

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCIÓN INTERVENCIÓN EN EL NEURODESARROLLO

TEMA:

Utilización de las Tics para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias.

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en
Estimulación Temprana
Modalidad de Titulación: Proyecto de Desarrollo

Autor: Licenciada Silvana Yomar Bosquez Sánchez

Director: Dr. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor, PhD

Ambato – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Licenciada Elsa Verónica Troya Ortiz, Magíster, e integrado por el Ingeniero Oscar Fernando Ibarra Torres, Magíster y la Licenciada Sylvia Ibeth Tapia Tapia, Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “**Utilización de las Tics para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias**”, elaborado y presentado por la señorita Licenciada Silvana Yomar Bosquez Sánchez, para la optar por el Grado Académico de Magíster en Estimulación Temprana Mención en el Neurodesarrollo; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para el uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



firmado electrónicamente por:
**ELSA
VERONICA**

.....
Lcda Elsa Verónica Troya Ortiz, Mg.

Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa



firmado electrónicamente por:
**SYLVIA
IBETH TAPIA**

.....
Lcda. Sylvia Ibeth Tapia Tapia, Mg.

Miembro del Tribunal de Defensa



firmado electrónicamente por:
**OSCAR FERNANDO
IBARRA TORRES**

.....
Ing. Oscar Fernando Ibarra Torres, Mg.

Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de Titulación presentado con el tema: **“Utilización de las Tics para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias”**, le corresponde exclusivamente a Licenciada Silvana Yomar Bosquez Sánchez, autora, bajo la Dirección del Dr. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor, PHD; Director de Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



.....
Lcda. Silvana Yomar Bosquez Sánchez

C.C. 1804250882

AUTORA



.....
Dr. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor, PhD

C.C. 1802209807

DIRECTOR

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de éste, dentro de las regulaciones de Universidad Técnica de Ambato.



.....
Lcda. Silvana Yomar Bosquez Sánchez
C.C. 1804250882

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
DERECHOS DEL AUTOR.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	viii
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. General.....	4
1.3.2. Específicos.....	4
CAPITULO II.....	5
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
2.1. Dislalia.....	7
2.1.1. Habilidades articulatorias del lenguaje.....	8
2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	9
2.2.1. TIC y su historia.....	9
2.2.2. TIC en la educación.....	10

2.2.3. Las Tics en la resolución de problemas de lenguaje o logopedia	11
2.3. Programas de ayuda de trastornos de lenguaje	12
2.3.1. Programa PreLingua	12
2.3.2. Programa visualizador del habla Metavox.....	13
2.4. Lenguaje.....	15
2.4.1. Teorías del desarrollo del lenguaje	16
2.4.2. Lenguaje y su organización cerebral.....	17
2.4.3. Desarrollo del lenguaje	18
2.4.4. Adquisición de fonemas.....	19
2.4.5. Trastornos funcionales o articulatorios	20
2.4.6. Tipos de errores en la dislalia funcional	21
CAPITULO III	25
MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Ubicación	25
3.2. Equipos y materiales	25
3.3. Tipo de investigación.....	26
3.4 Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender.....	27
3.5. Población o muestra:.....	27
3.5.1 Criterios de Inclusión.....	27
3.5.2. Criterios de Exclusión.....	27
3.6 Recolección de información:	28
3.6.1 Aspectos bioéticos de la investigación	31
3.7 Procesamiento de información y análisis estadístico:.....	33

3.8 Variables respuesta o resultados alcanzados.....	37
CAPITULO IV	44
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	44
4.1 Habilidades articulatorias.....	44
4.2 Situación sociodemográfica	47
CAPÍTULO V.....	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
5.1 Conclusiones	55
5.2 Recomendaciones	56
5.3 BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Desarrollo del lenguaje.....	18
Tabla 2: Operacionalización de las variables	40
Tabla 3: Habilidades articulatorias (HA).....	44
Tabla 4: Resumen de las habilidades articulatorias (HA)	45
Tabla 5: Sexo	47
Tabla 6: Edad.....	48
Tabla 7: Tipo de familia	49
Tabla 8: Tipo de cuidador.....	50
Tabla 9: Ocupación-Descripción	51
Tabla 10: Ocupación.....	52
Tabla 11: Relación de Habilidades articulatorias y Características demográficas	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Habilidades articulatorias (HA)	44
Gráfico 2: Resumen de las habilidades articulatorias (HA)	46
Gráfico 3: Sexo.....	47
Gráfico 4: Edad.....	48
Gráfico 5: Tipo de familia	49
Gráfico 6: Tipo de cuidador.....	50
Gráfico 7: Ocupación.....	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Propuesta.....	63
Anexo 2: Autorización presidenta del consultorio	87
Anexo 3: Examen Logopédico	88
Anexo 4: Consentimiento informado del representante	92
Anexo 5: Asentimiento informado para niños.....	93
Anexo 6: Asentimiento informado para el representante	94
Anexo 7: Formulario de investigación	96
Anexo 8: Ejemplos de láminas de gráficos del examen ELA-r.....	98
Anexo 9: Examen Logopédico de Articulación Formato pdf.....	99
Anexo 10: Examen Logopédico de Articulación (registro de lenguaje inducido)	101

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la vida y estar conmigo siempre, guiándome con su luz incondicional en todo mi camino.

A mi madre

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invierte la madre en su hija. Gracias a mi madre soy una mujer valiente, decidida e independiente, orgullosa y con todo mi amor dedico a Lucía Margarita Sánchez López, mi inspiración, gracias a ella he concluido mi mayor meta.

A mi prometido

A lo largo del camino encuentras personas que iluminan tu vida, con su apoyo alcanzas de mejor manera tus metas, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia me ayudo a concluir este sueño.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y permitir que concluya con mi objetivo.

A mi madre quien es mi motor y mi mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia, consejos y buenos valores, ayuda a trazar mi camino.

A mi prometido por ser el apoyo incondicional en mi vida, con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

Y por supuesto a mi estimada Universidad Técnica de Ambato y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Tema:

Utilización de las TIC para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias

AUTOR: Licenciada Silvana Yomar Bosquez Sánchez

DIRECTOR: Dr. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor, PhD

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Discapacidad y calidad de vida

FECHA: 16 de Enero de 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El problema de lenguaje presenta una alta persistencia en el tiempo, por lo que es considerado uno de los problemas de comunicación oral más frecuente en niños de 3 a 7 años afectando a diversas áreas del aprendizaje, Es por estos trastornos que se realizó el presente estudio bajo el tema: Utilización de las TIC para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias. El objetivo general fue Describir las habilidades articulatorias con aplicación de test a los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia para determinar su relación con las características demográficas. La investigación se realizó en el consultorio “Hola Terapia de Lenguaje” que está ubicado en la ciudadela “España” en la ciudad de Ambato. En la actualidad tiene gran importancia el uso de las TIC, es por esta razón que en esta investigación se planteó la utilización de los programas Prelingua y Visual Studio C#, con los cuales se pueden realizar los tratamientos respectivos para solucionar los problemas del habla, en niños con dislalia. Se aplicó También el Examen Logopédico de Articulación ELA-r, la población de estudio fueron los niños que asistieron al consultorio, de los cuales se tomó la muestra de 30 niños, a quienes se les aplicó el examen ELA-r, con lo que se demostró que la habilidad articulatoria que más se presenta es la sustitución, además de niños que presenta al mismo tiempo la sustitución y omisión, se determinó también los trastornos de lenguaje en los niños de 3 a 5 años de edad son dislalia, sustitución, omisión, inversión, distorsión y adición, además están relacionados con las características demográficas y su entorno familiar. Debido a los resultados obtenidos se propuso la realización de una Guía para la utilización de los programas de Tics Prelingua y Visual Studio C# para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias.

Palabras Claves: TIC, herramientas tecnológicas, programas, dislalia, lenguaje, trastornos del habla, habilidades articulatorias

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA

THEME:

Use of ICT improve articulatory language skills in children from 3 to 5 years old with dyslalias.

AUTHOR: Licenciada Silvana Yomar Bosquez Sánchez

DIRECTED BY: Dr. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor, PhD

LINE OF RESEARCH: Discapacidad y calidad de vida

DATE: 16 de Enero de 2021

ABSTRACT

The language problem has a high persistence over time, which is why it is considered one of the most frequent oral communication problems in children from 3 to 7 years old, affecting various areas of learning. It is because of these disorders that the present study was carried out under the theme: Use of ICT to improve articulatory language skills in children from 3 to 5 years old with dyslalias. The general objective was to describe the articulatory skills with the application of tests to children from 3 to 5 years of age with dyslalia to determine its relationship with demographic characteristics. The research was carried out at the “Hola Terapia de Lenguaje” clinic located in the “España” neighborhood in the city of Ambato. At present, the use of ICT is of great importance, it is for this reason that in this research the use of Prelingua and Visual Studio C # programs was proposed, with which the respective treatments can be carried out to solve speech problems, in children with dyslalia. The ELA-r Joint Logopedic Exam was also applied. The study population was the children who attended the clinic, from which a sample of 30 children was taken, to whom the ELA-r test was applied, which showed that the articulatory ability that most occurs is substitution, in addition to children who present substitution and omission at the same time, language disorders were also determined in children. Children from 3 to 5 years of age are dyslalia, substitution, omission, inversion, distortion and addition, they are also related to demographic characteristics and their family environment. Due to the results obtained, it was proposed to carry out a Guide for the use of Tics Prelingua and Visual Studio C # programs to improve articulatory language skills in children from 3 to 5 years old with dyslalias.

Key Words: ICT, technological tools, programs, dyslalia, language, speech disorders, articulatory skills

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

La presente investigación consiste en desarrollar las habilidades articulatorias del lenguaje a través de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) en niños de 3 a 5 años con Dislalia, tomando en cuenta que el lenguaje como un código de comunicación entre las personas cuya función alcanza todas las esferas humanas, estableciendo lazos sociales de información compartida (Ballesteros, 2016). Sin embargo, hoy en día los niños presentan diferentes trastornos de lenguaje, y uno de ellos es la Dislalia, se refiere a dificultades para la pronunciación de uno o varios fonemas ya sea por alteración, sustitución u omisión de los mismos en niños que no poseen ninguna lesión neurológica o malformaciones en los órganos fonoarticuladores (Campos Palomo & Campos Palomo, 2014).

A nivel mundial la prevalencia de los trastornos de lenguaje se estima en el 56% de los niños/as de 3 años, pero a partir de los 4 se remite solo un 4% de casos. Se entiende que este inicio tardío no se produce entre los 2 y 3 años, por lo tanto, es mucho menor a partir de esta edad. En los 4 años, el porcentaje de estas dificultades de lenguaje es de un 40%. (Sala, 2020)

El problema de lenguaje presenta una alta persistencia en el tiempo, por lo que es considerado uno de los problemas de comunicación oral más frecuente en niños de 3 a 7 años afectando a diversas áreas del aprendizaje, provocando un efecto negativo sobre el progreso escolar y el desarrollo socioemocional de quienes lo padecen. El trastorno de la articulación de los fonemas dificulta la comprensión del habla en los niños, esto puede repercutir en la inclusión del entorno social y educativo (Daniel & McLeod, 2017).

La Dislalia consiste en alteraciones de la articulación de algún o algunos fonemas, que abarca a la mayoría de los niños escolares y preescolares que tienen poca estimulación del habla, un lenguaje pobre o cuando les sobreprotegen en el hogar para este trastorno han realizado planes de terapia para una correcta expresión, con métodos clásicos de intervención en dislalias, sin embargo no se ha realizado una investigación basada en la utilización de las TIC para desarrollar las habilidades articulatorias en niños con trastorno de articulación para que pueda adquirir un lenguaje fluido, claro y acorde a su edad.

Los trastornos del lenguaje afectan a la producción, comprensión o repetición de las palabras, oraciones o frases, la dislalia es una alteración que afecta en la producción de los fonemas, este problema dificulta la interacción con la sociedad en que se encuentra inmersa, interviniendo en la adecuada comunicación clara y precisa que el niño debe poseer, es por eso que se pretende desarrollar estas habilidades articulatorias del lenguaje que tiene el niño por medio de las TIC. A los niños les llama la atención estas herramientas tecnológicas, porque día a día los infantes están relacionados con juegos y actividades inmersas en la tecnología (Furlong et al., 2018).

Por lo antes mencionado, este estudio de investigación pretende desarrollar habilidades articulatorias del lenguaje a través de las TIC para superar la dislalia en niños de 3 a 5 años, utilizando las diferentes herramientas tecnológicas y programas de software con varias actividades, juegos, ejercicios para el fortalecimiento de los músculos fonoarticuladores para la articulación de los fonemas de una manera didáctica y novedosa, para que los niños puedan expresar libremente sus ideas y pensamientos sin temor a no ser entendidos.

La presente investigación, cuyo título es: “Utilización de las TIC para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias”, se enfocó en describir las habilidades articulatorias en los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia y su relación con las características demográficas. Este trabajo se realizó con la investigación cuantitativa, analítica y prospectiva con el propósito de obtener información relevante para la elaboración

de una guía para la utilización de los programas de TIC *Prelingua* y *Visual Studio C#* para niños de 3 a 5 años con dislalia para entregar a los niños y padres.

El trabajo contiene cinco capítulos: el primer capítulo corresponde al problema de la investigación, el segundo con los antecedentes investigativos, el tercer capítulo contiene el marco metodológico, el cuarto capítulo consta los resultados y discusión, el capítulo cinco concierne a las conclusiones, recomendaciones, se concluye con bibliografía y anexos.

La principal dificultad que se han presentado se relaciona con la pandemia del COVID 19, que ha impedido aplicar la propuesta de las actividades planteadas.

1.2. Justificación

Esta investigación busca desarrollar las habilidades articulatorias del lenguaje a través de las TIC en niños de 3 a 5 años con dislalias del consultorio privado de Ambato, estudios indican que la introducción de las TIC en el ámbito educativo, no solo que ha revolucionado los procesos educativos, sino que se han convertido en herramientas didácticas esenciales haciendo más eficaces los sistemas educativos. El Internet pone a disposición una amplia gama de recursos que facilitan el envío y recepción de información, lo que conduce a una consecuencia lógica que es el conocimiento. (Espinoza et al., 2018).

La teoría aportará al conocimiento más amplio sobre los trastornos de articulación principalmente a las estimuladoras tempranas y a todos los profesionales implicados en la salud. Esta investigación es justificable porque se articula a la línea de investigación denominada: Discapacidad y calidad de vida de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud. El presente tema de investigación es de innovación porque trata de implementar las TIC por medio de programas de software a la terapia del lenguaje, para desarrollar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños con dislalia.

El estudio es de impacto porque se tratan temas de actualidad relacionados a la utilización de las TIC como medio de intervención para lograr que los niños mejoren sus habilidades articulatorias del lenguaje. Es factible, porque se cuenta con material bibliográfico, el lugar donde se realizará la investigación consultorio privado de Ambato, y también el interés por parte de la investigadora. Los beneficiarios directos serán los niños que presentan trastornos de articulación, los padres de familia y los profesionales que tengan relación con los niños que serán investigados, también la investigadora porque obtendrá su título de cuarto nivel.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Describir las habilidades articulatorias con aplicación de test a los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia para determinar su relación con las características demográficas.

1.3.2. Específicos

- Clasificar las habilidades articulatorias en sustitución, omisión, inversión, distorsión y adición.
- Describir las características demográficas de los niños: sexo, edad, ocupación, tipo de familia, tipo de cuidador.
- Establecer la relación entre habilidades articulatorias y características demográficas.
- Elaborar un programa interactivo para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias.

CAPITULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Desarrollar las habilidades articulatorias adecuadas es un pilar fundamental para que cada niño exprese sus necesidades, sus emociones y aprenda a relacionarse con el medio ambiente, también que tenga la oportunidad de participar como miembro activo de la sociedad. Estudios sobre la incidencia y prevalencia de los trastornos de comunicación, muestran que cifras de 7.5 millones de personas en Estados Unidos tienen trastornos de la voz y los 6-8 millones son diagnosticados con algún tipo de discapacidad del lenguaje. Los trastornos de lenguaje ponen en desventaja la vida educativa, emocional y social del niño (Robles-Bykbaev et al., 2016).

En Estados Unidos en el 2018 se realizó un estudio, sobre el impacto de la breve restricción a la articulación en la producción posterior del habla de los niños el objetivo de esta investigación fue evaluar cómo los niños pequeños con desarrollo típico y con trastorno del sonido del habla, producen sonidos del habla inmediatamente después de experimentar restricciones motoras durante la fase de percepción de adquirir una palabra nueva. La muestra fue de 40 niños en edades comprendidas entre 4 y 5 años de edad, llegando a la conclusión que los niños de 4 años, y los niños que son aprendices típicos del habla y el lenguaje son muy sensibles a la entrada intermodal durante el aprendizaje de palabras novedosas (Seidl et al., 2018).

En la Habana Cuba se considera entre el 3% y el 10% de los niños menores de 6 años con trastornos en las habilidades lingüísticas siendo este el motivo de consulta. La prevalencia de trastornos específicos del lenguaje familiar, ha sido reportada en el 20% a 80% de niños con trastornos del habla, por eso el sistema de salud de este país recomienda explorar exhaustivamente desde los 18 meses el desarrollo de palabras y desde los 2 años ya se puede diagnosticar los retrasos primarios del lenguaje, siendo las niñas las que adquieren un

vocabulario de forma rápida y muestran un mayor lenguaje espontáneo (Valdivia Álvarez et al., 2013).

El niño va desarrollando el lenguaje de manera ininterrumpida desde su nacimiento. Durante el primer año se van formando las bases de la comunicación a través de interacciones con la familia, además durante este tiempo desarrolla la percepción auditiva y las habilidades fonológicas y comienza a adquirir un lenguaje influenciado por su entorno, con aspectos relacionados con la comunicación y la gramática, es un desarrollo importante entre los 2 y 3 años (Calle, 2019). Al entrar a los 2 años el niño podrá tener un lenguaje más fluido aunque la articulación de varias palabras no llegan a ser perfectas, de todos modos a los 3 años el niño va perfeccionando el lenguaje, incluso llega a tener comunicación con personas ajenas a la familia (Reyes Domínguez, 2018). Pero muchos de estos niños no logran desarrollar sus habilidades articulatorias acordes a su edad por eso van retrasando sus capacidades lingüísticas.

Se realizó un estudio en Francia en el 2018 sobre procesamiento del habla rápida en niños con problemas específicos del lenguaje. Esta investigación tuvo como objetivo investigar el procesamiento del habla rápida en niños que sufren discapacidad específica del lenguaje (SLI) en el nivel expresivo y en niños emparejados con desarrollo típico (DT). La muestra fue con 16 niños de 8 a 13 años. Llegaron a la conclusión que los niños con SLI eran menos sensibles a la incongruencia semántica que los niños con DT y que esta sensibilidad cambia con la velocidad del habla (Guiraud et al., 2018).

En la ciudad de Cuenca en el 2014 realizaron una investigación sobre una aproximación educativa basada en las TIC para el aprendizaje digital de la articulación del código fonético en niños con discapacidad, el objetivo de esta investigación es mejorar el proceso de articulación en niños con y sin discapacidad, la muestra fue con 32 niños, llegando a la conclusión que las TIC pueden constituir un aporte significativo a los diversos procesos educativos que se lleven adelante en el ámbito de la inclusión, también se ha podido

comprobar los beneficios del trabajo con tecnologías móviles en el campo de la educación especial (Timbi-Sisalima et al., 2015).

En la ciudad de Ambato no existen investigaciones similares al tema, solo existen estudios de pregrado en los repositorios universitarios para tomar los datos estadísticos correspondientes, pero en el campo profesional acuden muchos padres de familia con sus niños que tienen diversos problemas del lenguaje, pero el más común son los trastornos de articulación. Por lo antes expuesto este estudio finaliza con la siguiente pregunta ¿Cuál es la efectividad de la utilización de las TIC, para desarrollar las habilidades articulatorias en niños 3 a 5 años con dislalias?

2.1. Dislalia

La Dislalia según su etimología viene del griego “*dis*” que significa “dificultad” y “*lalein*” significa “hablar”, es decir es la dificultad para el habla y, en especial en su pronunciación (Córdova, 2019).

Esta afección forma parte del grupo de trastornos del habla, y que provoca una dificultad para la articulación correcta de los fonemas dentro del lenguaje. Si el niño presenta una emisión inmadura en el desarrollo de ciertos fonemas y lo hace con regularidad hasta cumplir 4 años o más, requiere una intervención profesional y abordaje específico. En este punto los fonemas que más se afectan son: [s], [r], [l] y [d] (Aguilera Albesa & Busto Crespo, 2017).

La dislalia se considera grave, de todos modos, debido a que los tratamientos para la misma, siempre han dado resultados positivos, pero si no se detecta a tiempo y se trata a tiempo acarrea un serio problema social que puede provocar aislamiento de quienes sufren este problema del habla. Es decir que se requiere la exposición de todos los aspectos relacionados con la prevención, detección y su posterior intervención (Merchán et al., 2017).

Trastorno de los sonidos del habla

A lo largo del tiempo la nomenclatura utilizada para denominar a los niños con Trastornos de los Sonidos del Habla “TSH”, ha ido evolucionando los diferentes autores, como Grunwell (1975) e Ingram (1976) abrieron el camino para visualizar que la producción de los sonidos del habla, involucraba también una organización y representación lingüística-cognitiva de estos (fonología), lo que facilitó la comprensión de muchas alteraciones de los sonidos del habla, que no eran explicadas con la teoría articulatoria. (Flanklin Susanibar, 2016)

Desde 1920 – 1970 se denominó Dislalia y trastorno funcional de la articulación. En 1971 – 1980 se mencionó Trastorno de la articulación y trastorno fonológico. En el año 1981 hasta 1990 se designó Trastorno articulatorio-fonológico. Así como en 1991 al 2005 se nombró Trastorno fonológico. y finalmente desde el 2005 como Trastorno de los Sonidos del Habla: que se define como una alteración en la producción articulatorias de los sonidos y en el uso funcional de los segmentos contrastivos “fonemas” que afecta la inteligibilidad del habla en diferentes grados. (Flanklin Susanibar, 2016)

2.1.1. Habilidades articulatorias del lenguaje

Son un conjunto de destrezas en la que intervienen nervios y órganos articulatorios para realizar el proceso del habla mediante su movimiento, además de emitir sonidos, fusionarlos y producir sílabas, palabras, frases y oraciones que expresen ideas claras, las habilidades articulatorias tienen una relación íntima con el adecuado funcionamiento del aparato fonoarticulador, lo que aporta a la articulación de las vocales, fonemas, y sinfonos, para expresar mensajes, elaborar ideas en los niños y desenvolverse en la sociedad (Guarneros & Vega, 2014).

2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC se tratan de un conjunto de tecnologías que ayudan para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información. Hoy en día la tecnología influye en la sociedad y principalmente en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Gerhard et al., 2017). En el mundo actual de constante cambio y adaptación han surgido herramientas tecnológicas que logran llevar a cabo un propósito determinado (Torres & Cobo, 2018).

Actualmente las herramientas tecnológicas son de mucha utilidad debido a que han surgido avances para ser parte importante de la vida cotidiana, esto a su vez ayuda a realizar una gran cantidad de tareas sin llegar a desgastarnos, de igual manera es factible la resolución de problemáticas que parecían no tener solución (Vértiz-Osores et al., 2019).

La implementación de los recursos tecnológicos dentro de la educación ha ido en aumento y hoy por hoy muchas instituciones educativas usan estas herramientas para mejorar el desempeño y la calidad de la educación, pero hay la posibilidad de implementarlos con aquellos niños que presentan algún tipo de dificultad o problema, pues la tecnológica es de gran alcance e inclusiva, se usa en alumnos para mejorar su desempeño estudiantil, (Timbi-Sisalima et al., 2015) como por ejemplo en trastornos del lenguaje, específicamente la dislalia, será una alternativa útil que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje, de los infantes (Quintero et al., 2018).

2.2.1. TIC y su historia

Los cambios tecnológicos han transversalizado las prácticas sociales y culturales que mantienen un elevado ritmo de transformación, además de crear un amplio margen de aplicaciones.

Los nuevos retos de la educación del siglo XXI y, sobre todo la importancia de los procesos educativos, los cuales a la par del avance y desarrollo tecnológico, existe una íntima relación

con las TIC. En la actualidad, los espacios tradicionales de las aulas de clase en lugares cerrados no favorece el aprendizaje de aquellos estudiantes que se están preparando, incluso como profesionales de la docencia, además vale decir que afecta primordialmente a los estudiantes de bachillerato, adolescentes entre los 12 y 18 años. Los dos grupos mencionados, se desenvuelven en el presente en medio de la tecnología, a través de las redes sociales compartiendo información instantánea, y de intercomunicación permanente (Carmona & Fuentealba, 2018).

La necesidad de comunicarse en cierto modo hace más notorio el carácter indispensable saber sobre las TIC para la aplicación de estas en distintos ámbitos de la vida humana desde la escritura y otros medios de comunicación como la imprenta, la máquina de escribir, etc. Estos son medios de difusión y han colocado a la biblioteca como mecanismo de acumulación de conocimiento, es por ellos que la incorporación de las TIC no viene solo a ser un equipamiento tecnológico sino un aumento de información, y que le relaciona con una nueva forma de aprender al sujeto que mediante ello pueda adquirir la motivación para una mejor competencia del lenguaje autónomo (Carmona & Fuentealba, 2018).

2.2.2. TIC en la educación

La importancia de las TIC dentro de la sociedad ha traído grandes cambios respecto a la forma y contenido trayendo grandes implicaciones y modificaciones en la educación. La misma se ha convertido en un espacio de construcción didáctica consolidando un aprendizaje significativo en base a la tecnología, las TIC logran convertirse en instrumentos educativos capaces de mejorar la calidad educativa de los estudiantes, las TIC también han permitido que el alumno se convierta en el protagonista de su propio conocimiento para poder adquirir nueva ciencia, lo cual se basa en transmitir y estimular sus recursos a través de la utilización de herramientas tecnológicas, dando como resultado un efecto rápido y eficiente (Hernandez, 2017).

2.2.3. Las Tics en la resolución de problemas de lenguaje o logopedia

La logopedia, en su forma etimológica, es un término que proviene del griego, formado por la raíz *logos*, que significa palabras, y por *paideia*, que significa educación (Arguelles, 2019). De acuerdo a esta consideración la autora citada expresa una definición bastante clara, la logopedia es una ciencia práctica que estudia las alteraciones inmersas en la comunicación y sus diferentes tipos. Afirma también que centra su estudio en la prevención, evaluación, diagnóstico e intervención de este tipo de trastornos, sean estos, el lenguaje, la voz y habla, y la escritura. (Arguelles, 2019)

Con las nuevas tecnologías se pueden aplicar recursos tecnológicos relacionados con las TIC. En la Logopedia, existen varias herramientas tecnológicas diseñadas para facilitar el trabajo diario de los fonoaudiólogos, educadores especiales y estimuladores tempranos en intervención terapéutica comunicativa, como por ejemplo programas específicos de la atención y estimulación, intervenir en la voz y el habla y variados recursos para comunicación aumentativa y alternativa. De todas maneras aún hay profesionales que no conocen estos elementos, o realmente no se han interesado, y se centran en los procedimientos clásicos, otros no los utilizan porque tienen altos costos de adquisición o no están disponibles en su idioma (W. R. Rodríguez, 2015).

Los grandes avances tecnológicos en la actualidad, siguen un desarrollo sostenido y es un indicativo que cada vez existen más recursos relacionados. Esta es una realidad que los terapeutas del lenguaje deben tomar en cuenta, al igual que los trabajadores del área sanitaria. Todos los profesionales mencionados necesitan adaptarse a los nuevos medios y formas de terapia que pueden ser más cómodos y accesibles tanto para pacientes como para los propios terapeutas. Resulta motivante a la hora de aplicar esta tecnología en sus tratamientos. Pese a que se cuenta con esta nueva tecnología, en algunos casos los métodos utilizados por las nuevas tecnologías, no son los adecuados en ciertos casos, de manera que es necesario hacer un análisis sobre la eficacia de cada uno de ellos (Fernández-Martín et al., 2016).

El uso de las herramientas tecnológicas, o también llamadas TIC, cada vez toman más fuerza en el medio, especialmente en la educación, como ya se comentó previamente, pues la dislalia es un problema presente que afecta sobre todo a niños y niñas.

La terapia del lenguaje cuenta en la actualidad con la ayuda de ciertos programas para su tratamiento, existen herramientas de software como los programas prelingua y Visual Studio C#, este último es de gran utilidad debido a las aplicaciones gráficas adecuadas con las que es posible tratar problemas del habla.

2.3. Programas de ayuda de trastornos de lenguaje

2.3.1. Programa PreLingua

PreLingua es una herramienta gratuita para trabajar en terapia de voz. Luego de investigaciones realizadas entre el 2006 y 2010 en el *Speech Technology Group* VivoLab de la Universidad de Zaragoza en España, surgió esta herramienta, dentro de una investigación denominada Aplicación de las Tecnologías del Habla en la Educación de la Voz Infantil Alterada. Este programa apoya las actividades de los profesionales que trabajan en terapia de voz. Las áreas de ayuda son: comunicación pre-lingüística y aspectos acústicos de la voz como la conciencia fonológica, el manejo de la intensidad, la tonalidad, la duración de sonidos y la articulación de las vocales del español (W. Rodríguez, 2014).

Programa Visual Studio C#

La evolución de los lenguajes de programación, ha permitido la aparición de nuevos y más eficientes. Se esperan nuevos horizontes ante las constantes demandas por parte de las empresas. Visual C # .NET creado por Microsoft y especialmente diseñado para el desarrollo de aplicaciones en la plataforma .NET. Este lenguaje y su plataforma asociada prometen cambiar radicalmente la forma en que se desarrollan las aplicaciones para Windows y también para Internet. (Almeida, 2018). Tiene diferentes plataformas con aplicaciones móviles nativas usando Visual y Xamann, 0 Visual C++, además puede programar juegos con movimiento para varias opciones (Lema & Hernandez, 2018).

2.3.2. Programa visualizador del habla Metavox

El programa *Metavox* es una herramienta destinada a la enseñanza de la pronunciación española, así como distintos trastornos de articulación de palabras Es compatible con los sistemas operativos de *Microsoft* (Jolley & Moreira, 2015). Esta plataforma es la tercera versión actual, permite visualizar los movimientos de los órganos que intervienen en la fonética, además da facilidades al usuario para que identifique el lugar de articulación y la disposición específica que adquieren los órganos de fonación de cada sonido (Guzmán, 2016).

Los sonidos del habla

Este programa fue producido por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia de España. Este programa permite el acceso a través de la web a la página en la que se presentan los diferentes fonemas con su mecánica articulatoria a partir de sencillas animaciones, tiene muchas ayudas con diferentes sonidos (Rubio, 2016).

Speechviewer III:

Es un visualizador fonético creado por la compañía IBM, está a disposición de los profesionales de la logopedia, profesores, terapeutas de lenguaje, Esta herramienta ayuda mucho en la rehabilitación de distintas patologías dentro del campo de la logopedia (Martínez et al., 2020).

Phonetics

Consta de materiales con animaciones flash, se necesita acceder vía online, fue preparado por la Universidad de Iowa, en el cual se observa animaciones de la mecánica articuladora de cada uno de los fonemas de manera secuencial, paso a paso. Tiene la posibilidad de visualizar los fonemas de forma aislada o en palabras que los contienen (Belloch, 2016).

Onomatopeyas

Este es un sistema organizado de elementos lingüísticos que se basa en las oposiciones fonológicas de los sonidos que intervienen en el habla, reproduce también las combinaciones canónicas de la lengua, es decir todas las combinaciones posibles de sonidos que den como resultado las sílabas fonéticas (Sánchez et al., 2016).

Hamlet

Este programa ayuda a favorecer los conceptos fonológicos, trabaja, especialmente acerca de esta conceptualización con niños desde la edad de 5 años. Se puede trabajar en todas las patologías que requieran ayuda en los trastornos de lenguaje, no solamente en las dislalias, también en los niveles de retraso del lenguaje y en la disfasia cuando el trabajo fonológico se lo pueda aplicar (Aquari, 2016).

Globus

Dispone de diferentes ejercicios destinados a estimular la articulación del habla, además realiza representaciones gráficas de los rasgos suprasegmentales de la voz. Las actividades son posibles realizar en la pantalla, con lo que los pacientes pueden percibir visualmente las creaciones vocálicas, y así puedan ejercitarse para ajustar la voz (Belloch, 2016).

Discriminación de Fonemas

Este programa permite detectar y posteriormente reeducar las alteraciones o dificultades de la percepción auditiva y fonemática. Ayuda también a prevenir las dificultades de discriminación fonética dentro de las aulas de clase (Gil, 2017).

2.4. Lenguaje

El lenguaje es una de las características más importantes del ser humano, por la facilidad de comunicación entre dos o más interlocutores. La comunicación se da a través de señales sonoras articuladas, las que tienen tres dimensiones; a saber, la forma en que la fonología y la sintaxis y su contenido que está directamente relacionado con el significado de las frases y el léxico y el discurso; que constan en las funciones comunicativas direccionado a las actividades conversacionales, la capacidad de adaptar el lenguaje al medio en el que se desarrolla la información compartida, así como lo verbal, entre otras situaciones derivadas de la necesidad del ser humano de comunicarse (González & García, 2017).

El ser humano, como un ser social, tiene vehículos importantes para compartir información, y son: el lenguaje, la comunicación y el habla, con los que se comparte realidades culturales y sus variados elementos. El instrumento fundamental de comunicación es el lenguaje, el cual también permite a la persona convertirse en un ser social, que puede integrarse y adaptarse al entorno que lo rodea, adquirir conocimientos, valores, creencias, opiniones,

costumbres, es decir todo lo que corresponde al ambiente en el que se encuentra (Morán et al., 2017).

Varios profesionales en el área de la lingüística han tratado temas inherentes al desarrollo humanos y sus elementos. A este respecto surgen teorías acerca del importante medio de comunicación y relación del ser humano que es el lenguaje. Uno de estos autores es Noam Chomsky quién realizó programas y técnicas de investigación en el estudio del lenguaje.

2.4.1. Teorías del desarrollo del lenguaje

Noam Chomsky

Según esta teoría, en la que se menciona que el lenguaje está formado de estructuras propias del ser humano, fue fundada en el año 1957 y es conocida como Gramática Generativa, manifiesta además, que la adquisición del lenguaje se adquiere genéticamente, es decir es la capacidad del ser humano de crearlo aunque no lo haya escuchado o hablado. Chomsky lo considera propio del ser humano debido a que tiene una estructura mental del mismo y la predisposición innata para desarrollarlo (Bonilla, 2016).

Entre los importantes aportes de Chomsky sobre la gramática generativa, es que la considera como una unidad orgánica con la que se puede relacionar los componentes de una lengua para dar realce a las muchas manifestaciones personales. El conocimiento de esta forma de comunicación, permite al ser humano alcanzar infinitas composiciones gramaticales. Esta teoría se compone de lineamientos que permiten comprender varias estructuras del lenguaje, elaboradas y otras existentes, con las que las personas pueden interactuar (Roca, 2015).

Chomsky afirma también que la disgregación que existe entre el cuerpo y la mente es aceptable y lógica. Debido a que el lenguaje creado elabora y concreta los dominios de las

Ciencias Naturales. En definitiva, La lingüística es una ciencia que puede proporcionar importantes descubrimientos y avances dentro del área de estudio de la compleja naturaleza humana. Las investigaciones lingüísticas del autor han tratado de sustentar su hipótesis acerca del lenguaje; el que es considerado como una facultad inherente, innata y específica del ser humano. (Menéndez, 2017).

Otro de los aportes importantes es la teoría de Aleksander Luria sobre el lenguaje y su organización cerebral.

2.4.2. Lenguaje y su organización cerebral

Aleksander Románovich Luria, psicólogo, neurofisiólogo e investigador soviético, inició sus estudios de neuropsicología moderna y participó a la comunidad científica con su teoría contemporánea sobre los sistemas funcionales del cerebro. Sus aportes fueron las siguientes:

1. La teoría de 3 componentes de función cortical apropiadamente organizados en el sistema cerebral,
2. Los sistemas de funcionamiento se basan en el entorno cultural como una clave constituyente de los mismos; y
3. La necesidad de contar con un método combinado de evaluación entre la teoría y la práctica (Rueda-Revé et al., 2017).

Con los aportes de Luria, se supera el localizacionismo, es decir una conducta lógica vinculada a una parte concreta del sistema nervioso y las funciones cerebrales, y su avance más allá hacia una comprensión del funcionamiento del cerebro humano. Según Luria, el cerebro está conformado por tres unidades funcionales. La primera se encarga de regular el tono cortical y la vigilia; la segunda unidad es capaz de recibir, procesar y almacenar información; y la tercera se encarga de la planificación, ejecución y verificación de la actividad cognitiva y conductual (Ramos et al., 2017).

De acuerdo a Luria, la palabra no es simplemente la imagen de cierto objeto, propiedad o acción, sino es una matriz multidimensional compleja de diferentes datos y conexiones.

2.4.3. Desarrollo del lenguaje

La mayoría de trastornos de comunicación en el niño ocurren en la primera infancia, las dificultades del lenguaje y habla son muy frecuentes y tienen un efecto global negativo. Los primeros años de vida es cuando los niños adquieren la mayoría de habilidades fonológicas, fonéticas, semánticas, morfosintácticas y pragmáticas, necesarios en el intercambio de información con los demás pequeños de su entorno. El período de mayor plasticidad del sistema nervioso y más sensitivo para el desarrollo de la lengua y general del infante es el comprendido entre 0 y 5 años (Salguero et al., 2015).

Según el artículo de Pérez Pedraza se explica el desarrollo de la comunicación y el lenguaje del niño (Pérez Pedraza & Salmerón López, 2006).

Tabla 1: Desarrollo del lenguaje

Edad	Características
0 a 12 meses	Aprende con el adulto: los gritos y lloros, vocalizaciones laleo, diálogo vocal protoconversación, emite sonidos silábicos, emplea el gesto para expresar deseos y necesidades, emite reduplicaciones de sílabas (papapa, bababa...).
12 a 24 meses	Aparecen las primeras palabras cargadas de sobreextensión semántica, por ejemplo, dice “guau” a todos los animales de cuatro patas, palabras irán acompañadas de gestos, emerge la holofrase o palabra frase, es decir, una sola palabra acompañada de gestos, comienza a unir dos palabras, al final del segundo año no pronuncia todos los fonemas.

24 a 36 meses	Mira, explora, formula preguntas, desea conocer por qué y el nombre de las cosas, expresan oraciones con tres elementos y coordinadas, utilizan artículos determinados un, una, género y número, pronombres personales: yo, tú, él, ella, cuenta de forma sencilla acontecimientos, comprende órdenes, situaciones, anticipa situaciones Cotidianas.
36 a 42 meses	Realiza oraciones subordinadas con “pero”, “porque”, comparativas “más que”, relativo “con que”, crece la complejidad de las oraciones interrogativas, utiliza correctamente el pasado compuesto con “haber” y “ser”, aparecen perífrasis de futuro “voy a...”
42 a 54 meses	Progresiva eliminación de los errores sintácticos y morfológicos, emplea correctamente el infinitivo, el presente, el pretérito perfecto, el futuro y el pasado, aumenta el empleo de adverbios de tiempo ahora, hoy, después, mañana.
54 a 72 meses	Incorpora condicionales, circunstanciales, perfecciona estructuras conocidas, desaparece la articulación infantil, se llega a un completo dominio del lenguaje.

Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)

2.4.4. Adquisición de fonemas

El florecimiento del lenguaje durante los dos primeros años de vida es universal, aunque cada niño tiene su espacio de desarrollo de la adquisición de las habilidades articulatorias. Los niños de 2 a 3 años 6 meses tienen la capacidad de articular perfectamente los fonemas /d/,/b/,/m/,/n/,/k/,/l/,/t/,/ll/,/p/,/f/ y los diptongos /ua/,/ue/. De 4 a 4 años 6 meses usan /j/,/g/,/r/ y el diptongo /ie/. A los 5 años articula perfecto los grupos como /br/,/pr/,/cl/,/fl/,/gl/,/cr/,/gr/ y los diptongos /ua/,/ei/ A los 6 años expresa /s/,/rr/,/fr/,/tr/ y el diptongo /eo/ (Gutierrez,

2016). En esta edad la mayoría de niños ya debe tener su repertorio de sonidos para poder comunicarse, aunque se retrasa en adquirir sus habilidades articulatorias.

2.4.5. Trastornos funcionales o articulatorios

Dislalia

La dislalia es el trastorno en la articulación de los fonemas, además de la ausencia o alteración de ciertos sonidos concretos, o por la sustitución de éstos por otros de forma impropia. Se puede resaltar que es la incapacidad para pronunciar o formar de manera correcta ciertos fonemas o grupos de fonemas (Arancha, 2016).

Tipos de dislalia

- **Dislalia evolutiva o fisiológica:** Está compuesta por trastornos articulares iniciados en los primeros años infantiles de su desarrollo. Este tipo de anomalías se consideran normales debido a que el niño/a está aún en el proceso de la adquisición del por lo que todavía no puede reproducir correctamente lo que escucha, y por consiguiente no se le facilita la formación de ideas definidas sobre los sonidos articulatorios exactos. Este tipo de dislalia, en realidad no requiere de un tratamiento, lo que se debe es mantener un comportamiento adecuado con el niño y con su maduración general evitar futuros problemas (Calvo, 2019).
- **Dislalia audiogena:** Este trastorno se deriva de un déficit auditivo, es decir que los niños que no oyen bien tienden a cometer errores de pronunciación. Las conductas de atención y audición son necesarias para una buena discriminación auditiva. Además los niños con esta dislalia tendrán dificultades para reconocer y reproducir sonidos semejantes entre sí (Calvo, 2019).

- **Dislalia orgánica o disglosia:** Se deriva de la existencia de lesiones o malformaciones anatómico-patológicas en los órganos periféricos que intervienen en el habla, esta dislalia tiene que ver con trastornos de la articulación fonemática (Calvo, 2019).
- **Dislalia funcional:** Se la denomina de esta manera porque no es provocada por trastornos físicos ni orgánicos. Consiste en una alteración fonemática, el niño/a que la padece, en muchas ocasiones está consciente que articula mal y que quiere corregirse, pero por problemas de los órganos inherentes, no encuentran el movimiento adecuado para poder hacerlo. Este tipo de dislalia es la más frecuente (Calvo, 2019).

2.4.6. Tipos de errores en la dislalia funcional

Los errores más comunes de la dislalia funcional son:

- **Sustitución:** Consiste en sustituir un fonema por otro que al niño/a le resulta mucho más fácil pronunciarlo. Se puede decir que es un tipo de problema de articulación que se presenta más dentro de las palabras que en los sonidos, que son sustituidos por otros correctamente emitidos. Existen casos en los que el niño/a quieren pronunciar una articulación en forma correcta y recurren a reemplazar por otra que les resulta más fácil. Un Ejemplo es la (r) que es cambiada por (g) o (d), “cara” y “carro” son reemplazados por “cado” y “casho” (Cuichán, 2017).
- **Omisión:** Se produce al momento de articular una palabra en la que se omite un fonema. Es decir que los fonemas sobre los que no se tiene dominio, son omitidos. Pueden darse casos de consonantes, por ejemplo: al pronunciar la palabra “zapato”, se dice “apato”. En ocasiones sucede en sílabas enteras como en el caso de “melocotón” y se pronuncia “mecotón” (Cuichán, 2017).

- **Inserción:** Consiste en añadir fonemas, que no están incluidos en las palabras que se va a pronunciar para que se facilite su pronunciación, es menos frecuente el añadir fonemas que no corresponden a la palabra que se pronuncia para que sea más fácil la expresión de la misma. Este trastorno es más común, en especial en la dicción de fonemas (r) y (s); por ejemplo: “arata” por “rata” o “canramelo” por “caramelo” (Cuichán, 2017).
- **Distorsión:** Esta se lleva a cabo cuando se altera el orden de algunos fonemas en palabras que se tiene problemas de pronunciación, frecuentemente se emiten sonidos distorsionados incorrectos o deformados. Esto sucede debido a una alteración en la posición de los órganos de la articulación. Explicado de otra manera es una falta de control de los movimientos que se deben realizar, además de la salida inadecuada del aire fonador, lo que genera incorrectas lateralizaciones o nasalizaciones (Cuichán, 2017).

Los tratamientos de estos trastornos de comunicación, así como evaluaciones y diagnósticos, deben ser planteados desde el punto de vista multidisciplinario, es decir establecer una coordinación terapéutica permanente. Este tipo de acciones necesitan de la colaboración de todos los profesionales involucrados y también de los familiares. El propósito fundamental es alcanzar los objetivos comunes reduciendo las dificultades, de manera que se favorezca al desarrollo integral de los niños y niñas (González & García, 2017).

La dislalia causa problemas en los niños, uno de ellos puede ser un deterioro en el desarrollo cognitivo, social y afectivo. Dificulta también la comprensión de palabras, oraciones e interpretaciones de lo que el docente desea transmitir a sus alumnos. En el entorno social-afectivo, la dislalia puede acarrear inconvenientes al momento en que el niño llegue al plantel educativo que es en donde va a sufrir mucho por las burlas de sus compañeros, lo que en definitiva acareará dificultades de autoestima y de integración con sus pares (Abad, 2019).

Otro de los problemas derivados de la dislalia es que los niños que sufren este mal, debido a su pronunciación con errores, causando que no se entienda lo que dice por las desfiguraciones verbales que emplea a cada momento. La mayoría de las veces el niño no es consciente que pronuncia mal, porque no está discriminando el sonido correcto del incorrecto. Es en estos casos que las personas que lo rodean, en especial la familia, son los llamados a hacerles notar los errores para que sean corregidos (Abad, 2019).

Una de las formas de detectar los trastornos del habla es escuchar al niño emitir fonemas, y es aquí en donde se encuentran las dificultades como pueden ser problemas de articulación, o sustitución de unos por otros, este tipo de síntomas requieren inmediata atención por parte de los profesionales en el área, y como ya se ha visto antes existe una variedad de herramientas tecnológicas que pueden ayudar a resolver este tipo de problemas.

Examen Logopédico de Articulación (Revisado) ELA-r

Este es un instrumento de evaluación que no es una prueba psicométrica, sino una muestra de conducta verbal, es decir está constituida por elementos visuales destinados a desempeñar funciones de estímulo. Debido a la influencia de estos estímulos el individuo, inmerso en un ambiente definido, es capaz de emitir fonemas como respuesta instrumental más amplia (García et al., 1999).

El test ELA-r es utilizado en la valoración de las habilidades articulatorias, este test fue desarrollado por un grupo llamado ALBOR-COHS del Proyecto Magallanes, el mismo que fue producto de un Plan de Investigación en Psicología Educativa. (García et al., 1999)

El ELA-r está constituido por un examen articulatorio a través del lenguaje dirigido y un registro de fonética reproductiva. El Examen Logopédico de Articulación (registro de lenguaje inducido) ELA-rli. Este consta de 126 dibujos a todo color, distribuidos en 42 láminas. Un Cuadernillo-Registro de Respuestas, para uso del Evaluador. El Cuadernillo de

Registro de Respuestas está organizado en siete secciones: Datos personales, fonemas consonánticos, sílfones, grupos consonánticos, grupos vocálicos, fonemas vocálicos, conclusiones. Por último, se incluye un apartado de Conclusiones, espacio donde el evaluador anotará los errores que el niño ha cometido, sus conclusiones y orientaciones. (García et al., 1999)

La guía para la utilización de los programas de TIC consta de la PreLingua que consiste en la detección de Actividad de Voz, el Control de la Intensidad de la Voz, el Control del Soplo, Ataque Vocal y Duración, el Control de la Tonalidad y finalmente la Articulación Vocálica, y el programa Visual Studio C#

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ubicación

La investigación se realizó en el consultorio “Hola Terapia de Lenguaje” que está ubicado en la ciudadela “España” en la ciudad de Ambato, Ecuador, La actividad principal es el diagnóstico y tratamiento relacionados con problemas del habla. Para proceder con el trabajo de campo, se pidió la autorización a la directora Lic. María Fernanda Martínez, Terapeuta de lenguaje. Es en este consultorio donde acudieron padres de familia con sus hijos con problemas de dislalia, que son parte de los pacientes que se los atiende. Acorde a las estadísticas, existen 542.583 habitantes en la provincia de Tungurahua, de los cuales 241.327 habitan en la ciudad de Ambato la capital provincial. La mayor parte de la población se considera mestiza, la mayoría de la población bebe el agua, como llega al hogar. Los cantones: Mocha, Patate, Cevallos, Quero, Pelileo, Píllaro y Tisaleo concentran su mayor parte de población en el área rural. La tecnología de la información y la comunicación más utilizada por la población es el teléfono celular. La mayor parte de la población es casada. (Recuperado el 20 de octubre de 2020) de:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Provinciales/Fasciculo_Tungurahua.pdf

3.2. Equipos y materiales

Para la investigación se utilizó el test de ELA-rli, en el cual se necesitó 126 dibujos a todo color, distribuidos en 42 láminas. Un Cuadernillo-Registro de Respuestas, para uso del Evaluador. El Cuadernillo de Registro de Respuestas está organizado en siete secciones: Datos personales, fonemas consonánticos, sinfonemas, grupos consonánticos, grupos vocálicos, fonemas vocálicos, conclusiones. Por último, se incluye un apartado de Conclusiones,

espacio donde el evaluador anotará los errores que el niño ha cometido, sus conclusiones y orientaciones. También un lugar tranquilo sin distractores que contenga una mesa y una silla cómodas.

3.3. Tipo de investigación

Diseño prospectivo

La investigación se llevó a cabo con un diseño prospectivo porque se estudió la efectividad de la variable independiente sobre la variable dependiente en un tiempo establecido.

Tipo analítico

La investigación, como su nombre lo indica, está basada en estudios analíticos, los cuales se realizan para tener una secuencia lógica de acontecimientos a un problema explicativo o causal. Se orienta además a demostrar las hipótesis explicativas o causales. Este tipo de análisis explica preguntas como: ¿por qué?, ¿cuál es la causa o factor asociado a un fenómeno? o ¿cuál es el efecto de esa causa? Los estudios, a su vez, pueden ser de cohorte o de casos y controles (Parreño, 2016). Un proceso de este tipo consta de consulta bibliográfica, elección del procedimiento, Procedimientos validados y Enfoque de investigación.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque las variables están representadas numéricamente.

3.4 Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender

Hipótesis

Las habilidades articulatorias en los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia tienen relación con las características demográficas.

3.5. Población o muestra:

El estudio se realizó en todos los niños y niñas de 3 a 5 años de edad que acudieron al consultorio “Hola Terapia de Lenguaje” de la ciudad de Ambato. No se pudo extender el estudio a otra población por el estado de emergencia por la pandemia de Coronavirus que estableció el confinamiento y el distanciamiento social. La decisión de limitar el estudio a esta población se acoge a la resolución del Régimen Académico de que las Universidades deben facilitar la realización de estudios que permitan a los estudiantes finalizar con sus estudios de investigación para la titulación.

3.5.1 Criterios de Inclusión

- Niños y niñas de 3 a 5 años con dislalias.
- Niños y niñas con audición normal.
- Niños y niñas con retraso simple del lenguaje.

3.5.2. Criterios de Exclusión

- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado
- Niños y niñas que no hayan firmado el asentimiento informado.

3.6 Recolección de información:

Procedimiento, método, técnica e instrumentos para obtener la información.

Luego de la aprobación de la Comisión de Bioética de la Universidad el proyecto se inició con la ejecución del mismo. Se informó a los padres sobre la investigación solicitando el permiso y la firma del consentimiento informado (Anexo 4). La recolección de la información se realizó con los siguientes cuestionarios. 1. Formulario, que contiene los datos demográficos y la información propia de la investigación (Anexo 7). 2) Test de ELA-r, cuyo autor es grupo ALBOR-COHS, publicado por la, aplicado y probado por Consultores en Ciencias Humanas, S.L. en Bizkaia, España (Anexo 11).

El ELA-r contiene 126 dibujos a todo color, distribuidos en 42 láminas. Consta de tres partes El lenguaje espontaneo, reproductivo e inducido. El ELA-r pretende evaluar el grado de dominio de los diversos fonemas del idioma castellano. Se aplica en forma individual, y de acuerdo al manual ELA-r Para valorar los resultados obtenidos, se utilizará el resumen de la página 6 del Registro de lenguaje inducido, en la que el profesional puede anotar todos los errores detectados en el niño y establecer sus propias conclusiones.

Previa a la recolección de los datos se hizo un pilotaje de la aplicación del formulario y del cuestionario en 3 niños que no fueron parte de la población de estudio. Antes de la recolección de los datos se solicitó permiso a las autoridades de la institución y a los padres de los niños para la aplicación de los procedimientos de la investigación.

Procedimiento

Para la investigación se pidió la autorización a la directora del consultorio “Hola Terapia de Lenguaje” de la ciudad de Ambato (Anexo 2). Luego se socializó el proyecto, se realizó mediante un acercamiento a los representantes de los niños y niñas de 3 a 5 años que

presentan dislalia, con el fin de motivarlas a participar en el proceso, dándoles a conocer los objetivos de la misma y la posibilidad de adquirir mayores conocimientos sobre la utilización de las TIC como herramientas que ayuden a desarrollar las habilidades articulatorias del lenguaje, aplicándoles a los infantes programas de PreLingua con el fin de fortalecer los músculos fonoarticuladores y el Visual Studio C# para corregir los hábitos erróneos de la posición y tipo de la articulación de los fonemas.

Método

El método fue cuantitativo porque los resultados se cuantificaron al final del trabajo de campo.

Técnica

Se administró un Examen logopédico de la articulación.

Instrumento

a) Formulario: con variables demográficas y algunos factores asociados (edad, género, ocupación, tipo de familia y tipo de cuidador) (Anexo 7).

b) Examen Logopédico de la Articulación: este instrumento que consta de un estudio articulatorio a través del lenguaje dirigido y un registro de fonética reproductiva; contiene 126 dibujos a todo color, distribuidos en 42 láminas, está contemplado también los grupos vocálicos, consonánticos y sinfonos, este examen tiene como finalidad explorar con mayor exactitud la pronunciación de los determinados fonemas en un contexto en el que se ven afectados en un alto grado por el efecto de coarticulación. (Anexo 10)

c) Programa de PreLingua: consta de seis pestañas o ventanas de trabajo, que realiza ejercicios de detección de la voz, la intensidad ofrece actividades de control del volumen de

la voz, otra pestaña es el soplo, el cual se puede visualizar en imágenes activas de molinos los cuales giran cuando el individuo sopla en el micrófono, duración de sonidos, tono que brinda actividades para el registro o modulación de la tonalidad de la voz, cuyas vocales pueden ser activadas para trabajar la articulación de las mismas, por medio de un avatar. La función denominada “articula” guía al usuario al momento de pronunciar vocales, luego se muestra un patrón en el que se indica la ubicación de la lengua al instante de mencionar las vocales.

d) Programa Visual Studio C#: este programa tiene diferentes plataformas con aplicaciones móviles nativas usando Visual y Xamann, 0 Visual C++, además puede programar juegos móviles para varias aplicaciones (Lema & Hernandez, 2018).

Procedimientos

En la primera fase, previo a la administración, se estableció una relación cordial con el niño, en la que el administrador de la prueba se interesará por sus juegos, sus amigos y familiares y que se sienta en confianza, seguidamente propondremos al niño ver unos dibujos, se presentarán las distintas imágenes de cada lámina consecutivamente, señalando en ellas el dibujo correspondiente y efectuando la siguiente pregunta, ¿Qué es esto? ¿Qué ves aquí? El evaluador anotó en la hoja de respuestas debajo de cada palabra la emisión producida por el niño y después poder analizarla, durante el proceso no critique sus respuestas ni muestre desaprobación de las mismas, al contrario se debe elogiar al niño las veces que pronuncie una palabra, si el infante no reconoce las imágenes se seguirá con la valoración repetitiva, en este punto el niño tendrá que repetir solo lo que la persona que evalúa le diga. Cuando ya se termine de evaluar al infante se lo elogia y se le permite jugar un poco, mientras se procede con los padres, a quienes se les explica las dificultades que presenta al pronunciar los diferentes fonemas coordinaremos horarios y días de la terapia y finalmente agradeceremos por su asistencia.

En la segunda fase se procederá a diseñar una secuencia de intervención en base a las TIC como la PreLingua utilizando las actividades de intervención indirecta que comprende ejercicios que fortalezcan los músculos fonoarticuladores como detección de actividad de voz, la ventana llamada intensidad permite controlar el volumen de la voz; soplo, duración de sonidos, tono, además aquí se ofrecen acciones para el control o modulación de la tonalidad de la voz. Las vocales activas permiten trabajar en la articulación de las mismas. Así mismo con el programa Visual Studio C# se podrá utilizar por medio de ejercicios de intervención directa. Esto consiste en la posición correcta de los órganos fonoarticuladores de los fonemas a corregir, en los niños que presenten la dificultad.

En la tercera fase se procederá a la aplicación del programa con los ejercicios y actividades del PreLingua y Visual Studio C# diseñados para el fortalecimiento de los músculos fonoarticuladores, seguido de los ejercicios para la posición y tipo del fonema que va a articular de manera correcta, en un tiempo de 45 minutos que dura la terapia por dos veces a la semana, más el refuerzo que se enviará al hogar en compañía de los padres.

La cuarta fase consiste en una evaluación final, después de haber realizado la intervención con los programas PreLingua y Visual Studio C# para comprobar el avance y desarrollo del lenguaje que ha obtenido el niño en este tiempo de terapia.

Finalmente se hará el procesamiento de la información obtenida para comprobar la hipótesis o para rechazarla.

3.6.1 Aspectos bioéticos de la investigación

En la Constitución de la República del Ecuador aprobada en el 2008, Art.- 44 define que: “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas

[...]; en el Art.- 46 sostiene que: “el Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes: 1. Atención a menores de 6 años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de sus derechos”.

Dentro de la sección séptima sobre salud, establece en su Art.- 32 que: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. [...]”.

Por lo tanto, en el presente proyecto de desarrollo se tomó como el bien superior del sujeto de investigación para lo cual:

- Se realizó una charla a los representantes legales de los sujetos de investigación (Niños menores de 3 a 5 años, en la cual se dio a conocer cuál era el objetivo del proyecto, cuáles son los beneficios que obtenían al participar en el mismo, se les indicó que el proyecto como investigación garantiza el derecho de confidencialidad es decir que los datos obtenidos no serán revelados por nombre y se utilizará un código numérico para identificar a cada sujeto de investigación.
- Se indicó que se respetará la autonomía, confidencialidad, privacidad, no teniendo maleficencia en los datos obtenidos y que los representantes legales que decidan participar en el proyecto serán informados sobre los resultados.
- Se informó que para la obtención de resultados se aplicará el test ELA-rli que evalúa el componente fonético-fonológico del lenguaje del sujeto de investigación.
- Se solicitó el respectivo consentimiento informado y firmado. Y, además, a los niños se les hará firmar un asentimiento informado.
- Se consideró también que las personas pueden retirarse cuando deseen y no recibirán ningún estímulo económico para realizar la investigación.

- Se respetó el principio de confiabilidad indicando que la información recogida será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.
- Sé explico a los representantes legales que las intervenciones no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios.
- Los resultados servirán para la obtención del título en Magister en Estimulación Temprana mención: intervención en neurodesarrollo y serán publicados

Es importante indicar que los aspectos éticos con los que se realizó la investigación están acorde a Normas nacionales e internacionales para investigaciones en seres humanos. DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008). Código de Ética del Ministerio de Salud Pública e Instituciones Adscritas. Quito-Ecuador 2013.

(Recuperado el 18 de diciembre de 2020) de

http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Doc_Codigo_Etica.pdf

f

3.7 Procesamiento de información y análisis estadístico:

Los datos se incorporaron al sistema estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) respetando las variables y su codificación, establecidos en la operacionalización, se verificó la calidad de los datos. Para las variables cuantitativas continuas se empleó medidas de tendencia central y de distribución. En las cualitativas se usó frecuencias y porcentajes.

*Datos Silvana B..sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Stati

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayud

32 : Ocupación

	HA	Sexo	Edad	Tipo_familia	Tipo_cuidador	Demográficos	Ocupación	var
19	1	1	3	2	2	8	7	
20	1	2	3	2	2	9	7	
21	1	2	3	2	2	9	8	
22	1	2	3	2	2	9	9	
23	1	2	3	2	2	9	9	
24	1	2	3	2	2	9	9	
25	1	2	3	2	2	9	9	
26	1	2	4	2	2	10	9	
27	1	2	4	2	2	10	9	
28	2	2	4	2	2	10	9	
29	2	2	4	3	2	11	9	
30	2	2	4	3	2	11	10	
31	2	.	.	.	.	.	.
32	2	.	.	.	.	.	.
33	2	.	.	.	.	.	.
34	2	.	.	.	.	.	.
35	2	.	.	.	.	.	.
36	2	.	.	.	.	.	.
37	2	.	.	.	.	.	.
38	2	.	.	.	.	.	.

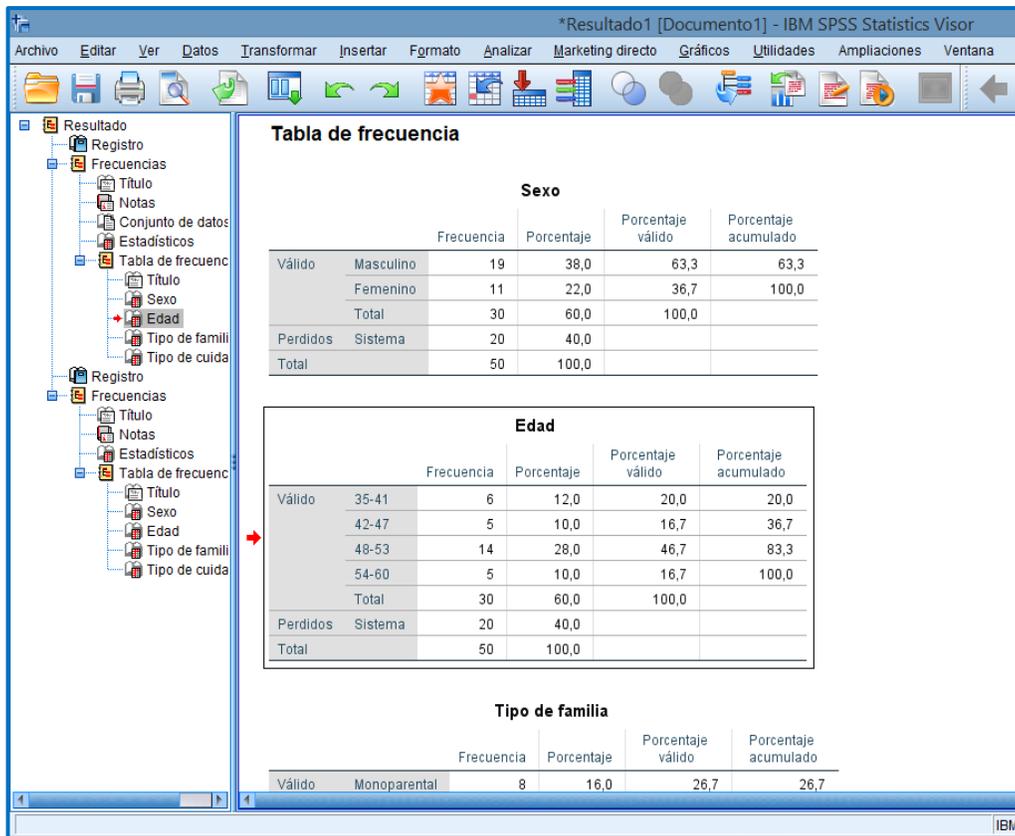
Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)

*Datos Silvana B..sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

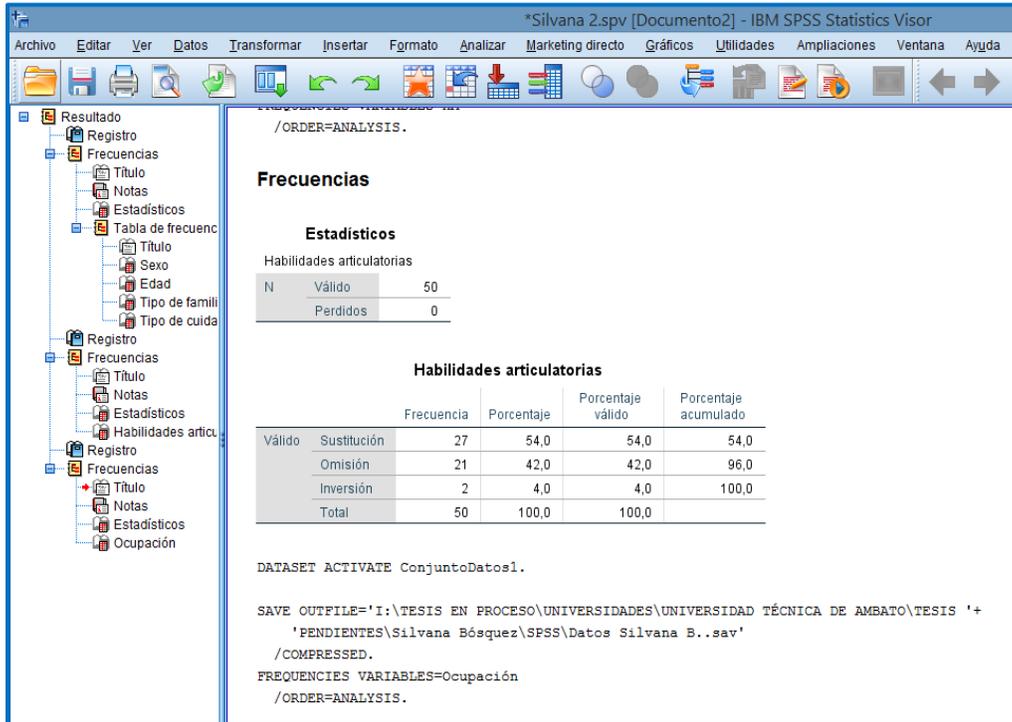
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	HA	Númerico	8	0	Habilidades arti...	{1, Sustituci...	Ninguno	8	Centrado	Escala	Entrada
2	Sexo	Númerico	8	0	Sexo	{1, Masculin...	Ninguno	8	Centrado	Escala	Entrada
3	Edad	Númerico	8	0	Edad	{1, 35-41}...	Ninguno	8	Centrado	Escala	Entrada
4	Tipo_familia	Númerico	8	0	Tipo de familia	{1, Monopar...	Ninguno	8	Centrado	Escala	Entrada
5	Tipo_cuidador	Númerico	8	0	Tipo de cuidador	{1, Cuidador...	Ninguno	8	Centrado	Escala	Entrada
6	Demográficos	Númerico	8	0	Características ...	Ninguno	Ninguno	15	Derecha	Escala	Entrada
7	Ocupación	Númerico	8	0	Ocupación	{1, Directore...	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
8											
9											
10											

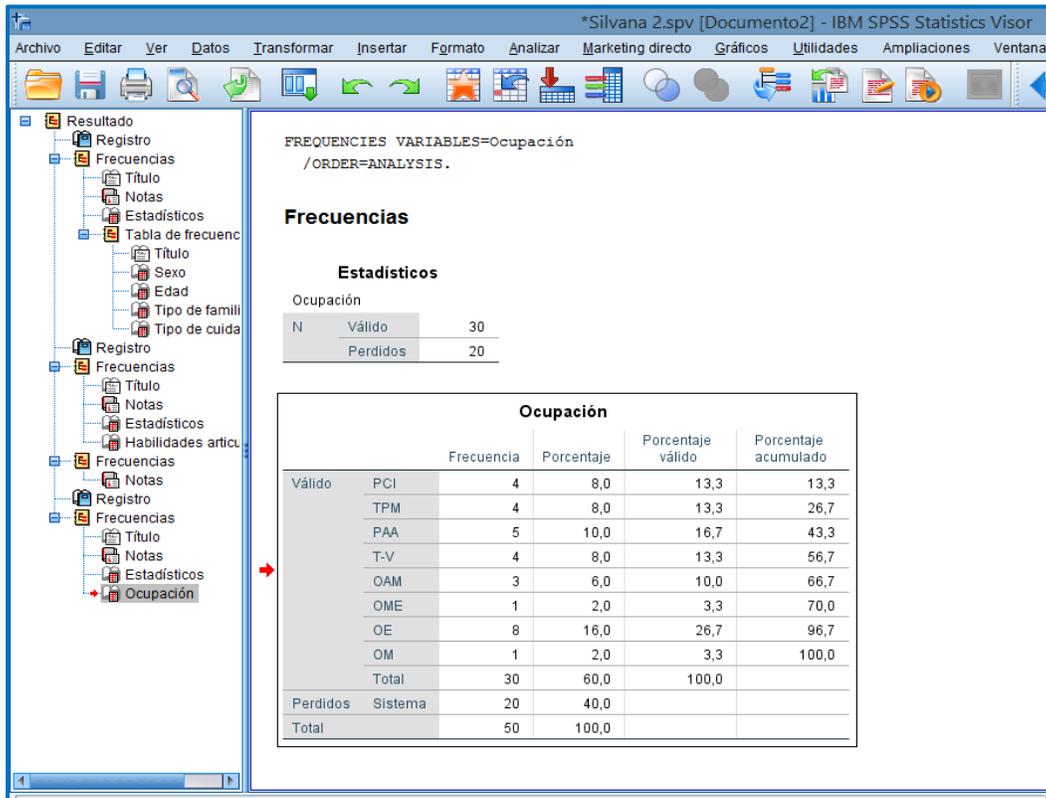
Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)



Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)



Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)



Fuente: Elaboración propia. Bosquez, Silvana (2021)

3.8 Variables respuesta o resultados alcanzados

Variables

Habilidades articulatorias del lenguaje: Son un conjunto de destrezas en la que intervienen nervios y órganos articulatorios para realizar el proceso del habla mediante su movimiento, además de emitir sonidos, fusionarlos y producir sílabas, palabras, frases y oraciones que expresen ideas claras, las habilidades articulatorias tienen una relación íntima con el adecuado funcionamiento del aparato fonoarticulador, lo que aporta a la articulación de las vocales, fonemas, y sinfonemas, para expresar mensajes, elaborar ideas en los niños y desenvolverse en la sociedad (Guarneros & Vega, 2014).

Variables sociodemográficas

Sexo: Es el conjunto de características biológicamente determinadas, en las que se identifican los rasgos cromosómicos, genéticos, anatómicos y fisiológicos, por lo que los seres vivos están clasificados como macho/hombre y hembra/mujer (Abad-Colil et al., 2019).

Edad: es el número de años transcurridos desde el nacimiento de una persona; es decir el tiempo de la existencia de un individuo, sea este niño, adolescente, adulto desde su creación o nacimiento hasta la actualidad, la edad puede estar representada en meses, años o días; los niños que participan en esta investigación tienen transcurrido de 3 a 5 años de edad desde su nacimiento hasta la actualidad.

Ocupación: Es el conjunto de actividades comunes y relacionadas con el entorno familiar que las personas realizan a diario durante el transcurso de su vida, lo que les permite ocupar su tiempo y dar significado a su existencia (Polonio López, 2015).

Tipo de familia: La familia se considera como una institución que se encuentra en todas las sociedades del ser humano, que ocupa un lugar en el tiempo y espacio adoptando una variedad de formas (Benítez, 2017).

Familia Monoparental, que está formada por uno de los padres, en su mayoría es la madre, la familia nuclear que está formada por el padre, la madre y el o los hijos, una típica familia normal y la familia extendida que está formada por los parientes que pueden vivir con ellos, cuyas relaciones no solamente entre padres e hijos. (Lara, 2015)

Tipo de cuidador: Es la persona que está más ligada al niño y que se encarga de brindarle toda la atención que se merece con todo su apoyo y de manera cotidiana. Los cuidadores primarios dentro del hogar son los padres, esta responsabilidad también es compartida con

otras personas, y los cuidadores fuera del hogar son instituciones organizadas como las guarderías (Cavoukian, 2018).

Operacionalización de las variables

Tabla 2: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE ESCALA
Habilidades articulatorias	Son un conjunto de destrezas en la que intervienen nervios y órganos articulatorios para realizar el proceso del habla mediante su movimiento, además de emitir sonidos, fusionarlos y producir sílabas, palabras, frases y oraciones (Guarneros & Vega, 2014).	Test ELA-rli (Perez, 1999)	1. Sustitución (SU): de un fonema por otro.	Cualitativa nominal
			2. Omisión (OM): de un fonema.	
			3. Inversión (IN): del orden de los fonemas en la sílaba o palabra.	
			4. Distorsión (DI): sustitución de un fonema por un sonido que no pertenece al sistema fonético del castellano.	
			5. Adición (AD): de un fonema.	
Sexo		Cédula	1. Masculino: características biológicas de hombre.	

	Es el conjunto de características biológicamente determinadas, por lo que los seres vivos están clasificados como macho/hombre y hembra/mujer (Abad-Colil et al., 2019).		2. Femenino: características biológicas de mujer.	Cualitativa nominal
Edad	Número de años transcurridos desde el nacimiento de una persona. (Alejandra Alvarado, 2014)	Cédula	1. Meses	Cuantitativa continua
Ocupación	Es el conjunto de actividades comunes que las personas realizan a	Cualitativa	1. Directores y gerentes: consisten en definir y formular la política del gobierno nacional, las leyes y reglamentos. 2. Profesionales científicos e intelectuales: consisten en ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales, aplicar conceptos y teorías para resolver problemas por medio de la enseñanza.	Cualitativa nominal

	diario durante el transcurso de su vida. (Polonio López, 2015).		<p>3. Técnicos y profesionales del nivel medio: consisten en llevar a cabo labores técnicas relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos e impartir enseñanza de cierto nivel.</p> <p>4. Personal de apoyo administrativo: consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina.</p> <p>5. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados: consisten en servicios relacionados con los viajes, los trabajos domésticos, la restauración, los cuidados personales, así como la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público.</p> <p>6. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros: consisten en practicar la agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, dedicados a la agricultura y la pesca comerciales.</p> <p>7. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios: consisten en extraer materias primas del suelo, construir edificios, fabricar diversos productos y artesanías.</p> <p>8. Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores: consisten en atender y vigilar las máquinas y materiales para la explotación minera.</p> <p>9. Ocupaciones elementales: consisten en vender mercancías en las calles, servicios de portería y vigilancia de bienes, limpiar, lavar, planchar ropa.</p> <p>10. Ocupaciones militares: miembros permanentes del ejército, la marina, la aeronáutica u otras ramas.</p>	
Tipo de familia	La familia se considera como una institución que se encuentra en	Cualitativa	<p>1. Monoparental: conformada por un solo padre y los niños.</p> <p>2. Nuclear: constituida por los dos padres y los niños.</p> <p>3. Extendida: integrada por más de dos generaciones, abuelos, tíos, etc.</p>	Cualitativa nominal

	todas las sociedades del ser humano, que ocupa un lugar en el tiempo y espacio (Benítez, 2017).			
Tipo de cuidador	Es la persona que está más ligada al niño y que se encarga de brindarle toda la atención que se merece con todo su apoyo y de manera cotidiana. (Cavoukian, 2018).	Cualitativa	<p>1. Cuidadora materna: se refiere a estrategias y comportamientos que utiliza la madre para cuidar, proteger y garantizar la supervivencia de los bebés y niños.</p> <p>2. Cuidadora no materna: aquellos adultos familiares y no familiares papá, abuelos, otros, que apoyan el cuidado.</p>	Cualitativa nominal

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Habilidades articulatorias

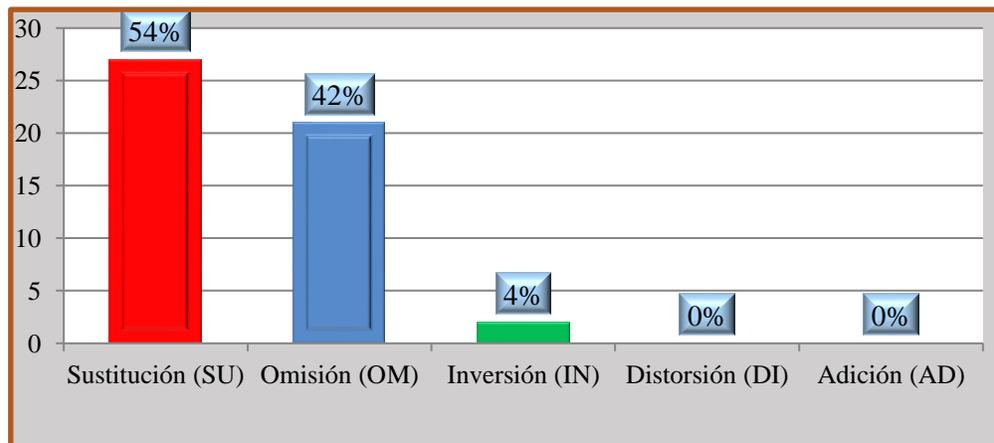
Tabla 3: Habilidades articulatorias (HA)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sustitución	27	54,0	54,0	54,0
	Omisión	21	42,0	42,0	96,0
	Inversión	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50(*)	100,0	100,0	

(*) Este valor no corresponde a la muestra debido a que algunos niños presentan más de una de las HA, el propósito de la tabla es mostrar cuál de las HA tiene la frecuencia más alta

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 1: Habilidades articulatorias (HA)



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

Del total de niños, a quienes se les aplicó el test ELA-r, se identificó que la HA Sustitución, se presenta en un 54% en los niños, cabe recalcar que este porcentaje se refiere al número de ocasiones en que aparece este problema de dislalia, en ocasiones va unidos a otro tipo de HA en un solo niño o niña. De acuerdo a esta consideración, la HA Omisión, está identificada en 21 ocasiones, es decir el 42%; la HA Inversión es la que menos se presenta con un porcentaje del 4%.

Interpretación

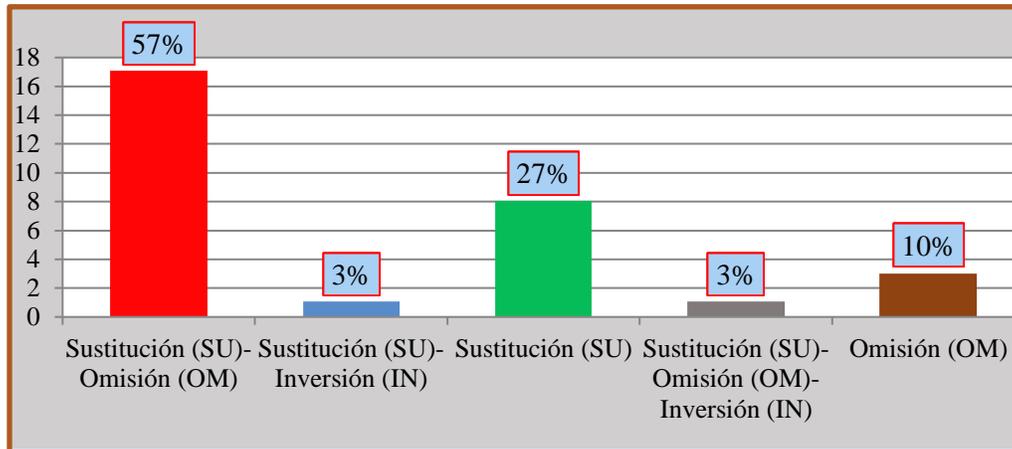
La mayor parte de niños y niñas evaluados tienen problemas de la HA Sustitución, que es la que se presenta en mayor grado, es decir cambian un fonema por otro, son los efectos causados por la dislalia. De la misma manera la HA Omisión está en un alto porcentaje, de manera que, se requiere la oportuna aplicación de la terapia adecuada para corregir este tipo de trastornos.

Tabla 4: Resumen de las habilidades articulatorias (HA)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sustitución (SU)-Omisión (OM)	17	57%	57%
Sustitución (SU)-Inversión (IN)	1	3%	60%
Sustitución (SU)	8	27%	87%
Sustitución (SU)-Omisión (OM)- Inversión (IN)	1	3%	90%
Omisión (OM)	3	10%	100%
Total	30	100,0	100,0

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 2: Resumen de las habilidades articulatorias (HA)



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

Luego de realizado el test ELA-r, 17 niños, que son el 57%, presentan las HA Sustitución y Omisión, es decir dos de los trastornos del lenguaje que más se identificaron en los niños. Luego se tienen que solamente la HA Sustitución, como un único trastorno de lenguaje, se identificó en el 27% de los niños. Otro de los trastornos es la Inversión que se ha presentado en conjunto con Sustitución, el 20% y con Sustitución y Omisión.

Interpretación

Se puede observar que el porcentaje más alto de los resultados, los niños presentan los problemas relacionados con la Sustitución y Omisión, al mismo tiempo; son trastornos a ser atendidos por las Estimuladoras Tempranas con mayor énfasis en el presente estudio. Así también se requiere la oportuna atención en casos en donde se presentan los tres trastornos en un solo niño, así que se debe considerar estos resultados para la aplicación de las terapias de lenguaje respectivas y obtener mejores resultados.

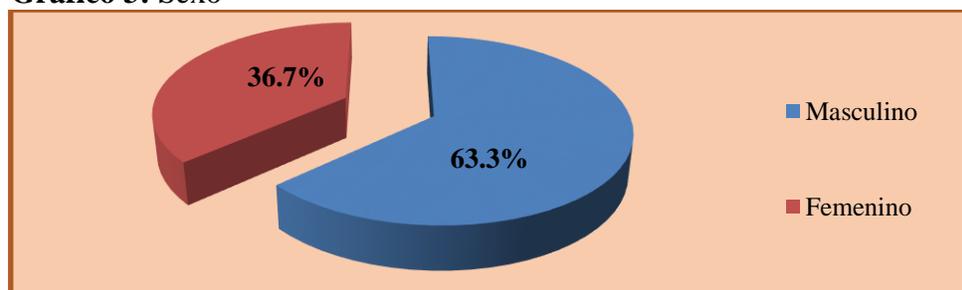
4.2 Situación sociodemográfica

Tabla 5: Sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	19	38,0	63,3	63,3
Femenino	11	22,0	36,7	100,0
Total	30	60,0	100,0	

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 3: Sexo



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

Estos resultados estadísticos determinan que de la muestra total de niños y niñas que asistieron al consultorio “Hola Terapia de Lenguaje”, 19 que es el 37% pertenecen al sexo masculino, y 11 de ellos, que es el 63% son de sexo femenino. Vemos que el porcentaje más alto corresponde al sexo femenino.

Interpretación

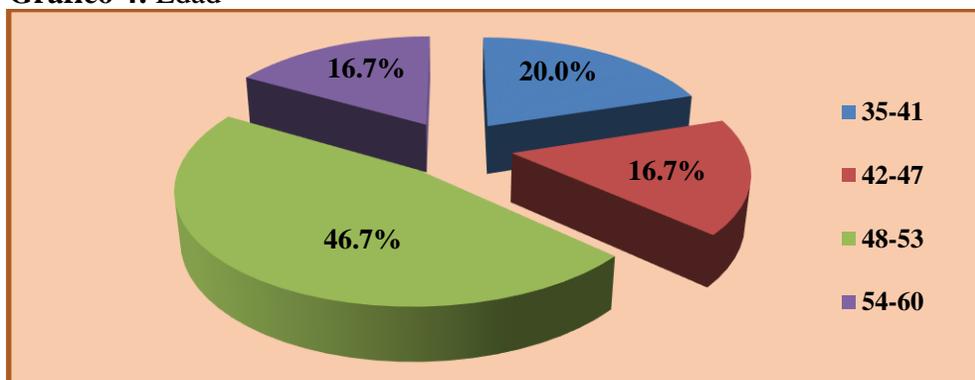
Del total de niños que llegó al consultorio, la mayoría son niñas, en las cuales se concentra la mayoría de los resultados del test. De todas maneras, las actividades de terapia de lenguaje, se realizarán de manera equilibrada para todos ellos, buscando siempre el bienestar de los niños y las madres.

Tabla 6: Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	35-41	6	12,0	20,0	20,0
	42-47	5	10,0	16,7	36,7
	48-53	14	28,0	46,7	83,3
	54-60	5	10,0	16,7	100,0
	Total	30	60,0	100,0	

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 4: Edad



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

Los niños y niñas están comprendidos en diferentes edades, se registra un porcentaje del 20% correspondiente al rango de 35 a 41 meses, el 17%, que son 5 niños son de edades comprendidas entre 42 y 47 meses. 14 niños que representa el 46%, están en edades comprendidas entre 48 y 53 meses, y 5 niños, que es el 17% están en edades entre 54 y 60 meses. Es decir son edades comprendidas entre 3 y 5 años.

Interpretación

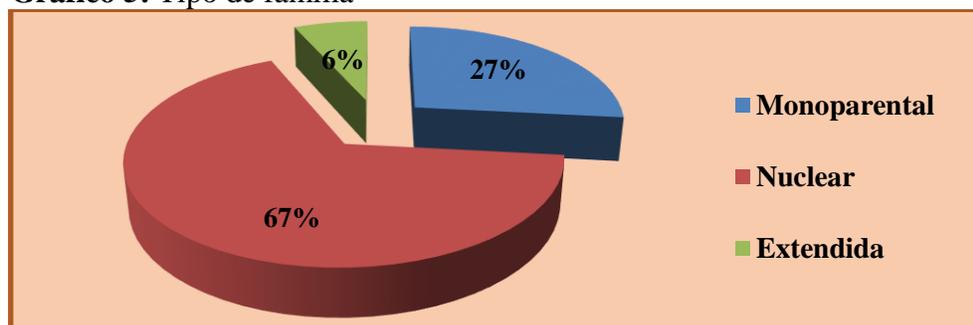
De los niños que han llegado al consultorio “Hola Terapia de Lenguaje”, están repartidos en las diferentes edades de la escala, evidenciándose un mayor número de ellos que están comprendidos en las edades de 54 a 60 meses de edad, es decir entre los 4 y cinco años de edad. Se evidencia que en la edad indicada se evidencian más los trastornos de lenguaje a ser tratados.

Tabla 7: Tipo de familia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Monoparental	8	16,0	26,7	26,7
	Nuclear	20	40,0	66,7	93,3
	Extendida	2	4,0	6,7	100,0
	Total	30	60,0	100,0	

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 5: Tipo de familia



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

De la investigación se determina que 8 niños que representa el 27%, pertenecen a familias monoparentales, en los que están atendidos por la madre o el padre en casos especiales, 20,

que representa el 67% pertenecen a familias nucleares, es decir hogares estructurados normalmente, y 2, que es el 6% pertenecen a familias extendidas, es decir la participación de otros familiares en el cuidado de los niños.

Interpretación

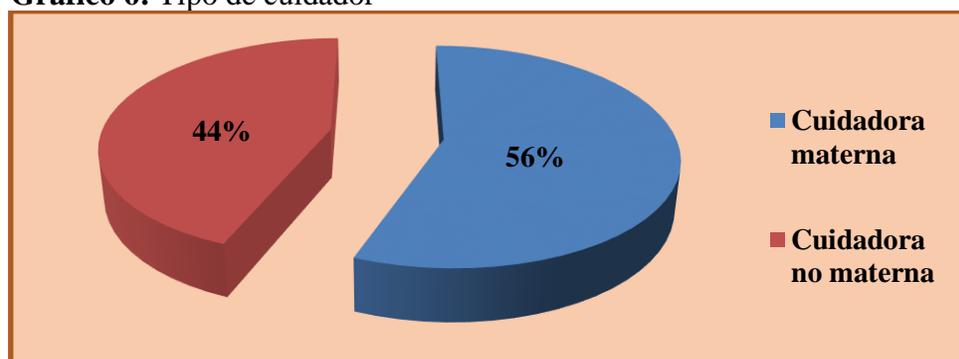
Se puede evidenciar que la mayoría de los niños pertenecen a familias nucleares, de estructura normal, es decir que pese a su condición de dislalia participan de un ambiente familiar adecuado. Que puede ser de gran ayuda en la recuperación de los trastornos presentados.

Tabla 8: Tipo de cuidador

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cuidadora materna	14	28,0	46,7	46,7
	Cuidadora no materna	16	32,0	53,3	100,0
	Total	30	60,0	100,0	

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 6: Tipo de cuidador



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

En lo que se refiere al tipo de cuidador, se observa que 14 de los niños, que representa el 44% están bajo el cuidado materno, y 16, que representa el 56% está bajo el cuidado no materno. Los datos estadísticos muestran una alta incidencia del cuidado de otra persona que no es la madre de familia.

Interpretación

De acuerdo a los resultados de esta tabla, se nota que, aunque la mayoría tiene una familia normal, el cuidado está muchas veces encomendado a otras personas que no son la madre, son casos en los cuales, la no presencia de la madre en el cuidado, provoca muchos problemas emocionales en los niños, pero de todos modos, muchos de ellos si están bajo el cuidado de la madre.

Tabla 9: Ocupación-Descripción

1. Directores y gerentes: consisten en definir y formular la política del gobierno nacional, las leyes y reglamentos.	DG
2. Profesionales científicos e intelectuales: consisten en ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales, aplicar conceptos y teorías para resolver problemas por medio de la enseñanza.	PCI
3. Técnicos y profesionales del nivel medio: consisten en llevar a cabo labores técnicas relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos e impartir enseñanza de cierto nivel.	TPM
4. Personal de apoyo administrativo: consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina.	PAA
5. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados: consisten en servicios relacionados con los viajes, los trabajos domésticos, la restauración, los cuidados personales, así como la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público.	T-V
6. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros: consisten en practicar la agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, dedicados a la agricultura y la pesca comerciales.	AFP
7. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios: consisten en extraer materias primas del suelo, construir edificios, fabricar diversos productos y artesanías.	OAM
8. Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores: consisten en atender y vigilar las máquinas y materiales para la explotación minera.	OME
9. Ocupaciones elementales: consisten en vender mercancías en las calles, servicios de portería y vigilancia de bienes, limpiar, lavar, planchar ropa.	OE
10. Ocupaciones militares: miembros permanentes del ejército, la marina, la aeronáutica u otras ramas.	OM

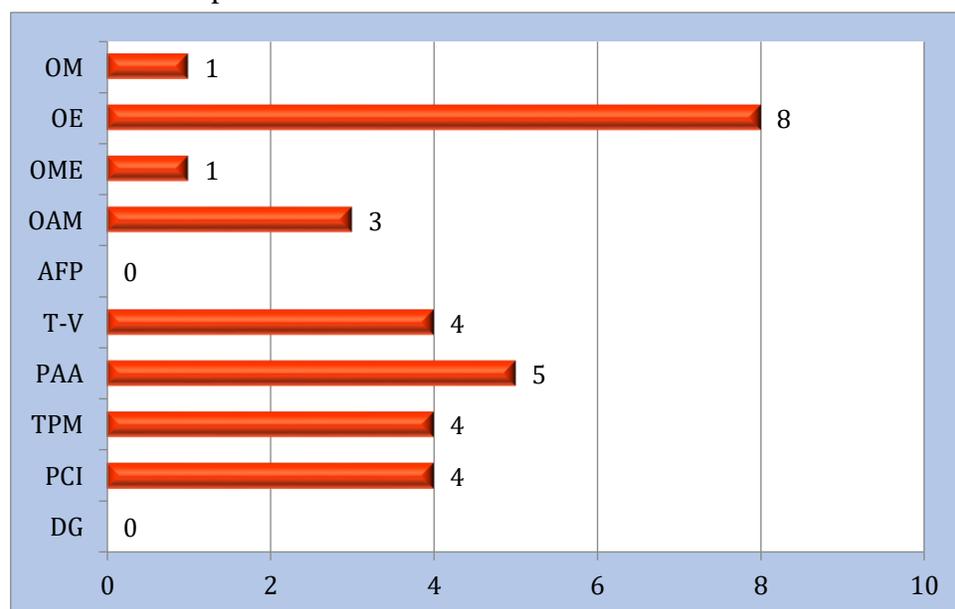
Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Tabla 10: Ocupación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PCI	4	8,0	13,3	13,3
	TPM	4	8,0	13,3	26,7
	PAA	5	10,0	16,7	43,3
	T-V	4	8,0	13,3	56,7
	OAM	3	6,0	10,0	66,7
	OME	1	2,0	3,3	70,0
	OE	8	16,0	26,7	96,7
	OM	1	2,0	3,3	100,0
	Total	30	60,0	100,0	

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Gráfico 7: Ocupación



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

La ocupación de los padres de familia se observa que 4, que corresponde al 13,3% son profesionales científicos e intelectuales, 4 que es el 13,3% son técnicos y profesionales del

nivel medio, 5, que representa el 16.7% pertenecen a personal de apoyo administrativo, 4 de ellos, que es el 13,3%, corresponden a trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, 3, que corresponde al 10,0% son oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, 1 que es el 3,3%, pertenecen a operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, 8 de ellos, que es el 26,8% son ocupaciones elementales y 1 de ellos, que representa al 3,3%, tiene ocupaciones militares

Interpretación

Se observa que las ocupaciones más comunes en las que se encuentran los padres de familia de los niños que asistieron al consultorio, pertenecen a ocupaciones elementales como son ventas de mercancías en las calles, servicios de portería y vigilancia de bienes, limpiar, lavar, planchar ropa, etc. Los demás padres y madres de familia desarrollan diferente tipo de ocupaciones, que van desde profesionales, operarios, artesanos, empleados privados o públicos, incluso uno de los padres de familia tiene ocupaciones militares. Se observa que, en diferentes estratos ocupacionales, igual comparten los mismos problemas de dislalia en sus hijos, es decir que este es un problema que se presenta en cualquier nivel económico o social.

Relación entre habilidades articulatorias y características demográficas

Tabla 11: Relación de Habilidades articulatorias y Características demográficas

			Características demográficas								Total
			4	5	6	7	8	9	10	11	
Habilidades articulatorias	Sustitución	% del total	20,0	6,7	10,0	10,0	16,7	20,0	6,7	0,0	90%
	Omisión	% del total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	6,7	10%
Total		% del total	20,0	6,7	10,0	10,0	16,7	20,0	10,0	6,7	100%

Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

Análisis

La HA Sustitución se relaciona con las características demográficas en el nivel 4 en el 20%, y con este mismo porcentaje en el nivel 9, de la misma manera el trastorno de la Omisión tiene relación con las características demográficas en el nivel 11, que es el más alto, con un porcentaje del 6,7%. La menor relación existente entre las HA Sustitución y Omisión con las características demográficas, está en los niveles 5 y 11.

Interpretación

De acuerdo a la tabla cruzada en la que se relacionan las habilidades articulatorias y las características demográficas, se determina que la HA sustitución es la más notoria en los niños y niñas con dislalia, que asistieron al consultorio, el porcentaje más alto, el 20% indica que si existe una relación con las características demográficas, y en menor relación con la HA Omisión.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los trastornos de lenguaje, según estadísticas a nivel mundial tienen una alta incidencia, estimándose en el 56% en niños de 3 años, pero a nivel de 4 años se reduce al 45%.

Las TIC son consideradas como herramientas adecuadas para superar la dislalia en niños de 3 a 5 años, mediante el uso de programas con contenidos, especialmente juegos, para el fortalecimiento de los músculos fonoarticuladores.

La mayoría de trastornos del habla y por consiguiente de la comunicación en el niño ocurren en los primeros años, primera infancia, que provocan dificultades del lenguaje y habla.

De los resultados del Examen Logopédico de Articulación: ELA-rli, se logró describir las habilidades articulatorias en los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia y su relación con las características demográficas.

Se ha logrado determinar que las habilidades articulatorias en los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia, como son sustitución, omisión, inversión, distorsión y adición, tiene relación con las características demográficas de los niños/as y su entorno familiar

Los padres y madres de los niños con dislalia que asistieron al consultorio, aunque se ubican en diferentes estratos ocupacionales, comparten los mismos problemas con sus hijos e hijas, por lo que se requiere la pronta atención de los profesionales en la terapia del lenguaje, sin importar cuál sea su condición socioeconómica.

Según los análisis de datos, existe una relación de las habilidades articulatorias y las características demográficas, aunque no es muy alta la incidencia de las condiciones sociodemográficas en los niños con dislalia, os cuales fueron parte del estudio en cuestión.

Después de aplicar el examen ELA-rli se pudo clasificar las habilidades articulatorias en sustitución, omisión, inversión, distorsión y adición. Con lo que se demostró que la habilidad articulatoria que más se presenta es la sustitución, y que además la mayoría de los niños presentan al mismo tiempo la sustitución y omisión

Luego de aplicado el cuestionario respectivo, se describieron las características de los niños en los ítems correspondientes a sexo, edad, ocupación, tipo de familia, tipo de cuidador.

5.2 Recomendaciones

Se requiere una permanente capacitación de los profesionales de la Terapia de Lenguaje en lo que respecta a los avances tecnológicos de los diversos programas con los que se cuenta trabajar y superar los problemas relacionados con trastornos del habla.

Es importante socializar debidamente con los profesionales en la Terapia de Lenguaje con el fin de que acudan a todo tipo de ayudas que se encuentran en las TIC y los beneficios que este tipo de herramientas ayudan positivamente a los niños y niñas con dislalia.

Realizar el seguimiento adecuado a los niños para seguir monitoreando los trastornos de lenguaje presentados, para evaluar el progreso luego de aplicar los respectivos programas interactivos.

Es importante dedicarle mayor atención durante los primeros años de vida de los niños, debido a que en esta etapa de su desarrollo adquieren la mayoría de habilidades fonológicas, fonéticas, semánticas, morfosintácticas y pragmáticas. Es muy necesario considerar estos

aspectos que les ayuda en el intercambio de información con los demás pequeños de su entorno.

Es recomendable analizar el entorno familiar de los niños que tienen problemas de dislalia para tener un adecuado conocimiento de sus condiciones de vida, esto puede ayudar a tomar las decisiones correctas en el tratamiento de este tipo de deficiencias del habla.

Se recomienda que periódicamente se vuelva a tomar el examen ELA-r, con el fin de evaluar las condiciones en las que se encuentren los niños en relación con las habilidades articulatorias.

Se propone la realización de una Guía para la utilización de los programas de las TIC Prelingua y Visual Studio C# para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

- Abad-Colil, F., Ramírez-Vélez, R., Fernandes-Da Silva, S., & Ramirez-Campillo, R. (2019). Importancia del sexo/género y su distinción en la investigación biomédica. *Hacia La Promoción de La Salud*, 24(2), 11–13. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.2>
- Abad, C. (2019). *EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE DISLALIA FUNCIONAL EN NIÑO DE 7 AÑOS* [Universidad Nacional Federico Villareal]. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3438/UNFV_ABAD_SANDOVAL_CLAUDIA_SEGUNDA_ESPECIALIDAD_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aguilera Albesa, S., & Busto Crespo, O. (2017). Trastornos del lenguaje. *Pediatría Integral*, 16(1), 15–22. <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA INTEGRAL/Trastornos del Lenguaje.pdf>
- Almeida, F. (2018). *Visual C#.NET: Console Applications and Windows Forms*. https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Almeida21/publication/326416931_Visual_CNET_Console_Applications_and_Windows_Forms/links/5b4c833f45851519b4c0b8cc/Visual-CNET-Console-Applications-and-Windows-Forms.pdf
- Aquari. (2016). *Hamlet: programa para favorecer la conceptualización fonológica*. Aquari. <http://www.aquari-soft.com/Productos/Hamlet.htm>
- Arancha, S. (2016). *La dislalia: un estudio de casos en educación primaria* [UNIVERSIDAD DE GRANADA]. http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/46271/GUERREROS%20CINCHEZ_ARANCHA.pdf;jsessionid=7E9B721B725D1C1C03D91943CBB338BB?sequence=1
- Arguelles, A. (2019). INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs, PARA MEJORAR LAS HABILIDADES ARTICULATORIAS EN NIÑOS DE 3 A 7 AÑOS QUE PRESENTAN DISLALIAS EN EL CONSULTORIO LOGOPÉDICO DE LA DOCTORA NEYRA HERNÁNDEZ CASTRO EN EL PERÍODO 2017-2018 [UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO]. In *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO*. <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>
- Ballesteros, D. (2016). El lenguaje escrito como canal de comunicación y desarrollo humano. *Razón y Palabra*, 20(93), 442–455. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199545660027.pdf>
- Belloch, C. (2016). *Las TICs en Logopedia: Audición y Lenguaje*. Universitat de Valencia. <https://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo5.wiki>
- Benítez, M. E. (2017). La familia: Desde lo tradicional a lo discutible. *Novedades En Población*, XIII(26), 58–68. <http://scielo.sld.cu/pdf/rnp/v13n26/rnp050217.pdf>
- Bonilla, R. (2016). El desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años del colegio Hans Christian Andersen. [Universidad de Piura]. In *Universidad de Piura*. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2567/EDUC_043.pdf
- Calle, A. G. (2019). Una mirada a la estimulación temprana en el lenguaje. *Dominio de Las Ciencias*, 5(2), 160–172. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.895>

- Calvo, S. (2019). Las dislalias en la etapa de Educación Infantil. *Publicaciones Didacticas*, 102, 348–351. <https://core.ac.uk/download/pdf/235850986.pdf>
- Campos Palomo, Á. D., & Campos Palomo, L. D. (2014). Patologías de la comunicación. Proyecto docente para enfermería infantil. Dislalias. *Enfermería Global*, 13(2), 444–452. <https://doi.org/10.6018/eglobal.13.2.164041>
- Carmona, C., & Fuentealba, S. (2018). Una mirada histórica del impacto de las Tic en la sociedad del conocimiento en el contexto nacional actual. *Fundación Dialnet*, 1(8), 1–19. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1853/2698>
- Cavoukian, R. (2018). *El cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia*. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/child/nurturing-care-framework-first-consultation-es.pdf
- Córdova, M. A. (2019). LA ATENCIÓN DEL DOCENTE A LA DISLALIA FUNCIONAL EN NIÑOS/AS DE 5 A 7 AÑOS, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL # 198 JOSÉ JESÚS OCAMPO SALAZAR, DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL [JUNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL]. In *JUNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL*. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3001/1/TM-ULVR-0106.pdf>
- Cuichán, A. (2017). *Estrategias Didácticas En La Dislalia De Niños Y Niñas De Segundo Año De Educación General Básica De La Unidad Educativa “Crecer Alangasí”, Parroquia Alangasí, Quito, Provincia De Pichincha, Período 2016* [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15986/1/T-UCE-0010-FIL-072.pdf>
- Daniel, G. R., & McLeod, S. (2017). Children with speech sound disorders at school: Challenges for children, parents and teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(2), 81–101. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n2.6>
- Espinoza, E., Jaramillo, M., Cun, J., & Pambi, R. (2018). LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10–17. https://www.researchgate.net/publication/329196890_LA_IMPLEMENTACION_DE_LAS_TIC_EN_EL_PROCESO_DE_ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
- Fernández-Martín, M., Calet, N., & González, J. (2016). Nuevas tecnologías empleadas en la intervención de la tartamudez: una revisión. *Revista de Investigación En Logopedia*, 6(5), 90–106. <https://www.redalyc.org/pdf/3508/350848567001.pdf>
- Furlong, L., Morris, M., Serry, T., & Erickson, S. (2018). Mobile apps for treatment of speech disorders in children: An evidence-based analysis of quality and efficacy. *Plos One*, 13(8), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201513>
- García, M., Yuste, J., Gotor, C., Seivane, M. P., González, I., & Gandarias, A. (1999). *ELA-R Examen Logopédico de Articulación (revisado) Manual de Referencia* (A.-C. D. E. Grupo (ed.)).
- Gerhard, M. O., Olmedo, V. H., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150–153.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150#B3
- Gil, M. J. (2017). *Programa de Discriminación Fonética* (Educàlia Editorial S.L. (ed.)). Grupo Digital 82, S. L. <https://e-ducalia.com/archivo/muestra-fonetica-pdf.pdf>
- González, J., & García, J. (2017). Trastornos del lenguaje y la comunicación. *Congreso de Actualización En Pediatría*, 8, 569–577. <https://books.google.com/books?id=PFK3inQcvk8C&pgis=1>
- Guarneros, E., & Vega, L. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 32(1), 21–35. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.02>
- Guiraud, H., Bedoin, N., Krifi-Papoz, S., Herbillon, V., Caillot-Bascoul, A., Gonzalez-Monge, S., & Boulenger, V. (2018). Don't speak too fast! Processing of fast rate speech in children with specific language impairment. *PLoS ONE*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191808>
- Gutierrez, K. (2016). Identificación temprana de trastornos del espectro autista. *Acta Neurológica Colombiana*, 32(3), 238–247. <https://doi.org/10.22379/24224022104>
- Guzmán, S. (2016). PLATAFORMA INTERACTIVA CON ENTRENADOR DE FONEMAS PARA LA CO-AYUDA DE NIÑOS ENTRE 3 A 7 AÑOS CON PROBLEMAS DE TRASTORNOS FONOLÓGICOS [UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS]. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3231/GUZMAN DIAZ SARA LUCIA 2016.pdf;jsessionid=B532FA7A302AC2AC2D3ECAAF6333C2FEC?sequence=1>
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325–336. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Jolley, D., & Moreira, R. (2015). ESTUDIO DE LA ADAPTABILIDAD DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE APORTEN AL DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON TRASTORNOS FONEMÁTICOS (DISLALIA). [Universidad de guayaquil]. In *Universidad de Guayaquil*. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49613/1/B-CISC-PTG-1830-2020 Jolley Véliz David Fernando - Moreira Muñoz Richard Isaac.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49613/1/B-CISC-PTG-1830-2020%20Jolley%20Véliz%20David%20Fernando%20-%20Moreira%20Muñoz%20Richard%20Isaac.pdf)
- Lara, V. (2015). *¿Cuáles son los tipos de familia que existen?* Hipertextual. <https://hipertextual.com/2015/12/tipos-familia>
- Lema, C., & Hernandez, V. (2018). Sistema Web de Gestion de Matriculacion y Notas para la Escuela “Pan de Vida” [Universidad Politecnica Salesiana]. In *Universidad Politecnica Salesiana*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16114/1/UPS-GT002316.pdf>
- Martínez, J., González, G., & López, M. (2020). *Las NNTT en la rehabilitación logopédica: Visualizador Fonetico Speechviewer III a La Vista Del visualizador del habla de la Universidad Politécnica* (p. 6). LOGOPEDA SIN RECURSOS.
- Menéndez, J. D. C. (2017). Hipótesis generativa sobre el lenguaje Aplicación didáctica actualizada a través de una sesión de aprendizaje [Universidad Nacional de Educación

- Enrique Guzmán y Valle]. In *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:grado-Filologia-EI-Aroca/Roca_Ramon_Aida_TFG.pdf
- Merchán, M. L., Hernández, K. D., & Fuentes, C. E. (2017). Ejercicios fonológicos: incidencia en el trastorno de dislalia funcional de estudiantes de educación básica. *Ciencias Pedagógicas*, 3(2), 66–92.
- Morán, M., Vera, L., & Morán, M. (2017). Los trastornos del lenguaje y las necesidades educativas especiales. Consideraciones para la atención en la escuela. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 191–197. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus30317.pdf>
- Parreño, A. (2016). Metodología de Investigación en salud. In *Instituto de Investigaciones. ESPOCH*. [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología de la investigación en salud.pdf](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología%20de%20la%20investigación%20en%20salud.pdf)
- Pérez Pedraza, P., & Salmerón López, T. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. *Pediatr. Aten. Prim*, 8(32), 679–693.
- Polonio López, B. (2015). Uso de la actividad y la ocupación en el tratamiento de personas con disfunciones físicas. In Editorial Médica Panameric (Ed.), *Terapia Ocupacional en Disfunciones Físicas* (pp. 91–104). <http://www.herrerobooks.com/pdf/PAN/9788498357875.pdf>
- Quintero, E., Taw, R., Vargas, J., & Tsang, R. (2018). Experiencia con Estudiantes : Creando Recursos Tecnológicos para Niños con Trastornos del habla Experience with Students : Creating Technological Resources for Children with Speech Disorders. *Memorias de Congresos UTP*, 1(1), 65–72. <https://doi.org/revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1853>
- Ramos, C., Ramos, V., Jadán, J., Lepe, N., Paredes, L., Gómez, A., & Bolaños, M. (2017). Fundamental concepts in the neuropsychological theory | Conceptos fundamentales en la teoría neuropsicológica. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 26(1), 53–60. <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2017/09/Conceptos-Fundamentales-Teoría-Neuropsicológica.-Fundamental-Concepts-Neuropsychological-Theory..pdf>
- Reyes Domínguez, J. P. (2018). *El entorno familiar en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 2 a 3 años* [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO]. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27642>
- Reyes, E. G., & Pérez, L. V. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 32(1), 21–35. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.02>
- Robles-Bykbaev, V., López-Nores, M., García-Duque, J., Pazos-Arias, J. J., & Arévalo-Lucero, D. (2016). Evaluation of an Expert System for the Generation of Speech and Language Therapy Plans. *JMIR Medical Informatics*, 4(3), e23. <https://doi.org/10.2196/medinform.5660>
- Roca, A. (2015). *Algunas hipótesis sobre el origen y la adquisición del lenguaje a partir de la gramática universal de Noam Chomsky* [UNIVERSIDAD NACIONAL ESPAÑOLA A DISTANCIA]. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:grado-Filologia-EI-Aroca/Roca_Ramon_Aida_TFG.pdf
- Rodríguez, W. (2014). *Prelingua: Herramienta para terapia de voz* (2.2; pp. 1–4). España.

- <http://www.prelingua.org/>
- Rodríguez, W. R. (2015). Herramientas informáticas libres para los desórdenes de la comunicación humana. *Ciencias de La Salud*, 13(2), 261–274. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.02.2015.14>
- Rubio, M. (2016). *RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA LA INTERVENCIÓN EN TRASTORNOS DEL HABLA Y LA VOZ*. Comunicate. <http://comunicate-comunicame.blogspot.com/2016/04/recursos-tecnologicos-para-la.html>
- Rueda-Revé, L., Contador, I., Fernández, B., Manga, D., & Villarejo, A. (2017). UTILIDAD DE LA BATERÍA LURIADIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO DE ADULTOS. *Papeles Del Psicólogo*, 38(3), 1–13. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/778/77853188016/77853188016.pdf>
- Sala, M. (2020). Trastornos del desarrollo del lenguaje oral y escrito. In *Congreso de Actualización Pediatría*. [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/251-264_Trastornos del desarrollo del lenguaje.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/251-264_Trastornos%20del%20desarrollo%20del%20lenguaje.pdf)
- Salguero, M., Arrieta, Y. Á., Dubalón, D. V., & Jiménez, B. Y. S. (2015). El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos. *Revista Cubana de Tecnología de La Salud*, 2(2252), 43–57.
- Sánchez, J., Aragüez, M. Á., Torres, S., & Ruiz, M. J. (2016). *ONOMATOPEYAS Programa informático para estimulación y evaluación de la fonología* (pp. 1–27). <http://www.ceiploreto.es/sugerencias/juntadeandalucia/Onomatopeyas/manual.pdf>
- Seidl, A., Brosseau-Lapré, F., & Goffman, L. (2018). The impact of brief restriction to articulation on children’s subsequent speech production. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 143(2), 858–863. <https://doi.org/10.1121/1.5021710>
- Timbi-Sisalima, C., Robles-Bykbaev, V., Guiñansaca-Zhagüi, E., Capón-Albarracín, M., & Ochoa Arévalo, G. (2015). Adacof: una aproximación educativa basada en Tic para el aprendizaje digital de la articulación del código fonético en niños con discapacidad. *Scientia Unellezea*, 37(43), 187–202.
- Torres, P., & Cobo, J. (2018). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31–40. <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/43705/art3.pdf?sequence=1>
- Valdivia Álvarez, I., Abadal Borges, G. V., Gárate Sánchez, E., Regal Cabrera, N., Castillo Izquierdo, G., María Sáez, Z., & Lozano Pérez, T. (2013). Factores biológicos asociados al retardo primario del lenguaje en niños menores de cinco años. *Revista Cubana de Pediatría*, 85(4), 466–475.
- Vértiz-Osores, R. I., Pérez-Saavedra, S., Faustino-Sánchez, M. A., Vértiz-Osores, J. J., & Alain, L. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 146. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>

ANEXOS

Anexo 1: Propuesta

Guía para la utilización de los programas de TIC Prelingua y Visual Studio C#

Las habilidades articulatorias del lenguaje forman un conjunto de destrezas en la que intervienen nervios y órganos con el fin de realizar el proceso del habla mediante su movimiento. Estas destrezas ayudan a emitir sonidos, fusionarlos y producir sílabas, palabras, frases y oraciones que expresen ideas claras. Las habilidades mencionadas tienen una relación íntima con el adecuado funcionamiento del aparato fonoarticulador, y permiten la articulación de las vocales, fonemas, y sinfonemas, para expresar mensajes, elaborar ideas en los niños y ser inclusivos en la sociedad (Reyes & Pérez, 2014).

La dislalia forma parte del grupo de enfermedades desencadenadas por trastornos del habla, y se la define como aquel trastorno que provoca una dificultad para la articulación correcta de los fonemas dentro del lenguaje, si el niño presenta una emisión inmadura en el desarrollo de ciertos fonemas y lo hace con regularidad hasta cumplir 4 años o más, requiere una intervención profesional y abordaje específico (Aguilera Albesa & Busto Crespo, 2017).

Debido a estas consideraciones, y luego del análisis respectivo que se ha llegado a concluir en esta investigación, este tipo de afecciones deben ser tratadas a tiempo por los profesionales de la logopedia.

Una de las maneras es la utilización de recursos tecnológicos que están a disposición de profesionales, así como padres de familia, que pueden ayudar a solucionar este tipo de trastornos del habla.

La presente Guía está encaminada a orientar acerca del uso de estos recursos tecnológicos, que serán aplicados directamente a los niños/as. Estos programas, de los muchos que se encuentran a disposición de todos los interesados en tratar este tipo de afecciones, se ha establecido a dos de éstos que son el Prelingua y Visual Studio C#, que, de acuerdo a la autora de la presente investigación, son los más aptos para ponerlos en práctica.

La Guía para la utilización de las TIC Prelingua y Visual Studio C#, será una herramienta orientadora a los profesionales y padres de familia, acerca de su uso. En este material se describirá el contenido de estos programas, así como la forma de aplicación de todos sus componentes, con los debidos ejemplos en los casos pertinentes.

En este documento, a más de lo mencionado, se establecerán los mecanismos de aplicación que sean provechosos y cumplan su función, es decir también se tratará de abarcar hechos como serán los procedimientos de utilización, y las correspondientes instrucciones para su adecuada aplicación.

Será necesario que realice la correspondiente capacitación de la autora hacia las personas colaboradores en el área profesional, así como con los padres de familia, además se requerirá la preparación adecuada para que los niños participen activamente en la ejecución de los programas.

Este tipo programas cuentan con varias actividades que serán aplicadas a los niños, por lo tanto, ellos son los actores principales en la ejecución del Prelingua y Visual Studio C#, por lo que se prevé conseguir los objetivos esperados con la ejecución de los mismos.

El objetivo principal de la presente guía, en primer lugar, es orientadora y luego ser un instrumento que ayude a la mejor aplicación de los programas Prelingua y Visual Studio C#, es decir, lo más importante que se busca con este documento es lograr superar los trastornos

del habla que tenga aquellos niños, a quienes van dirigidas todas las actividades inmersas en estos programas.

Manual Técnico Programa Interactivo de Lenguaje Visual Studio C#

Índice de imágenes

Imagen 1: Presentación de Fonemas	67
Imagen 2: Fonemas de cada opción.....	68
Imagen 3: Posición y tipo de fonema	69
Imagen 4: Entrar al juego de la ruleta.....	69
Imagen 5: Juego de la ruleta.....	70
Imagen 6: Opciones de pronunciación	71
Imagen 7: Ingresar al juego de la oca	72
Imagen 8: Juego de la oca.....	73
Imagen 9: Menú juego de memoria.....	74
Imagen 10: Juego de pares de imágenes.....	74
Imagen 11: Entrar al juego: descubre el personaje.....	75
Imagen 12: Juego descubre el personaje	75
Imagen 13: Pantalla principal prelingua.....	76
Imagen 14: Nivel 1: detección de voz	77
Imagen 15: Figuras para detección de voz	78
Imagen 16: Figuras geométricas.....	78
Imagen 17: Nivel 2: intensidad.....	78
Imagen 18: Actividades del coche.....	78
Imagen 19: Actividades del dragón	79
Imagen 20: Actividades del colibrí.....	79
Imagen 21: Nivel 3. Soplo.....	80
Imagen 22: Actividad de molinos y pipa de soplar	80
Imagen 23: Nivel 4. Ataque vocal y duración	80

Imagen 24: Actividad de la rana.....	81
Imagen 25: Actividad duración	81
Imagen 26: Nivel 4: Tonalidad.....	82
Imagen 27: Actividad de acuario y bosque	82
Imagen 28: Nivel 5. VOCALIZACIÓN	83
Imagen 29: Actividades vocales	83
Imagen 30: articulación vocálica.....	84
Imagen 31: Uso de Articula.....	85
Imagen 32: Evaluar intensidad de la voz.....	86
Imagen 33: Evaluar soplo	86
Imagen 34: Evaluar tono.....	86

El programa interactivo de lenguaje consta de un menú en la pantalla principal donde se encuentra las siguientes opciones:

- Fonemas
- Ruleta
- Oca
- Memoria

Descubre



Imagen 1: Presentación de Fonemas

Presentación de Fonemas

Dentro de esta opción se encontrará una nueva ventana con un menú donde están los fonemas en cada opción.



Imagen 2: Fonemas de cada opción

Al seleccionar una opción se desplegará la presentación del fonema seleccionado la posición de los labios y la pronunciación de las sílabas.



Imagen 3: Posición y tipo de fonema

Juego de Ruleta

En la segunda opción es el juego de la ruleta, también se encuentra las opciones para entrar dependiendo del fonema que se desee conocer.



Imagen 4: Entrar al juego de la ruleta

Dentro de la pantalla del juego se puede encontrar las opciones para empezar a girar y detenerla.

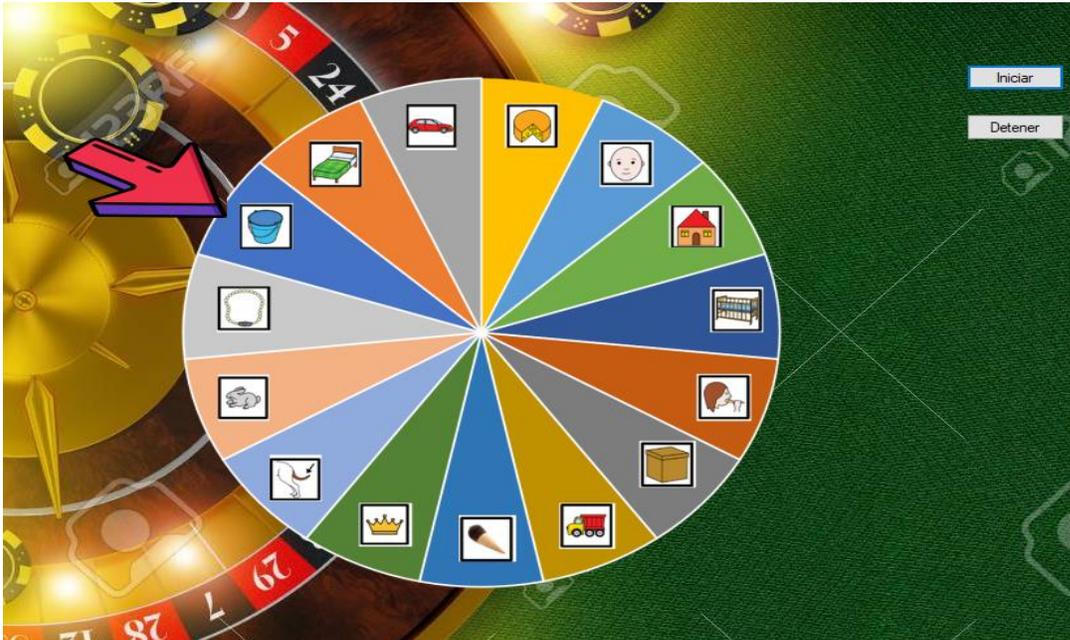


Imagen 5: Juego de la ruleta

Una vez que se detenga la opción seleccionada se desplegará una nueva ventana donde se mira la opción seleccionada, con su respectiva pronunciación.



Imagen 6: Opciones de pronunciación

Juego de la Oca

En la tercera opción es el juego de la oca, también se encuentra un submenú para escoger el fonema.

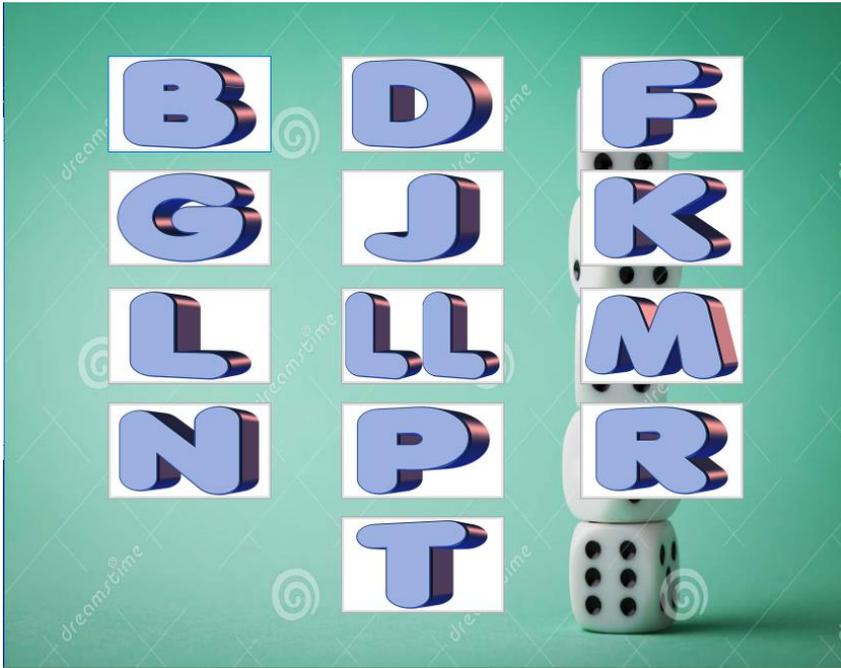


Imagen 7: Ingresar al juego de la oca

En el juego existe una opción para lanzar el dado y seguir avanzando en el camino hasta llegar al final. En el camino existen incógnitas en donde cada una de ellas tiene un regalo de ganar posiciones o perder posiciones dentro del tablero si es que cae la ficha en las incógnitas se realizara un sonido que aviara si avanza o retrocede.



Imagen 8: Juego de la oca

Juego de Memoria

En la cuarta opción es el juego de memoria, existe el submenú para escoger el fonema a practicar.

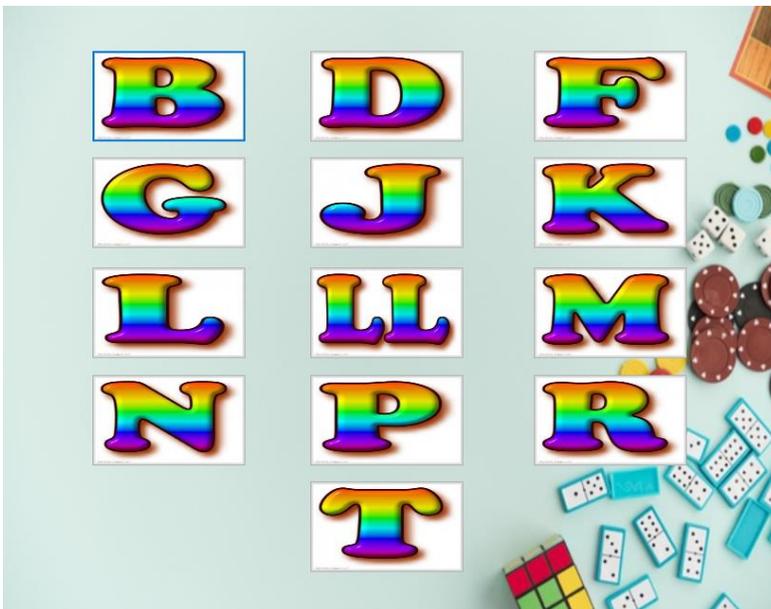


Imagen 9: Menú juego de memoria

Una vez dentro del juego se puede encontrar una opción para reiniciar el juego y el tablero donde tenemos que crear los pares de imágenes, el cual dispone de sonidos que se realizaran si es correcto y una vez que se ha terminado el juego un sonido de victoria.



Imagen 10: Juego de pares de imágenes

Descubre el personaje

Dentro de esta opción de igual manera existe un submenú con los fonemas a escoger.

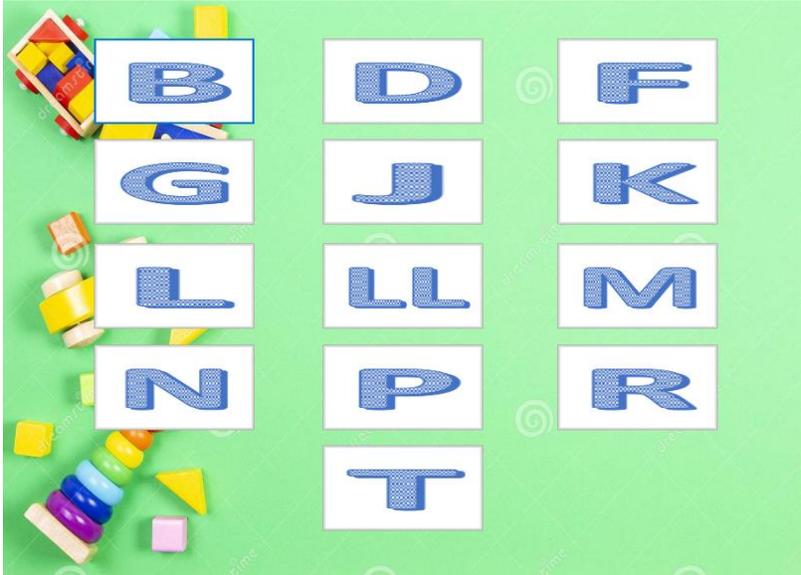


Imagen 11: Entrar al juego: descubre el personaje
 Dentro de la pantalla del juego encontramos un tablero que guarda una imagen que se debe ir descubriendo el cual al dar clic en cualquiera de las imágenes se van ocultando y al final sale un mensaje de felicitaciones con un sonido respectivo.

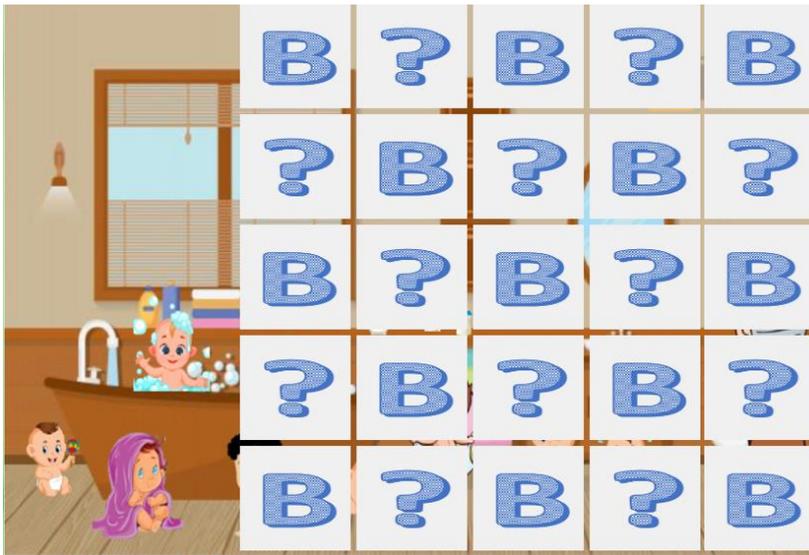


Imagen 12: Juego descubre el personaje

Programa Interactivo de Lenguaje Prelingua

Descripción tomada del Manual del usuario de Prelingua

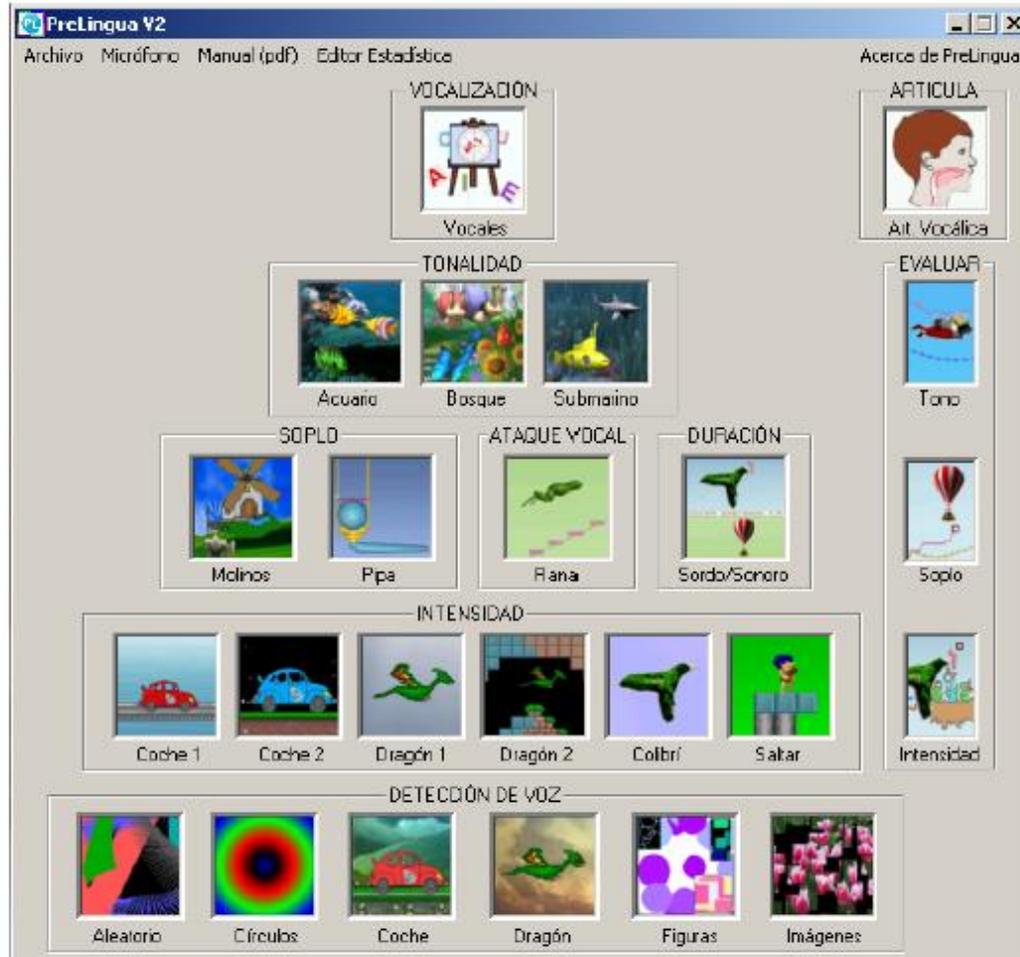


Imagen 13: Pantalla principal prelingua

Pantalla principal del programa prelingua en el que constan los diferentes niveles en forma piramidal, a los que se puede acceder fácilmente y son: vocalización, tonalidad, soplo, ataque vocal, duración, intensidad y detección de voz. Basta con hacer clic con el puntero del mouse sobre la imagen de la actividad deseada y ésta se iniciará de manera inmediata.

Las actividades finalizan presionando la tecla Esc (escape) o haciendo click en el icono cerrar para las actividades enventanadas. Esta versión de PreLingua incluye una nueva sección denominada EVALUAR en la parte derecha de la pirámide. Este conjunto evalúa el desempeño del niño/a en el control de la intensidad, soplo y tonalidad.



Imagen 14: Nivel 1: detección de voz

Nivel 1. DETECCIÓN DE VOZ

Encontramos: Aleatorio, Círculos, Coche, Dragón, Figuras e Imágenes.

ADVERTENCIA: NO se recomienda utilizar Círculos en niños/as con presencia o antecedentes de ataques epilépticos, situación que debe anticipar el terapeuta o tutor que dirija la actividad.

Ejemplos:



Figura 2.2: Coche y Dragón en dos escenarios.

Imagen 15: Figuras para detección de voz

Imagen 16: Figuras geométricas

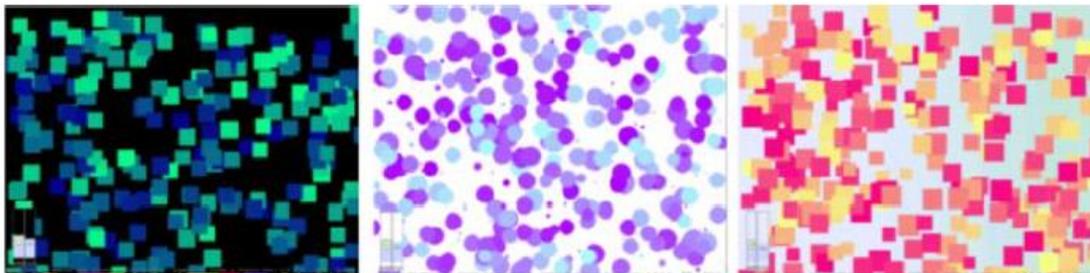


Figura 2.3: Figuras Geométricas.

Imagen 17: Nivel 2: intensidad

Nivel 2. INTENSIDAD

Ejemplos:



Imagen 18: Actividades del coche

Actividades de coche

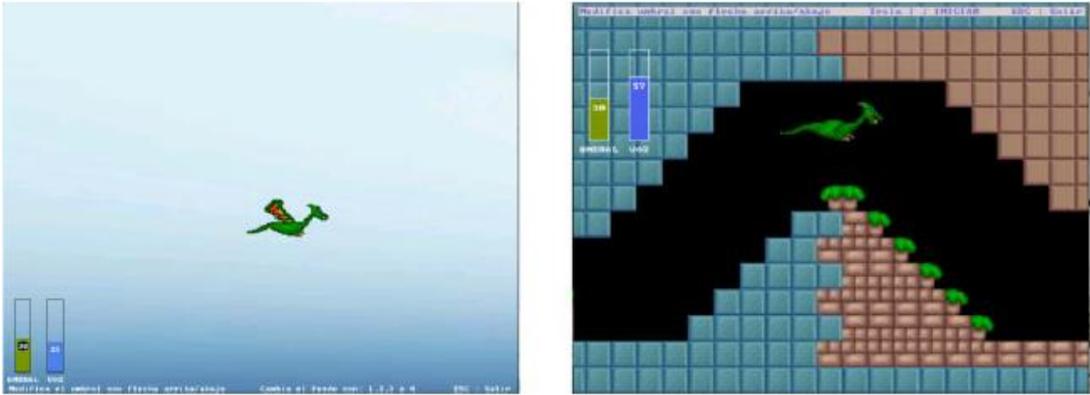


Imagen 19: Actividades del dragón

Actividades del dragón

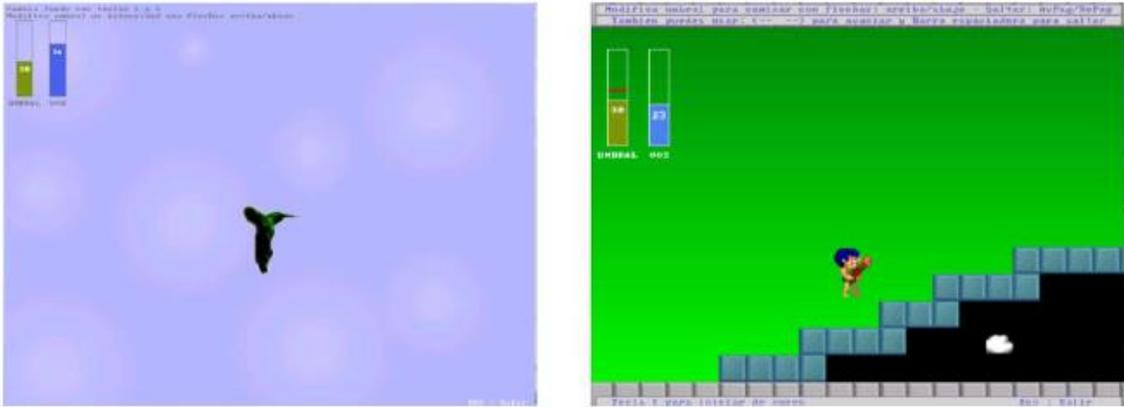


Imagen 20: Actividades del colibrí



Imagen 21: Nivel 3. Soplo

Nivel 3. SOPLO

Ejemplos

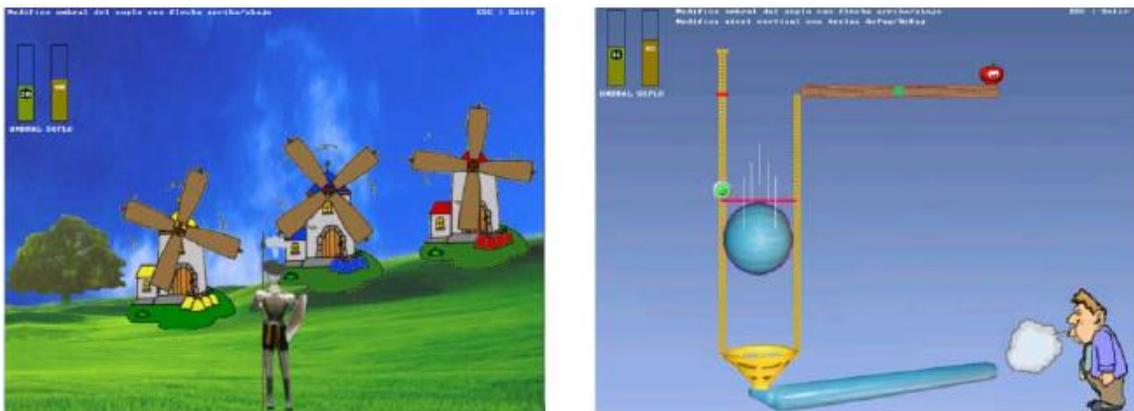


Imagen 22: Actividad de molinos y pipa de soplar

Actividad de molinos y pipa de soplar



Imagen 23: Nivel 4. Ataque vocal y duración

Nivel 4. ATAQUE VOCAL Y DURACIÓN

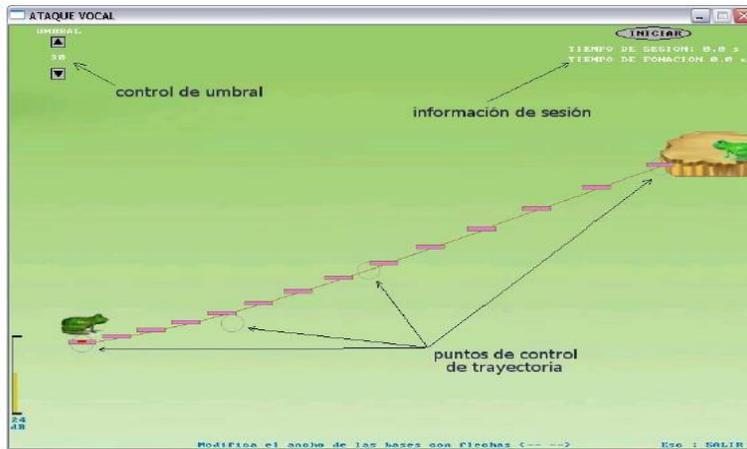


Imagen 24: Actividad de la rana

Actividad de la rana

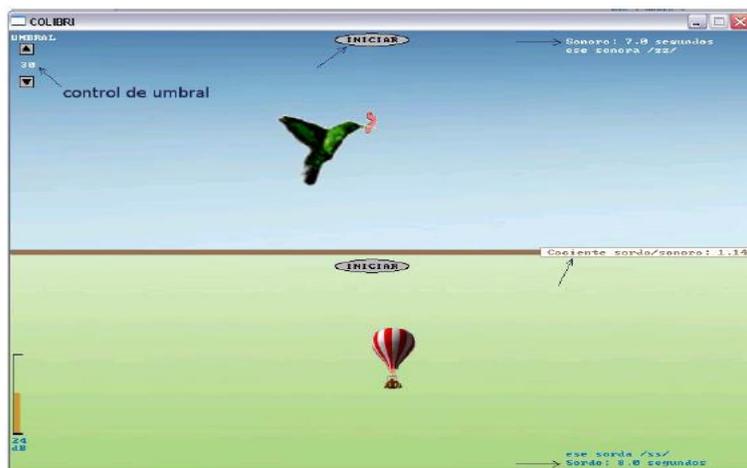


Imagen 25: Actividad duración

Actividad duración



Imagen 26: Nivel 4: Tonalidad

Nivel 4. TONALIDAD

Ejemplos:



Imagen 27: Actividad de acuario y bosque

Actividad de acuario y bosque



Imagen 28: Nivel 5. VOCALIZACIÓN

Nivel 5. VOCALIZACIÓN

Ejemplo

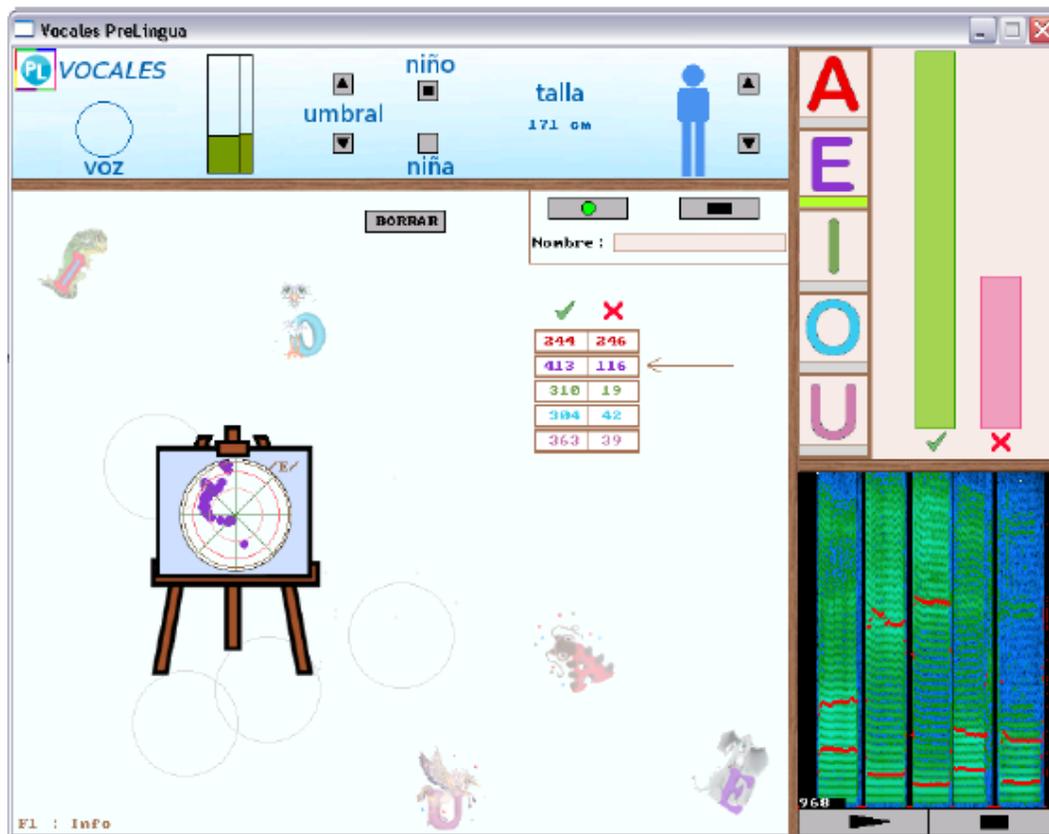


Imagen 29: Actividades vocales

Actividades vocales

Apoyo para el trabajo de articulación vocálica

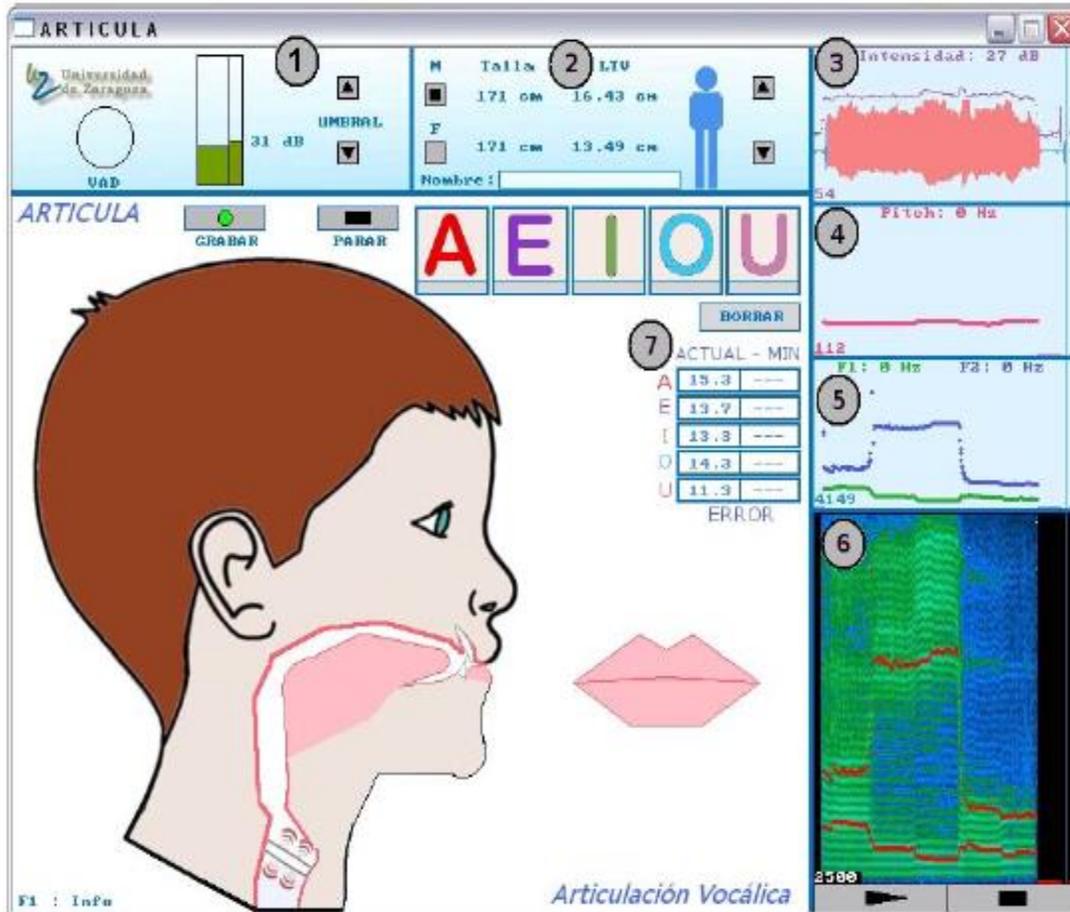


Imagen 30: articulación vocálica

ARTICULA

En ARTICULA se puede observar en tiempo real la posición aproximada de la lengua, labios y mandíbula inferior en la articulación vocálica, gracias a un modelo desarrollado para este fin.

EVALUAR

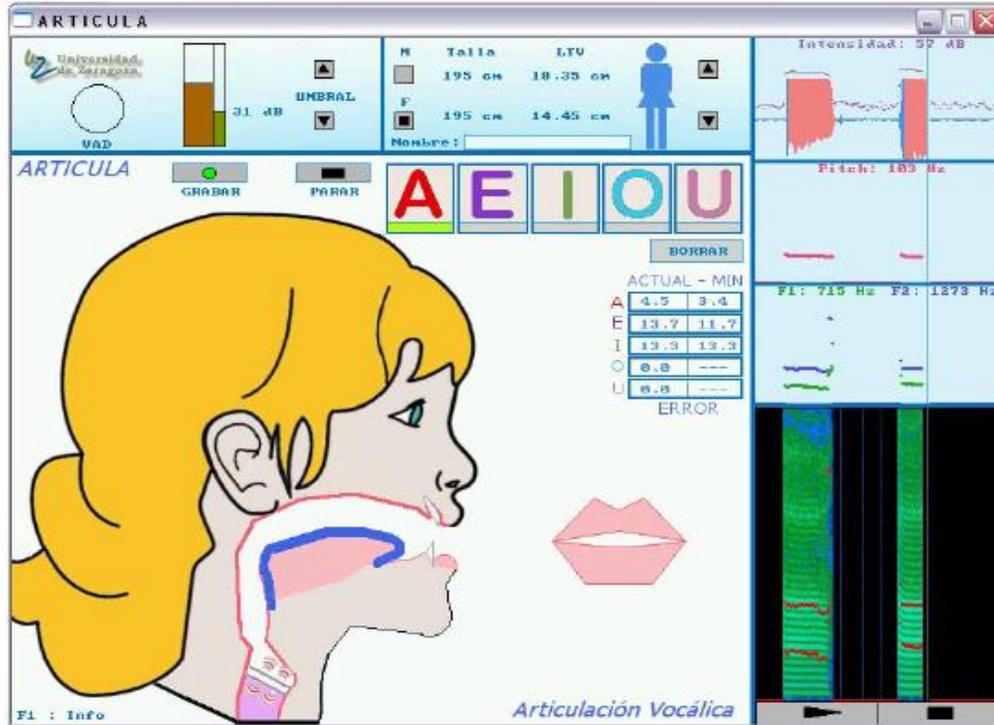


Imagen 31: Uso de Articula

Uso de ARTICULA

Esta sección permite evaluar la Intensidad, el Soplo y el Tono correspondientes a los niveles 2, 3 y 4 de la pirámide

Evaluar INTENSIDAD

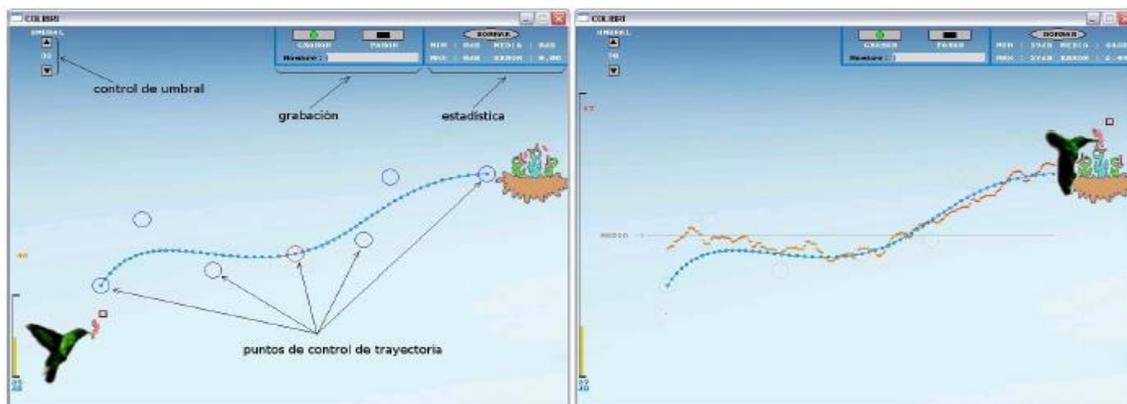


Imagen 32: Evaluar intensidad de la voz
Evaluación INTENSIDAD

Esta actividad trabaja y evalúa la intensidad de la voz.

Evaluar SOPLO



Imagen 33: Evaluar soplo

Evaluación SOPLO

Esta actividad trabaja y evalúa la acción de soplar

Evaluar TONO



Imagen 34: Evaluar tono

Evaluación TONO

Esta actividad trabaja y evalúa el tono de la voz. Gracias

Anexo 2: Autorización presidenta del consultorio



Ambato, 02 de marzo del 2020

Presente:

Yo María Fernanda Martínez directora del centro "Hola Terapia de Lenguaje" certifico que en el centro atendemos a 15 niños en edades comprendidas de 3 a 5 años.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad pudiendo el interesado hacer uso de este documento como estime conveniente

Atentamente



María Fernanda Martínez

Licencia en Terapia de lenguaje

Anexo 3: Examen Logopédico

EXÁMEN LOGOPEDICO DE LA ARTICULACIÓN. ELA-ALBOR

		FONEMAS	LISTA DE PALABRAS			INICIAL	MEDIA	FINAL
BILABIALES	/m/	MONO	CAMA	LAMPARA				
	/p/	PELOTA	ESPADA	STOP				
	/b-v/	BOLO VACA	CUBO UVAS	SUBMARINO				
DENTALES	/d/	DADO	NIDO	RED				
	/t/	TORO	BOTA	ROBOT				
	/z/	ZAPATO CERILLAS	LAZO	PEZ				
LABIODENTALES	/f/	FOCA	ELEFANTE					
ALVEOLARES	/s/	SILLA	MESA	VELAS CESTA				
	/l/	LUNA	PALA	SOL BOLSO				
	/n/	NARIZ	MANO	PAN MONTAÑA				
	/r/		PERA	TENEDOR ARBOL				
	/rr/	RUEDA	RATÓN	PERRO				

	FONEMAS	LISTA DE PALABRAS			INICIAL	MEDIA	FINAL
PALATALES	/ch/	CINPETE	CUCHARA				
	/ll/	LLAVE YOGUR	GALLETAS PAYASO				
	/ñ/	ÑU	ÑÑA				
VELARES	/k/	CAMPANA QUESO	PKO CARACOL	ACTOR			
	/g/	GATO	TORTUGA				
	/j/	JIRAFAS	OJO	RELOJ			
	/x/	XILOFONO	TAXI				

FONEMAS	SINFONES "L"		INICIAL	MEDIA - FINAL
/bl/	BLUSA	PUEBLO		
/cl/	CLAVO	ANCLA		
/fl/	FLOK	NFLA		
/gl/	GLOBO	IGLESIA		
/pl/	PLUMA	SOPLA		

FONEMAS	SINFONES "R"		INICIAL	MEDIA - FINAL
/br/	BRAZO	LIBRO		
/cr/	CRUZ	MICROFONO		
/dr/	DRAGON	LADRILLO		
/fr/	FRUTA	COFRE		
/tr/	TREN	LETRAS		
/pr/	PRESO	COMPRA		
/gr/	GRIFO	TIGRE		

GRUPO VOCALICO	PALABRAS	TIPO ERROR
/ae/	PAELLA	
/ai/	MAIZ	
/ao/	COLA-CAO	
/au/	JAULA	
/ei/	PEINE	
/eo/	LEON	
/eu/	EUROPA	
/oi/	OIDO	
/iu/	CIUDAD	

GRUPO VOCALICO	PALABRAS	TIPO ERROR
/ui/	BUITRE	
/ea/	CHIMENEA	
/ia/	LLUVIA	
/oa/	TOALLA	
/ua/	CUATRO	
/ie/	PIE	
/ue/	PUENTE	
/io/	INDIO	
/uo/	BUHO	

Anexo 4: Consentimiento informado del representante

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE

Con el presente documento hago conocer que he sido informado/a de los detalles del estudio que se pretende llevar a cuando asista al consultorio Hola Terapia de Lenguaje.

Yo entiendo que mi representado va a ser sometido a la aplicación de programas de PreLingua y programa interactivo de lenguaje (TIC). Sé que estos programas TIC no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios. También comprendo que no tengo que gastar ningún dinero por la aplicación de estos programas. Consiento que los resultados se publiquen en una revista científica cuidando la identidad de mi representado.

Yo _____, libremente y sin ninguna presión, acepto que mi representado participe en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Firma del representante

Fecha _____

Anexo 5: Asentimiento informado para niños

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS

Con el presente documento hago conocer que he sido informado/a de los detalles del estudio que se pretende llevar a cuando asista al consultorio Hola Terapia de Lenguaje.

Yo entiendo que voy a ser sometido a una aplicación de programas de PreLingua y programa interactivo de lenguaje (TIC). Sé que estos programas de TIC no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios. También comprendo que no tengo que gastar ningún dinero por los programas de TIC y el Examen Logopédico de Articulación. Consiento que los resultados se publiquen en una revista científica sin mi identidad.

Yo _____, libremente y sin ninguna presión, acepto participar en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Firma del o la infante

Anexo 6: Asentimiento informado para el representante



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN ESTIMULACIÓN TEMPRANA MENCIÓN:
NEURODESARROLLO**

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA EL REPRESENTANTE

Utilización de las TIC para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias que asisten al consultorio Hola Terapia de lenguaje.

La presente tesis tiene como director PHD. Víctor Filiberto Peñafiel Gaibor y es realizada por, Silvana Yomar Bosquez Sánchez, estudiante de la Maestría en Estimulación Temprana Mención: Neurodesarrollo de la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo de la presente investigación es: Describir las habilidades articulatorias con aplicación de test a los niños de 3 a 5 años de edad con dislalia para determinar su relación con las características demográficas.

Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Una vez que haya comprendido el estudio y si Usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta hoja de asentimiento.

Información del estudio

Riesgos del Estudio: La participación en la presente investigación no implica riesgo alguno, no afectará ningún aspecto de su integridad física y emocional.

Beneficios: La información obtenida será utilizada en beneficio de los niños, pues con este estudio se conseguirá desarrollar habilidades articulatorias del lenguaje a través de las TIC Prelingua y programa interactivo de lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias en el consultorio Hola Terapia de Lenguaje.

Confidencialidad. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito que no sea el establecido en esta investigación

La participación es voluntaria: la participación de este estudio es estrictamente voluntaria, usted está en libre elección de decidir si desea participar en el estudio sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Publicación: se realizara posibles publicaciones en revistas científicas pero no se expondrá su identidad.

Preguntas: Si tiene alguna duda sobre esta investigación comuníquese al número del responsable de la investigación que se expone a continuación: 0961561234 Correo electrónico: silvanabosquez1991@gmail.com

Agradezco su participación

Anexo 7: Formulario de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN

Utilización de las Tics para mejorar las habilidades articulatorias del lenguaje en niños de 3 a 5 años con dislalias.

1. DATOS DEMOGRÁFICOS DEL PACIENTE

1.1. Número Historia clínica _____

1.2. Fecha Nacimiento Día Mes Año

1.3. Edad del niño

1.4. Nombre de la madre: _____

1.5. Teléfono: _____

1.6. Dirección: _____

2. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Número formulario: _____

1. Habilidades articulatorias

1. Sustitución (SU): de un fonema por otro.	
2. Omisión (OM): de un fonema.	
3. Inversión (IN): del orden de los fonemas en la sílaba o palabra.	
4. Distorsión (DI): sustitución de un fonema por un sonido que no pertenece al sistema fonético del castellano.	
5. Adición (AD): de un fonema.	

2. Sexo

1. Masculino: características biológicas de hombre.	
2. Femenino: características biológicas de mujer.	

3. Edad en meses: _____

4. Ocupación

1. Directores y gerentes: consisten en definir y formular la política del gobierno nacional, las leyes y reglamentos.	
2. Profesionales científicos e intelectuales: consisten en ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales, aplicar conceptos y teorías para resolver problemas por medio de la enseñanza.	
3. Técnicos y profesionales del nivel medio: consisten en llevar a cabo labores técnicas relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos e impartir enseñanza de cierto nivel.	
4. Personal de apoyo administrativo: consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina.	
5. Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados: consisten en servicios relacionados con los viajes, los trabajos domésticos, la restauración, los cuidados personales, así como la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público.	
6. Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros: consisten en practicar la agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, dedicados a la agricultura y la pesca comerciales.	
7. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios: consisten en extraer materias primas del suelo, construir edificios, fabricar diversos productos y artesanías.	
8. Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores: consisten en atender y vigilar las máquinas y materiales para la explotación minera.	
9. Ocupaciones elementales: consisten en vender mercancías en las calles, servicios de portería y vigilancia de bienes, limpiar, lavar, planchar ropa.	
10. Ocupaciones militares: miembros permanentes del ejército, la marina, la aeronáutica u otras ramas.	

5. Tipo de familia

1. Monoparental: conformada por un solo padre y los niños.	
2. Nuclear: constituida por los dos padres y los niños.	
3. Extendida: integrada por más de dos generaciones, abuelos, tíos, etc.	

6. Tipo de cuidador

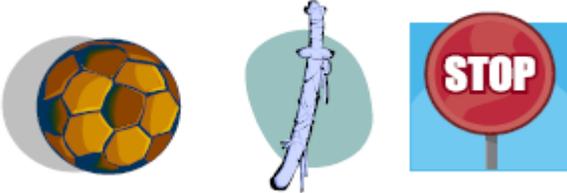
1. Cuidadora materna: se refiere a estrategias y comportamientos que utiliza la madre para cuidar, proteger y garantizar la supervivencia de los bebés y niños.	
2. Cuidadora no materna: aquellos adultos familiares y no familiares papá, abuelos, otros, que apoyan el cuidado.	

Responsable de la recolección de los datos: _____

Anexo 8: Ejemplos de láminas de gráficos del examen ELA-r

ELA - ALBOR. EXÁMEN LOGOPÉDICO DE ARTICULACIÓN

(M) 

(P) 

(B) 

(D) 

(T) 

(Z) 

(F) 

(S) 

Anexo 9: Examen Logopédico de Articulación Formato pdf

EXÁMEN LOGOPÉDICO DE LA ARTICULACIÓN
ELA-ALBOR

		HISTORIA N°:
NOMBRE Y APELLIDOS:		
EDAD:	FECHA:	
VALORACIÓN: - SU= SUSTITUCIÓN - AS= ASIMILACIÓN - S= SIMPLIFICACIÓN		
MODO DE EJECUCIÓN: - () REPETICIÓN DEL SONIDO - () IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO - () LECTURA DE LA PALABRA		

EXÁMEN LOGOPÉDICO DE LA ARTICULACIÓN: ELA-ALBOR

	FONEMAS	LISTA DE PALABRAS			INICIAL	MEDIA	FINAL
BILABIALES	/m/	MONO	CAMA	LAMPARA			
	/p/	PELOTA	ESPADA	STOP			
	/b-w/	BOLO YACA	CUBO UYAB	SUBMARINO			
DENTALES	/d/	DADO	NDO	RED			
	/t/	TORO	BOTA	ROBOT			
	/z/	ZAPATO CERILLAS	LAZO	PEZ			
LABIODENTALES	/f/	FOCA	ELEFANTE				
ALVEOLARES	/s/	SILLA	MEGA	VELAS CESTA			
	/l/	LUNA	PALA	SOL BOLEO			
	/n/	NARIZ	MANO	PAN MONTAÑA			
	/r/		PERA	TENEDOR ARBOL			
	/rr/	RUEDA	RATÓN	PERRO			

Anexo 10: Examen Logopédico de Articulación (registro de lenguaje inducido)

ELA-rli



Examen Logopédico de Articulación (registro de lenguaje inducido)

Nombres y Apellidos			
Edad	Años	Meses	Fecha
Valoración:			
SU: Sustitución	OM: Omisión	IN: Inversión	DI: Distorsión AD: Adición
Modo de ejecución	Identificación del objeto	Repetición del sonido	

FONEMA		LISTA DE PALABRAS			INICIAL	MEDIA	FINAL/ INV
BILABIALE	/m/	MONO 1	CAMA 2	LAMPARA 3			
	/p/	PELOTA 4	ESPADA 5	STOP 6			
	/b/	BOLO 7 VACA 8	CUBO 9 UVAS 10	SUMARINO 11			
DENTALE	/d/	DADO 12	NIDO 13	RED 14			
	/t/	TORO 15	BOTA 16	ROBOT 17			
	/θ/	ZAPATO					

INTER-		18 CERILLAS 19	LAZO 20	PEZ 21			
	LABIO-						
ALVEOLARE	/f/	FOCA 22	ELEFANTE 23				
	/s/	SILLA 24	MESA 25	VELAS 26 CESTA 27			
	/l/	LUNA 28	PALA 29	SOL 30 BOLSO 31			
	/n/	NARIZ 32	MANO 33	PAN 34 MONTAÑA 35			
	/r/		PERA 36	TENEDOR 37 ARBOL 38			
	/r̄/	RUEDA 39	RATON 40	PERRO 41			
PALATALE	/ç/	CHUPETE 42	CUCHARA 43				
	/ll/	LLAVE 44	PAYASO 47				
		YOGURT 45	GALLETA 46				

	/ñ/	ÑU 48	CIGÜEÑA 50 NIÑA 49			
VELARE	/k/	CAMPAÑA 51 QUESO 52	PICO 53	ACTOR 54		
	/g/	GATO 55	TORTUGA 56			
	/x/	JIRAFÁ 57	OJO 58	RELOJ 59		

	SINFONES "L"		INICIAL	MEDIA
/bl/	BLUSA 60	CABLE 61		
/cl/	CLAVO 62	ANCLA 63		
/fl/	FLOR 64	INFLA 65		
/gl/	GLOBO 66	IGLESIA 67		
/pl/	PLUMA 68	SOPLA 69		

	SINFONES CON "R"		INICIAL	MEDIA
/br/	BRAZO 70	LIBRO 71		
/cr/	CRUZ 72	MICRÓFONO 73		
/dr/	DRAGÓN 74	LADRILLO 75		
/fr/	FRUTA 76	COFRE 77		
/tr/	TREN 78	LETRAS 79		

/pr/	PRESO 80	COMPRA 81		
/gr/	GRIFO 82	TIGRE 83		

GRUPOS CONSONÁNTICOS	PALABRAS		TIPO DE ERROR
/ks/ grafía x	TAXI 84	XILÓFONO 85	
/nd/	PANDA 86		
/nt/	FUENTE 87		
/ns/	ENSALADA 88		
/nk/	BLANCO 89		
/nq/	PINZA 90		
/st/	PISTA 91	COSTILLA 92	
/sl/	ISLA 93		
/sk/	CASCO 94		
/sp/	ESPEJO 95		
/lt/	SALTA 96		
/ls/	BOLSA 97		
/lp/	PULPO 98		
/lm/	PALMERA 99		

/lb/	SELVA 100	CALVO 101	
/lk/	VOLCÁN 102		
/rt/	CARTA 103		
/rd/	CERDO 104		
/rk/	CIRCO 105		
/rp/	SERPIENTE 106		
/rg/	MARGARITA 107		
/rq/	FORZUDO 108		

GRUPO VOCÁLICO	PALABRAS	TIPO ERROR
/ae/	PAELLA 109	
/ai/	MAÍZ 110	
/ao/	COLA-CAO 111	
/au/	JAULA 112	
/ei/	PEINE 113	
/eo/	LEÓN 114	
/eu/	EUROPA 115	
/oi/	OÍDO 116	
/iu/	CIUDAD 117	

GRUPO VOCÁLICO	PALABRAS	TIPO ERROR
/ui/	BUITRE 118	
/ea/	CHIMENEA 119	
/ia/	LLUVIA 120	
/oa/	TOALLA 121	
/ua/	CUATRO 122	
/ie/	PIE 123	
/ue/	PUENTE 124	
/io/	INDIO 125	
/uo/	BÚHO 126	

FONEMAS VOCÁLICOS	TIPO DE ERROR
/a/	
/o/	
/u/	
/e/	
/i/	

Observaciones.....
.....
.....
.....

Conclusiones _____

Fonemas alterados

En posición inicial

En posición media.....

En posición inversa.....

En posición inversa final.....

Sinfones:

/r/.....

/l/.....

Grupos vocálicos:.....

Grupos consonánticos:.....

Las dificultades las presenta en el lenguaje:

Espontáneo:.... De repetición:....

Tipos de errores producidos:

Sustituciones:....

Distorsión:....

Omisión:....

Adición:...

Inversión:....

Incorrecciones Fonológicas:.....

Discriminación auditiva – fonética:

Correcta:.... Incorrecta...