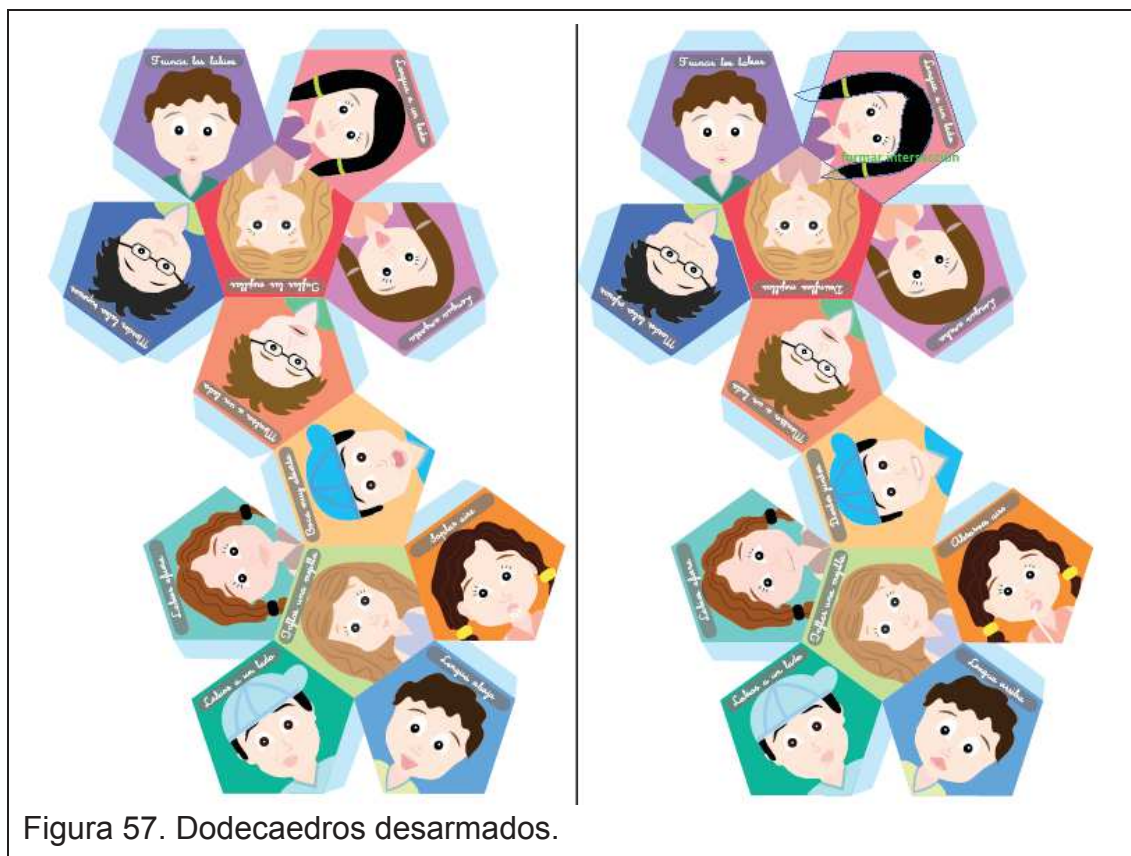


Figura 57. Dodecaedros desarmados.

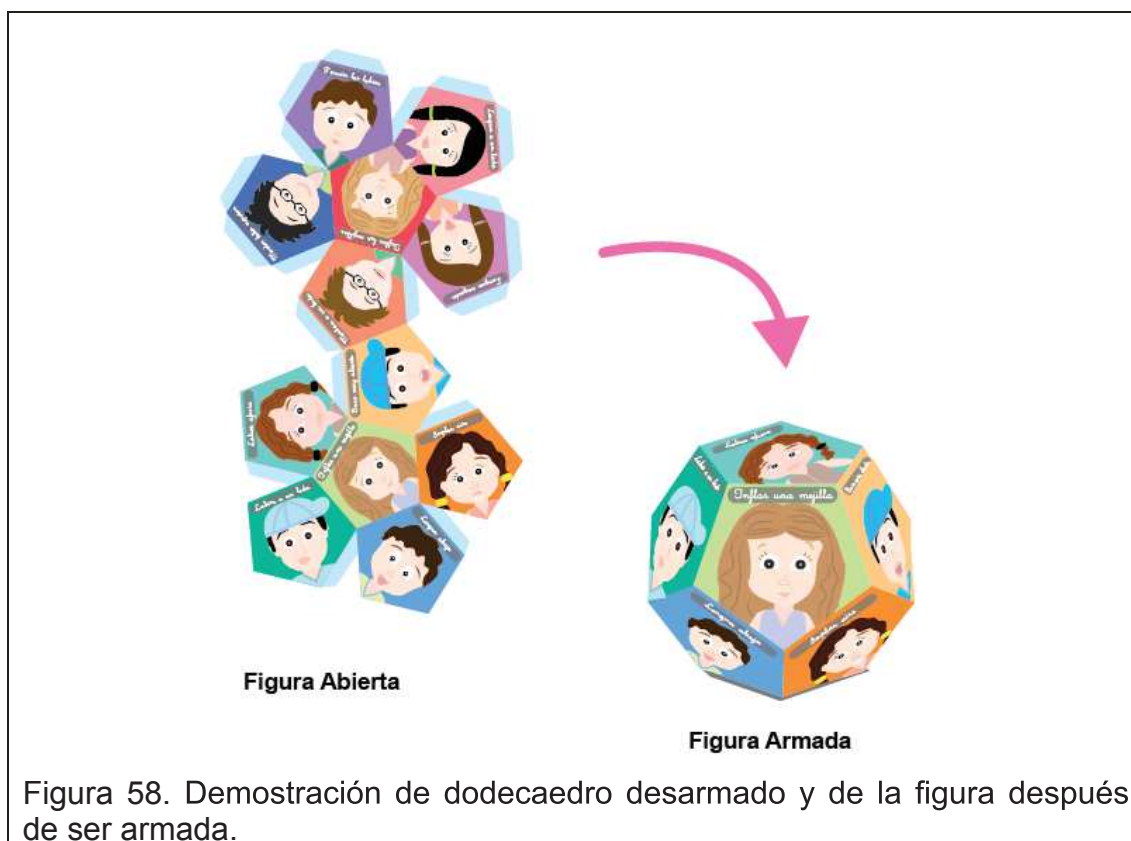


Figura 58. Demostración de dodecaedro desarmado y de la figura después de ser armada.



Figura 59. Emparejamiento de dodecaedros armados. Demostración de uso.

5.4. Tarjetas de articulación y pronunciación

5.4.1. Descripción

El niño con deficiencia auditiva ya pronuncia sílabas y probablemente hasta palabras, dependiendo del nivel de pérdida auditiva que presente y de su habilidad para leer los labios, pero para empezar con un aprendizaje ordenado del habla, deberá aprender paso a paso desde los fonemas.

Este recurso consta de 25 tarjetas que corresponden cada una a una letra del abecedario. Estas tarjetas están conformadas por 4 divisiones, que explican cómo articular correctamente los fonemas, su gesto de apoyo y las instrucciones de cómo lograr la pronunciación correcta de cada letra.

5.4.2. Bocetaje

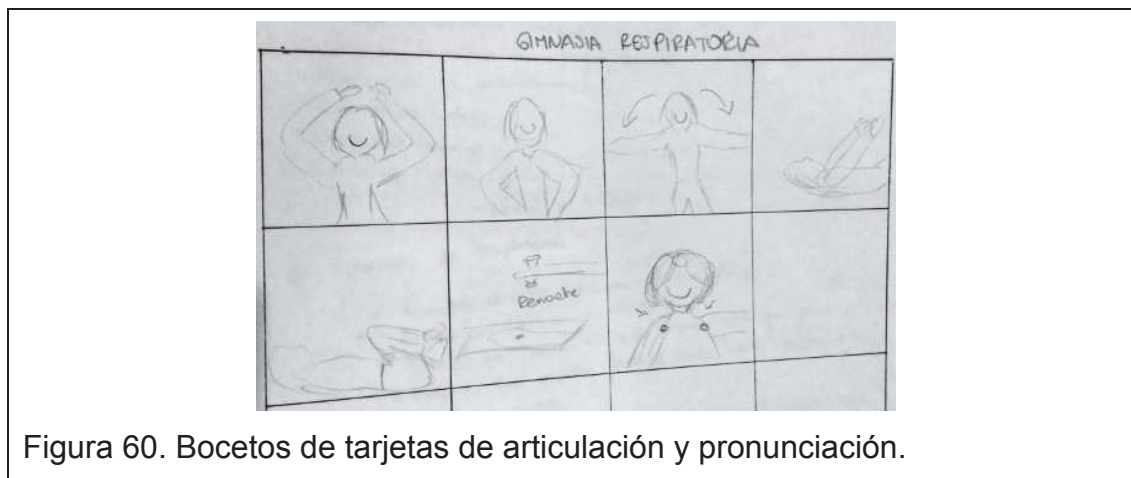


Figura 60. Bocetos de tarjetas de articulación y pronunciación.

5.4.3. Formato y organización

Las medidas de cada tarjeta fueron establecidas para que quepan dentro de la organización de las mismas dentro de la lámina A4, y de acuerdo a al tamaño apropiado para que puedan ser manejadas fácilmente por el adulto y por el niño.

5.4.4. Mecanismo de doblez y unión

Las tarjetas poseen un mecanismo de doblez y unión que pueden ser armadas y desarmadas para un uso más eficaz.

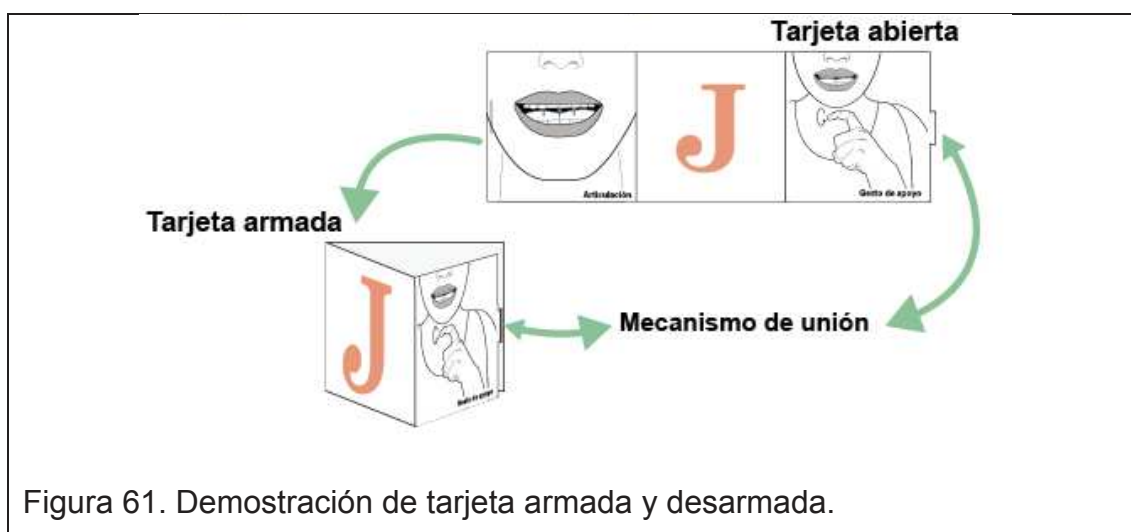


Figura 61. Demostración de tarjeta armada y desarmada.

El objetivo de este mecanismo es que el educador pueda abrir y cerrar la tarjeta para guiarse por las instrucciones de cada fonema, que se encuentran en una de las caras interiores de la misma.

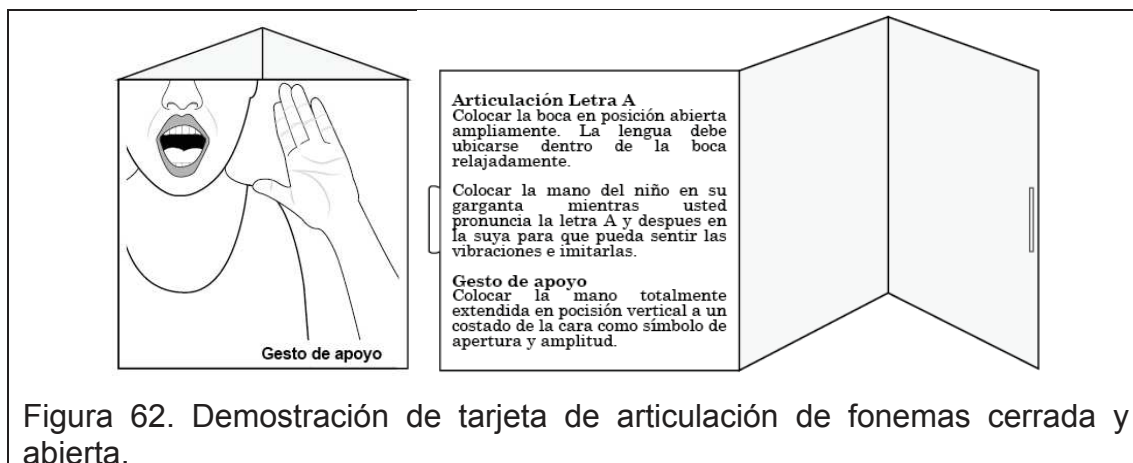
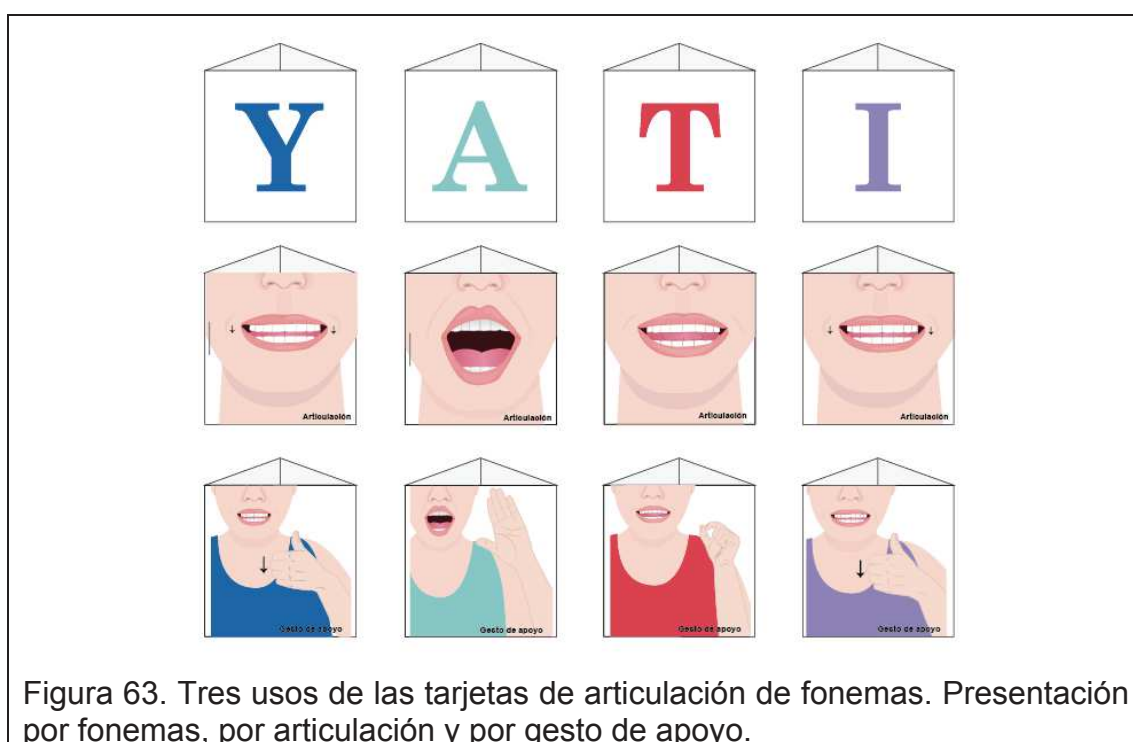


Figura 62. Demostración de tarjeta de articulación de fonemas cerrada y abierta.

5.4.5. Final

Al encontrarse cerrada, la tarjeta posee tres caras exteriores, cada una con su respectivo uso, estas tarjetas son auto portantes, para mejor manejo por parte de los usuarios.



5.5. Cuadernillos educativos

5.5.1. Descripción

Este es un recurso lúdico cuyo objetivo es incentivar la lectura en la niña o el niño. Consta de cuatro cuadernillos denominados Módulos, tienen un orden de complejidad y cada uno trata un tema específico.

Estos cuadernillos buscan que el niño adquiera vocabulario mediante el uso de ilustraciones y que relacione este vocabulario con el tema al que pertenece. De esta manera crea en su mente conjuntos que le ayudarán a recordar estas palabras aprendidas.

En un principio el niño no comprenderá todo lo que dice el texto de estos cuadernillos, al comienzo se limitará a mirar las ilustraciones, pero con el uso constante y a medida que su pronunciación vaya mejorando y que los gestos de apoyo mejoren su comunicación, el vocabulario se le hará más familiar y lo relacionará con las ilustraciones.

5.5.2. Bocetaje

5.5.2.1. Bocetaje de personajes/personas

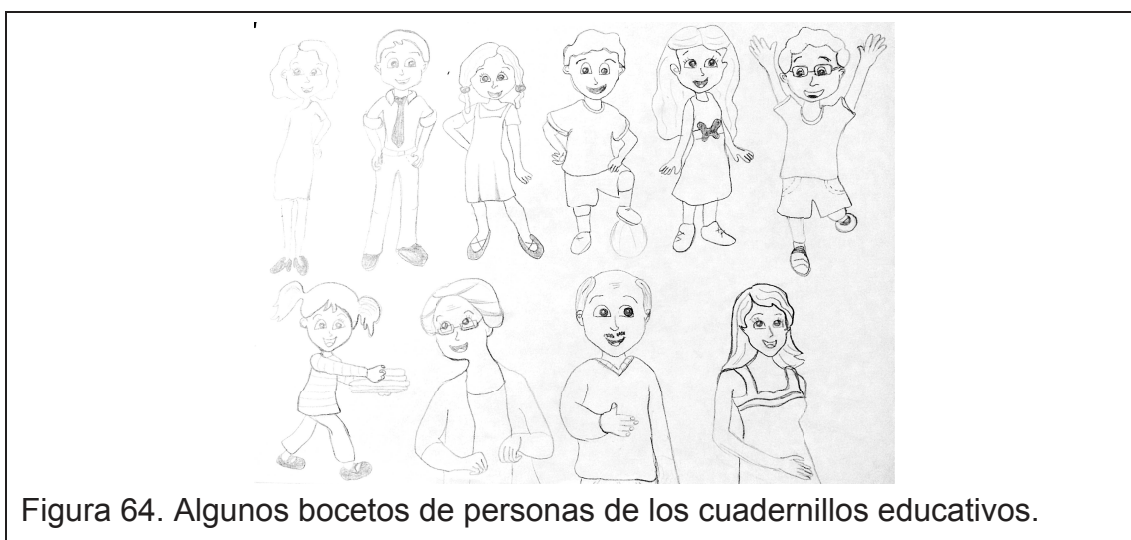
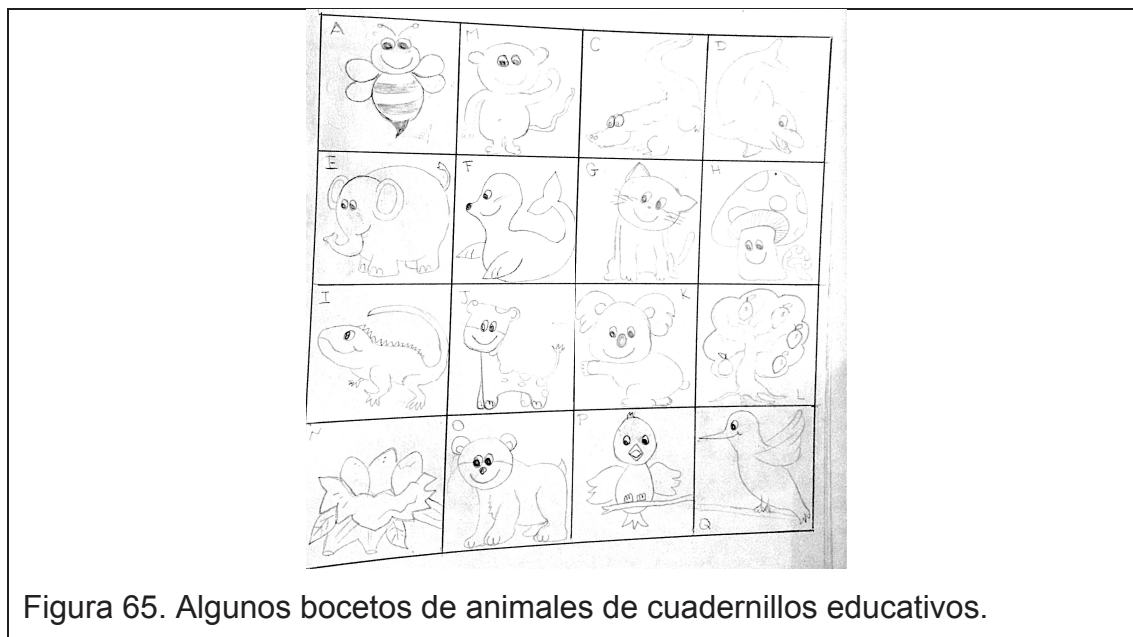


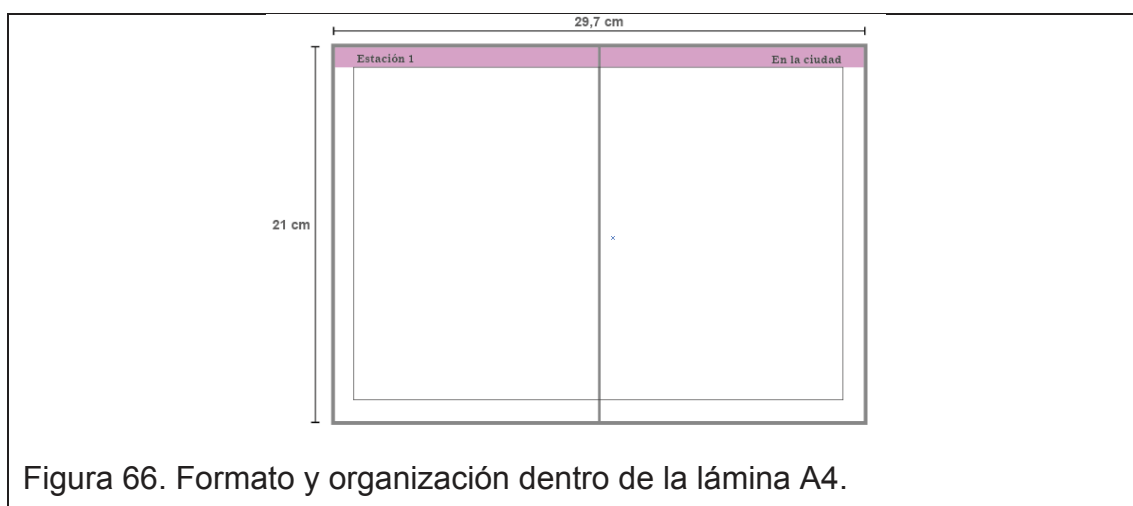
Figura 64. Algunos bocetos de personas de los cuadernillos educativos.

5.5.2.2. Bocetaje de personajes/animales



5.5.3. Formato y organización

Los cuadernillos educativos tienen formato A5, armadas por láminas A4. Cada cuadernillo tiene 16 páginas, que sumadas a la portada y contra portada, conforman 17 páginas por cada cuadernillo.



Cada módulo o cuadernillo contiene 4 estaciones, las cuales tienen un tema específico que se encuentra dentro del tema principal del cuadernillo. El

contenido con el que se ha diseñado las páginas está basado en una tabla esquemática, en la que se organizaron los contenidos y elementos a usarse.

5.5.4. Final

Este recurso está conformado por cuatro cuadernillos: Mi familia, El Árbol, El Agua y Ciudad de Colores.

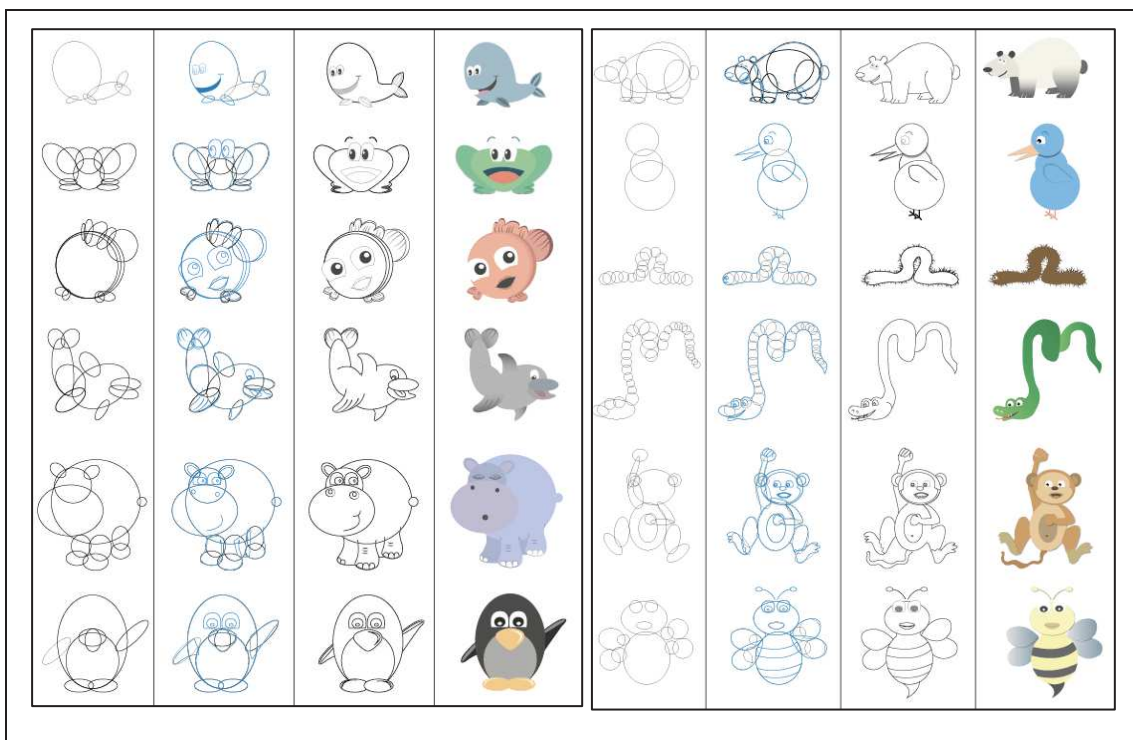
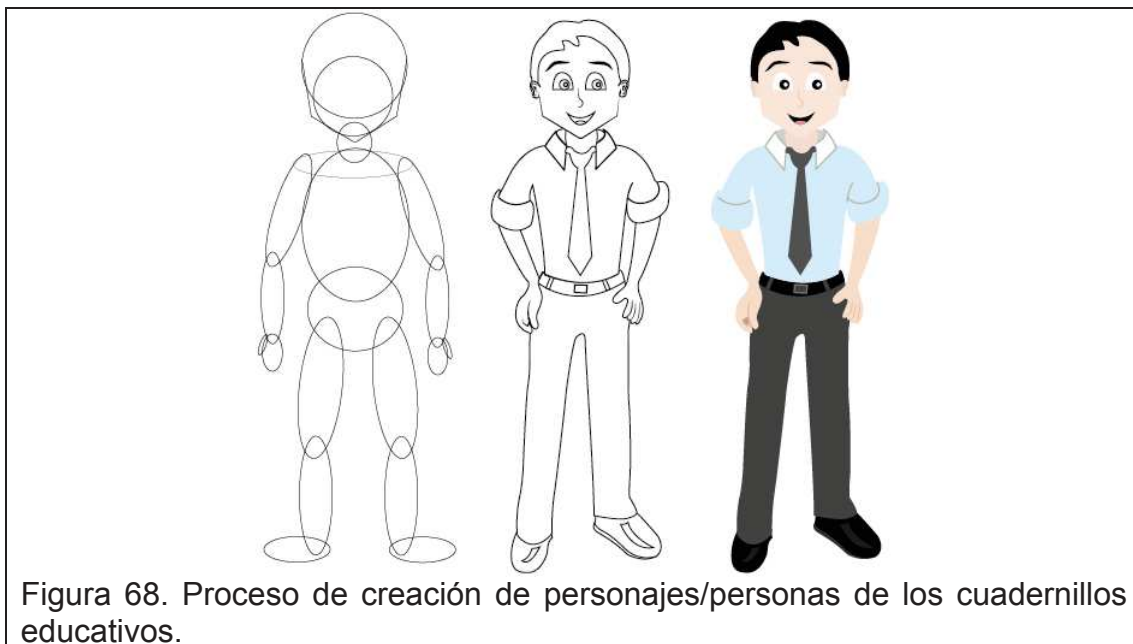


Figura 67. Portadas de los cuatro cuadernillos educativos de Yati.

5.5.4.1. Personajes

Como se explicó anteriormente los personajes nacen a partir de la superposición de formas geométricas, principalmente de círculos y elipses, que conforman la estructura principal de los cuerpos de cada persona y de cada animal.

Para lograr las ilustraciones finales, se utilizaron cuatro pasos: la superposición de circunferencias y elipses, el contorneado y suavizado de formas y bordes, la ilustración lineal y la ilustración con color, sombras y volumen.



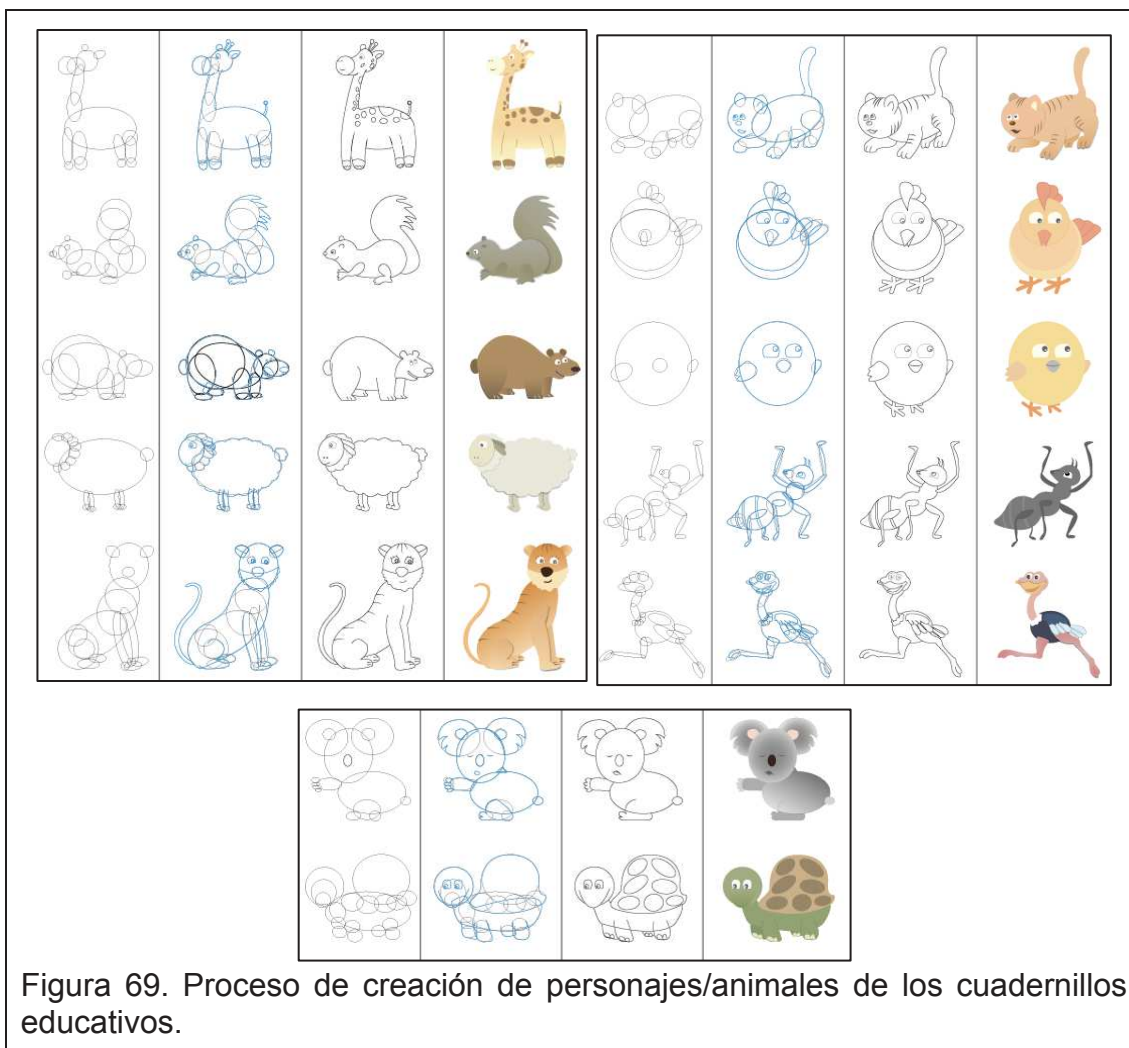


Figura 69. Proceso de creación de personajes/animales de los cuadernillos educativos.



Figura 70. Ejemplo de ilustraciones finales de personajes/personas de los cuadernillos educativos Yati.



5.5.4.2. Contenido de cuadernillos

Cada página del cuadernillo contiene una oración corta que describe lo que se ve en la ilustración. Al usar el cuadernillo se recomienda recorrer con el dedo la frase para indicar al niño que debe leerla. Cada oración contiene una palabra principal, la cual forma parte del vocabulario que se desea enseñar. Se hace énfasis en esta palabra.



Los cuadernillos educativos poseen todos juntos la misma unidad gráfica, la cual se logra mediante el color, la organización y las ilustraciones. Los cuadernos tienen un orden que determina la complejidad de las frases que posee cada página, ya sea en extensión de la oración o en dificultad de pronunciación de la palabra.



Figura 73. Cuadernillo educativo “Mi familia”

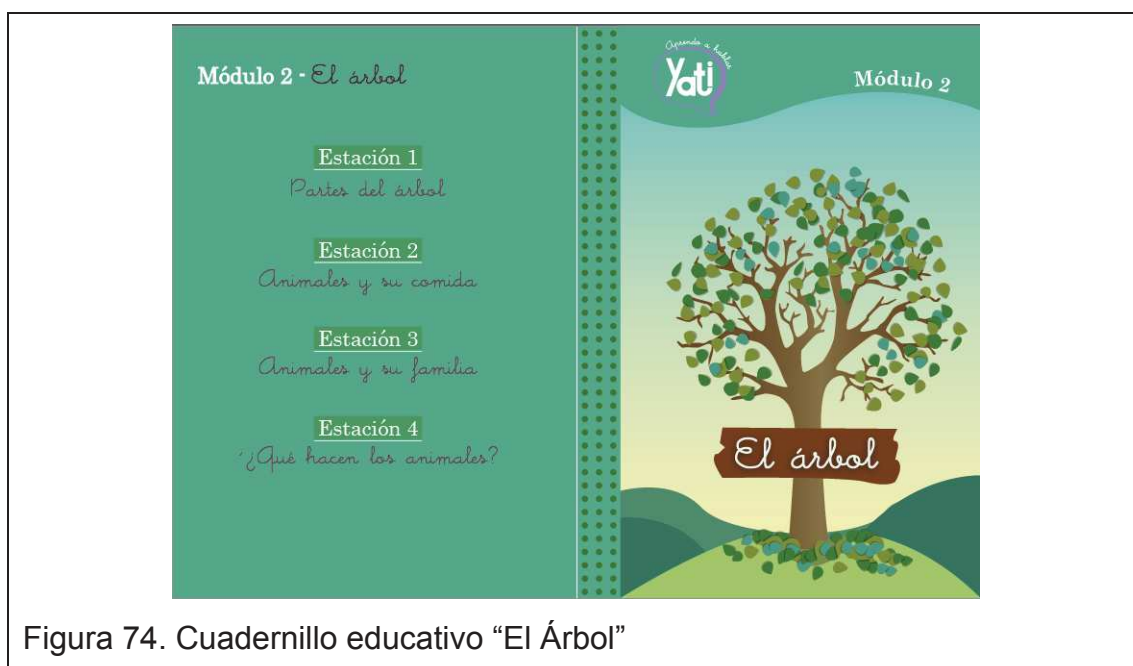


Figura 74. Cuadernillo educativo “El Árbol”

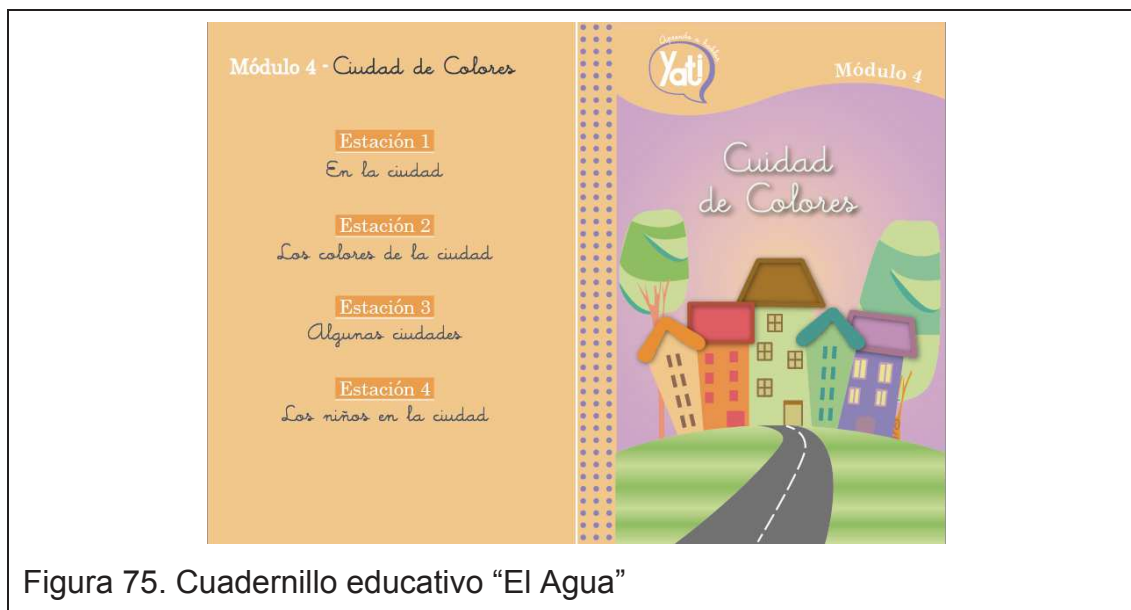


Figura 75. Cuadernillo educativo “El Agua”



Figura 76. Cuadernillo educativo “Ciudad de Colores”

5.6. Guía para docentes y padres

Los recursos que conforman el sistema educativo Yati están diseñados para apoyar la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje oral en niñas y niños con deficiencia auditiva, ellos harán uso de este sistema, pero quienes lo aplicarán y manejarán son los adultos maestros y padres de familia. Debido a esto, fue necesario realizar una guía que explique detalladamente el objetivo de cada uno de estos recursos y como usarlos correctamente.

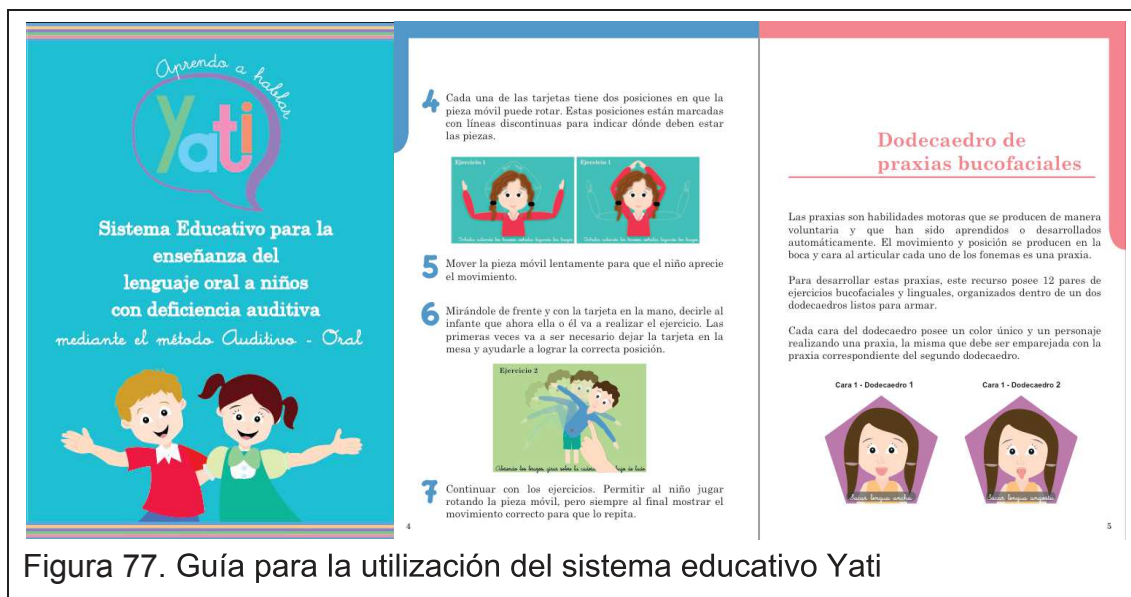


Figura 77. Guía para la utilización del sistema educativo Yati

Al revisar esta guía, el educador comprenderá fácilmente el propósito de cada recurso y sabrá cuando y como usarlo, de esta manera, se conseguirán los resultados esperados.

Esta guía se encuentra dividida en 5 secciones, que corresponden a cada uno de los recursos de Yati, las cuales se encuentran identificados por color. Además en esta guía se encuentran recomendaciones y sugerencias que contribuirán al mejor uso y entendimiento del método Auditivo – Oral.

Descripción	Recomendaciones y conclusiones
<p>El método auditivo – oral posee un enfoque bisensorial, aprovecha los restos auditivos que pueda poseer el infante, pero enfatiza la adquisición de información por medio del sentido visual.</p> <p>El objetivo de este proyecto es incentivar todos los sentidos y sensaciones del niño para que el proceso de aprendizaje del habla sea ameno y agradable, logrando incrementar su autoestima y desarrollando progresivamente sus habilidades motrices, sociales e intelectuales.</p> <p>El sistema educativo Yati busca transmitir de forma eficaz las estrategias del Método Auditivo - Oral en la enseñanza del lenguaje oral a niñas y niños con deficiencia auditiva; mediante distintos elementos didácticos que incentivarán el aprendizaje, y simplificarán este proceso.</p> <p>El sistema Yati consiste en un conjunto de 4 recursos, los mismos que corresponden a cada paso de la metodología Auditivo - Oral y están diseñados para crear continuidad y orden en el sistema. Su aplicación correcta y constante garantizará excelentes resultados.</p>	<p>Recordar que esto es un proceso que requerirá de tiempo, paciencia y muchas ganas. Es normal que al principio el niño no logre una articulación perfecta ni el timbre de voz exacto, pero con la práctica y la perseverancia usted se sorprenderá con los resultados.</p> <p>Háblele al niño, haga comentarios de todo lo que sucede alrededor, todo el tiempo mantenga comunicación con él, esto le servirá de práctica para la lectura labiofacial y hará del lenguaje hablado algo natural para él.</p> <p>Este sistema está compuesto de recursos que debido a su relación de continuidad, se recomendaría aplicarlos todos en la misma sesión de estudio, pero sabemos que esto es poco probable debido a que el infante se puede llegar a agotar y perder interés. Por lo tanto trabaje con el niño con un recurso a la vez, cuando termine, observe si el niño se encuentra con las energías necesarias para trabajar con el siguiente y pregúntele, si la respuesta es negativa, tome un descanso y puede retomar mas tarde o al día siguiente. Si la respuesta es positiva, continúe con los demás recursos.</p> <p>Recuerde que los ejercicios respiratorios y de praxias son muy importantes, y mientras más practique con estos, mejores resultados se apreciarán en la voz del niño.</p> <p>Cuando el niño pueda pronunciar las frases enteras a un nivel claro, se habrá logrado el objetivo del Sistema YATI.</p>

Figura 78. Descripción y recomendaciones de la Guía para la utilización del sistema educativo Yati

5.7. Packaging Yati

El sistema educativo Yati contiene 5 diferentes recursos, cada uno con su función específica como se ha mencionado anteriormente, los mismos han sido organizados estratégicamente en un estuche tipo agenda. Esto se ha realizado usando la técnica “scrapbooking” que consiste en solapas y bolsillos que contienen otros elementos.

El uso de esta técnica se escogió debido a que además de poseer un estilo lúdico, al lograr la apariencia de cuaderno o agenda una vez armado el packaging, aporta al sistema el aspecto de material educativo.

El cartón micro corrugado le da la estabilidad y la flexibilidad necesaria para soportar el peso de todos los elementos que conforman el sistema educativo. La estructura interna de este material permite realizar los dobleces y el grafado que permitirán armar el empaque sin riesgo de rasgado o rotura.

El diseño del packaging permite que cada recurso se encuentre en su propia solapa y que se dispongan de modo que se encuentren ordenados de acuerdo a su uso.

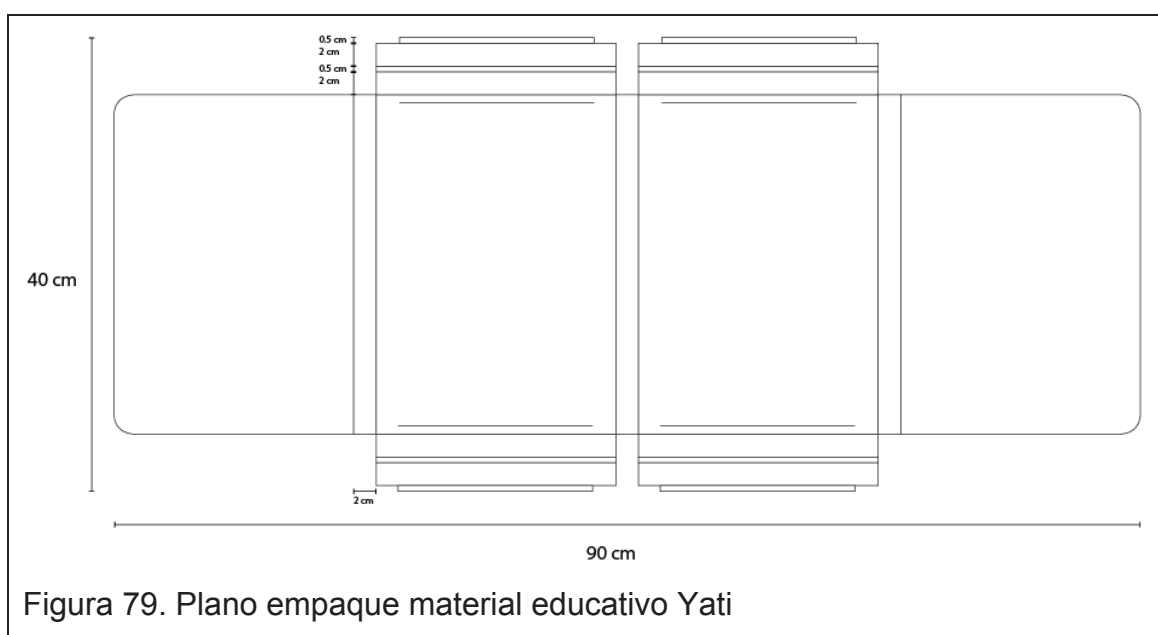




Figura 80. Diseño Empaque Yati

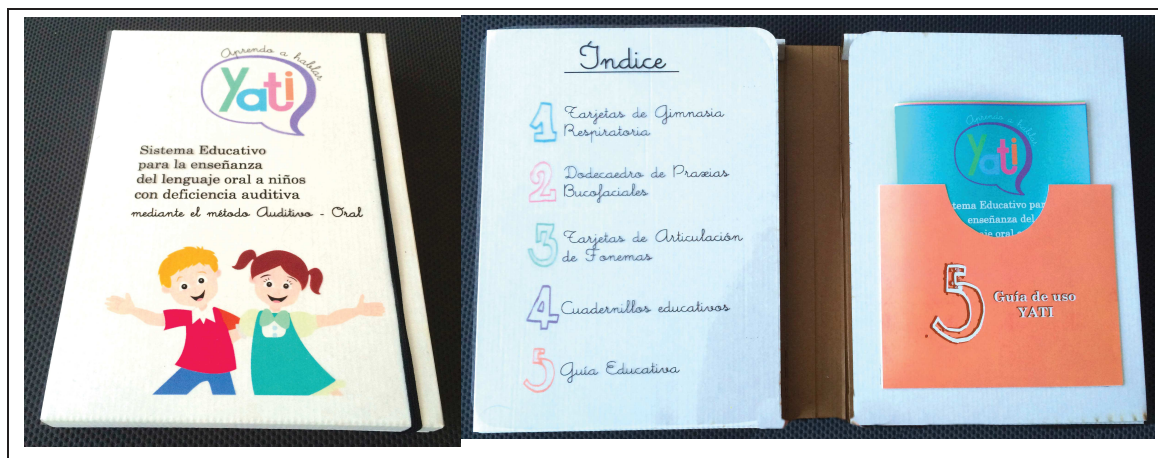




Figura 81. Final Sistema educativo Yati

REFERENCIAS

- Acle, G. (1995). *Educación especial: evaluación, intervención, investigación*. (UNAM, Ed.) México, México.
- Andrade, X. (2011). *Discapacidades en Ecuador, perspectivas críticas, miradas etnográficas*. Quito, Ecuador: FLACSO.
- Aprendiendo a escuchar. (2010). *Etapas del desarrollo ausentes*. Recuperado el 17 de enero de 2014 de <http://aprendiendoaescucharhoy.blogspot.com/2010/06/etapas-del-desarrollo-ausentes.html>
- Artdesignina.wordpress.com. (2009). *Teoría de la Gestalt*. Recuperado el 10 de julio de 2014, de <http://artdesignina.wordpress.com/teoria-de-la-gestalt/>
- Asociación Española Verbotonal. (2014). *Método Verbotonal*. Recuperado el 16 de Mayo de 2014 de <http://www.verbotonal.org/sistema-verbotonal/metodo-verbotonal.html>
- Brody, J. (2000). *Early Detection on Infant Deafness is Vital*. The New York Times.
- Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor*. Madrid, España: RIALP.
- Castro, N. (2014). *La lúdica: Abanico de oportunidades innovadoras en contextos escolares*. Recuperado el 2 de junio de 2014 de <http://roldocentetic.blogspot.com/2012/11/la-ludica-abanico-de-oportunidades.html>
- Centro de recursos para pesonas sordas y sus familias. (2010). *vivirlasordera.org*. Recuperado el 3 de febrero de 2014 de <http://www.vivirlasordera.org.ec/vivir-sordera/QueHacemos/Ejes/CentroRecursosparapersonassordasyfamilias.aspx>
- Chiriboga, K. (2014). Experiencia de una chica sorda que aprendió a hablar. (F. Vásconez, Entrevistador)
- Clark, M. (2002). *Una nueva forma de vida para el niño sordo*. Quito , Ecuador: INNFA.
- Clark, M. (2002). *Una nueva forma de vida para los niños sordos*. Quito: INNFA.
- CogniFit. (2014). *La cognición y la ciencia cognitiva*. Recuperado el 10 de junio de 2014 de <https://www.cognifit.com/es/cognicion>
- CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDADES. (2013). *Reporte 2012*. Quito: CONADIS.
- Cornejo, C. (2008). *Enfoque auditivo interactivo oral y sus bases biológicas desde la biología del conocer*. Recuperado el 2 de Junio de 2014 de http://www.inserta.cl/extras/articulos/descarga_docs/audicion/au_002.doc
- Correia, M. (2003). *Eduacción de sordos: educación especial y/o educación*. . Buenos Aires, Argentina: LIBROSENRED.
- De Guzman, S. (2014). Educación del habla para niños con deficiencia auditiva. (F. Vásconez, Entrevistador).
- De Guzman, S. (2014). Enseñanza del habla a niños con deficiencia auditiva. (F. Vásconez, Entrevistador).
- Díaz, H. (2008). *Hermenéutica de la lúdica y pedagogía de la modificabilidad simbólica*. Bogotá: Coop. Editorial Magisterio.

- Duchicela, X. (2014). *Necesidades educativas de los niños con discapacidad*. (F. Vásconez, Entrevistador).
- Duchicela, X. (2014). *Terapia de Lenguaje para niños con deficiencia auditiva*. (F. Vásconez, Entrevistador).
- Escuela Normal Manuel Ávila Camacho. (2011). *Empleo del método Oral y el método Verbal en la atención educartiva de alumnos sordos*. Escuela Normal Manuel Ávila Camacho.
- FENASEC. (2011). *Glosario Básico de la Lengua de Señas ecuatoriana*. Quito, Ecuador: Vicepresidencia de la República del Ecuador.
- Fraacara, J. (1997). *Diseño gráfico para la gente*. Buenos Aires, Argentina: INFINITO.
- Gallardo, B. T. (1999). *La comunidad sorda*. ISEP Editorial.
- Garrido, A. &. (2010). *Historia de la educación de las personas sordas*. Madrid.
- Gloria Fuenmayor, Y. V. (2008). *La percepción, la atención y la memori como procesos cognitivos para la comprensión textual*. Revista de artes y humanidades Universidad Católica Cecilio Acosta .
- González, E. (2004). *Necesidades educativas específicas: Intervención psicoeducativa*. Madrid, España: EDITORIAL CCA.
- guiainfantil.com. (2013). *Bebé o niño sordo*. Recuperado el 13 de febrero de 2014 de http://www.guiainfantil.com/salud/audicion/discapacidad_oir.htm
- Guzman, S. D. (2014). *Método Auditivo Oral*. (F. Vásconez, Entrevistador).
- Heward, W. (1998). *Niños excepcionales. Una introducción a la educación especial*. Madrid, España: PRENTICE HALL.
- Instituto de la Voz. (2008). *Cómo se produce la voz humana*. Recuperado el 14 de junio de 2014 de http://www.institutodelavoz.com/temas_de_interes.html
- Jhon Tracy Clinic. (2007). *Curso por correspondencia de la Clínica Jhon Tracy para los padres de niños sordos de edad preescolar*. Los Ángeles: Jhon Tracy Clinic.
- Jhon Tracy Clinic. (2014). *Educación para padres*. Recuperado el 20 de febrero de 2014 de <http://clinicajohntracy.org/servicios-en-california/educacion-para-padres/>
- Kingsley, E. P. (2010). *Wellcome to Holland*. Recuperado el 20 de febrero de 2014 de <http://www.our-kids.org/Archives/Holland.html>
- Leone, G. (2004). *Leyes de la Gestalt*. Recuperado el 11 de julio de 2014 de <http://www.guillermoleone.com.ar/leyes.htm>
- Maggio de Maggi, M. (2004). *Terapia Auditivo Verbal. Enseñar a escuchar para aprender a hablar*. Barcelona, España.
- Markides, A. (1983). *The speech of Hearing-impaired children*. Manchester, Inglaterra: MANCHESTER UNIVERSITY PRESS.
- Maslow, A. (1943). *A theory of Human Motivation*. Estados Unidos.
- Medina, V. (2013). *El poder de la fantasía y de la imaginación en los niños*. Recuperado el junio 20 de 2014 de <http://www.guiainfantil.com/blog/142/te-preocupa-la-imaginacion-y-la-fantasia-de-tu-hijo.html>

- Moeller, M. (2000). *Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing*. Recuperado el 12 de Mayo de 2014 de <http://pediatrics.aappublications.org/content/106/3/e43>
- Montiel, A. (2008). *Aspectos psicoevolutivos de la deficiencia auditiva*. Pechina, España: PROCOMPAL.
- Moreno, c. (2007). *El diseño gráfico en materiales didácticos*. Bruseñas, Bélgica: CESAL.
- Muñoz, P. (2009). *El diseño de materiales de aprendizaje multimedia y las nuevas competencias del docente en contextos teleformativos*. España, España: BUBOK.
- Navarro, J. (2007). *Fundamentos del diseño*. Francia: UNIVERSITAT JAUME I.
- Navarro, J. (2007). *Fundamentos del diseño*. Francia, Francia: UNIVERSITAT JAUME I.
- Oraldeaf.org. (2011). Información para padres de bebés o niños sordos o con pérdida auditiva. *ABC's in early intervention* . United States.
- Oraldeaf.org. (2011). Seccion I. *Speaking Volumes* . Los Angeles, Estados Unidos.
- Organización ecuatoriana Vivir la Sordera. (2010). *Centro de recursos para personas sordas y sus familias*. Recuperado el 20 de febrero de 2014 de <http://www.vivirlasordera.org.ec/vivirsordera/QueHacemos/Ejes/CentroRecursosparapersonassordasyfamilias.aspx>
- Organización ecuatoriana Vivir la Sordera. (2013). *Sordera en Ecuador*. Recuperado el 30 de enero de 2014 de <http://www.vivirlasordera.org.ec/vivirsordera/SorderaenelEcuadorHoy.aspx>
- Pajuelo, C. (2011). *Guía de padres*. Recuperado el 10 de mayo de 2014 de http://cprnavalarmoral.juntaextremadura.net/semInfantil/Carlos%20Pajuelo%20material%20Centros%20Infantiles%20%20Trujillo%2015%20febrero%202011/manual%20padres%200-6/g1_4_segundaparte.pdf
- Palacios, J. (2007). *La comunicación para los sordos y ciegos*. Recuperado el 3 de julio de 2014 de http://www.geocities.ws/funda_sordomudos/No20.html
- Pan American Health Organization. (2006). *Discapacidad, lo que todos debemos saber*. Washington DC, United States of America: Pan American Health Organization.
- Portal Oper Courseware de la Universidad de Murcia. (2009). *Desarrollo Psicológico del niño con discapacidad auditiva*. Recuperado el 16 de enero de 2014 de http://ocw.um.es/gat/contenidos/fcabello/tema5/3_el_desarrollo_psicologico_del_nio_con_discapacidad_auditiva.html
- PsicomotricidadInfantil.com. (2012). *¿Qué es la psicomotricidad?* Recuperado el 29 de junio de 2014 de <http://www.psicomotricidadinfantil.com/psicomotricidad-infantil.html>
- Quebrajo, M. (2010). "LA DESMUTIZACIÓN: REFLEXIONES SOBRE UNA EXPERIENCIA EN NIÑOS SORDOS PROFUNDOS PRELOCUTIVOS CON POCOS RESTOS AUDITIVOS". Andalucía, España.
- Robles, J. L. (2012). *Equilibrio, desequilibrio, orden, desorden, armonía y contraste*. Recuperado el 24 de mayo de 2014 de <http://arqrobles92.blogspot.com/2012/03/equilibrio-desequilibrio-orden-desorde.html>

- Rojas, S. (2011). *Discapacidades en Ecuador: perspectivas críticas, miradas etnográficas*. Quito, Ecuador: FLACSO.
- Rost, A. (2004). *Pero, ¿de qué hablamos cuando hablamos de interactividad?* Recuperado el 29 de junio de 2014 de [http://s3.amazonaws.com/lcp/alaicinternet/myfiles/Alejandro%20Rost%20\(Argentina\).pdf](http://s3.amazonaws.com/lcp/alaicinternet/myfiles/Alejandro%20Rost%20(Argentina).pdf)
- Schiefelbusch, N. H. (2004). *Métodos de educación especial*. Madrid, España: Magisterio Español S.A.
- Serrato, S. P. (2009). *La discapacidad auditiva, cómo es el niño sordo?* Innovación y experiencias educativas.
- SETEDIS. (2013). *Detección temprana*. Recuperado el 30 de enero de 2014 de <http://www.setedis.gob.ec/?cat=7&scat=6&sscat=5&desc=detección-temprana>.
- SETEDIS. (2013). *Hasta diciembre se entregarán 3 mil prótesis auditivas*. Recuperado el 18 de Febrero de 2014 de <http://www.setedis.gob.ec/?cat=8&desc=comunicamos&codnot=53>
- Silvestre, N. (1998). *Sordera: comunicación y aprendizaje*. España, España: ELSEVIER.
- Taylor, R. L. (2009). *Estudiantes excepcionales. Formación para maestros siglo XXI*. Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica: McGraw-Hill.
- Tulón, C. (2000). *La voz. Técnica vocal para la rehabilitación*. Barcelona: Paidotribo.
- UNESCO. (1998). *La educación encierra un tesoro*. Quito, Ecuador: Fundación El Comercio.
- Vicepresidencia de la República. (2013). *Ecuador sin Barreras*. Recuperado el 14 de octubre de 2013 de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/programas/>
- Winebrenner, S. (2007). *Cómo enseñar a niños con deficiencias de aprendizaje en el salón de clases*. México DF, México: Editorial Pax México.
- World Intellectual Property Organization. (2004). *Lo atractivo está en la forma: introducción a los diseños industriales*. WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION.
- 4M Industrial Development Limited. (2013). *4M Toys*. Recuperado el 23 de Julio de 2014 de <http://www.4m-ind.com/product.php>

ANEXOS

Anexo 1. Listado de algunos recursos para niños con deficiencia auditiva y sus familias.

Título	AYUDAR A LOS NIÑOS SORDOS. APOYO FAMILIAR Y COMUNITARIO PARA LOS NIÑOS QUE NO OYEN BIEN.
	<p>Autor: Sandy Neimann, Devorah Greenstein y Darlena David. Editorial: Hesperian. Año: 2008. Resumen: Libro que contiene sencillas actividades que ayudarán a padres y madres, a enseñarle a una niña o niño sordo a mejorar su comunicación.</p>
	COMPARTIR EL SILENCIO.
	<p>Autor: Federación de Personas Sordas de Cantabria. Editorial: Federación de Personas Sordas de Cantabria (FESCAN). Año: 2006. Resumen: Guía que informa de las familias sobre las características y necesidades de una niña o niño sordo, su desarrollo psicoevolutivo, los tipos de familias, la educación, o los recursos existentes, intentando así eliminar estereotipos o dudas.</p>
	...DESPUÉS DEL DIAGNÓSTICO: UN RECURSO PARA FAMILIAS.
	<p>Autor: Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación. Editorial: Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación. Año: 2005. Resumen: DVD de reportaje dirigido a los padres y madres oyentes, que se enfrentan a uno de los retos más importantes de la familia: la educación de sus hijas e hijos sordos tras el diagnóstico de la sordera de su pequeño o pequeña.</p>
	DESCUBRIENDO A UN NIÑO SORDO: DIARIO DE UNA EXPERIENCIA.
	<p>Autor: Federación de Asociacions de Xordos do Pais Galego (FAXPG). Editorial: Federación de Asociacions de Xordos do Pais Galego (FAXPG). Año: 2004. Resumen: Guía dirigida a familias en la que se plasman las dudas y experiencias de muchas personas sordas y oyentes sobre la sordera.</p>

	<p>EL NIÑO SORDO.</p>
	<p>Autor: David Lutterman. Editorial: Clave Caring For Hearing Impairment. Año: 2009. Resumen: Libro dirigido a padres y madres de niñas o niños sordos que explica cómo ayudar a que enfrenten la realidad de la sordera de un hijo o una hija y al mismo tiempo manejar sus propias necesidades y las de sus hijos e hijas.</p>
	<p>LA FAMILIA PÉREZ. GUÍA PARA PADRES Y MADRES SORDOS CON HIJOS OYENTES.</p>
	<p>Autor: Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación. Editorial: Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación. Año: 2002. Resumen: Material compuesto por una guía acompañado de un DVD pensado principalmente para dar respuesta a los interrogantes e inquietudes de los padres y madres sordos con hijos oyentes que asumen un reto importante: la educación de sus hijos e hijas oyentes.</p>
	<p>LEYENDO JUNTOS.</p>
	<p>Autor: Associació de Pares de Nens Sords de Catalunya (APANSCE). Editorial: Associació de Pares de Nens Sords de Catalunya (APANSCE). Año: 2000. Resumen: Guía práctica dirigida a familias que recoge un gran número de ideas muy útiles para fomentar la lectura con sus hijas e hijos sordos desde el hogar</p>
	<p>SORDOS PROFUNDOS. PERO SENTIMOS Y HABLAMOS.</p>
	<p>Autor: Marta Capdevila. Editorial: Ajuntament de Barcelona. Año: 2008. Resumen: Libro en el que la autora relata, de forma sencilla y emotiva, la experiencia de tener un hijo sordo desde el momento en el que le diagnosticaron su sordera.</p>

Anexo 2. Código completo de colores del dodecaedro de Praxias Bucofaciales

