



Revista de Ciencias Sociales (Ve)
ISSN: 1315-9518
rcs_luz@yahoo.com
Universidad del Zulia
Venezuela

Multimedia interactiva como apoyo para la terapia de infantes con dislalia*

Samaniego-Mena, Eduardo; Mora-Secaira, Janeth; Díaz-Ocampo, Raúl

Multimedia interactiva como apoyo para la terapia de infantes con dislalia*

Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXVI, núm. 4, 2020

Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077028>

Multimedia interactiva como apoyo para la terapia de infantes con dislalia*

Interactive multimedia as support for the therapy of infants with dyslalia

Eduardo Samaniego-Mena
Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador
esamaniego@uteq.edu.ec

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077028>

Janeth Mora-Secaira
Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador
jmora@uteq.edu.ec

Raúl Díaz-Ocampo
Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador
rdiaz@uteq.edu.ec

Recepción: 08 Junio 2020
Aprobación: 26 Agosto 2021

RESUMEN:

Uno de los problemas de aprendizaje de los infantes es la dislalia, trastorno caracterizado por la dificultad al pronunciar y reconocer varios fonemas, que ocasiona afectaciones tanto educativas como emocionales, el cual se ve reflejado en los infantes del Distrito Educativo Mocache-Quevedo de Ecuador. El objetivo del trabajo fue determinar el desempeño académico de los infantes con trastorno de dislalia al usar una aplicación multimedia interactiva. La investigación fue de tipo exploratoria, realizada a un grupo de infantes de una institución del citado distrito educativo utilizando un test situacional con un método de valoración con pictogramas, comprensión de palabras, comprensión de oraciones y un test oral, los infantes usaron durante dos meses la aplicación multimedia interactiva y al finalizar se aplicó un test similar al inicial. Para la obtención de resultados se utilizó un modelo lineal con el programa informático Tableau, puesto que las mayores dificultades que se presentan es en la articulación de fonemas; generando complicaciones para leer y escribir. Se concluye que la aplicación multimedia interactiva constituye un elemento de apoyo para la terapia de infantes con dislalia, de utilidad para la mejora del desenvolvimiento en el vocabulario y la capacidad de asociación de imágenes, audios y videos.

PALABRAS CLAVE: Trastorno de aprendizaje, dislalia, multimedia interactiva, fonemas, infantes.

ABSTRACT:

One of the learning problems of infants is dyslalia, a disorder characterized by difficulty in pronouncing and recognizing various phonemes, which causes both educational and emotional affectations, which is reflected in infants of the Mocache-Quevedo Educational District of Ecuador. The objective of the work was to determine the academic performance of infants with dyslalia disorder when using an interactive multimedia application. The research was exploratory, carried out on a group of infants from an institution in the aforementioned educational district using a situational test with an assessment method with pictograms, word comprehension, sentence comprehension and an oral test, the infants used it for two months. the interactive multimedia application and at the end a test similar to the initial one was applied. To obtain results, a linear model was used with the Tableau computer program, since the greatest difficulties that arise are in the articulation of phonemes; generating complications to read and write. It is concluded that the interactive multimedia application constitutes a support element for the therapy of infants with dyslalia, useful for improving the development of vocabulary and the ability to associate images, audios and videos.

KEYWORDS: Learning disorder, dyslalia, interactive multimedia, phonemes, infants.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en Ecuador se han desarrollado nuevas políticas que protegen a los infantes de la inclusión dentro de todas las actividades sociales, culturales que se desarrollen cerca del entorno donde habitan;

además de evaluar a varios establecimientos educativos donde existen un conjunto de infantes que presentan trastornos de aprendizajes tales como dislalia, dislexia, discalculia, entre otras; esto dificulta el desarrollo pleno del infante trayendo consigo afectaciones en el entorno académico como en el social, ocasionando por un lado, que no pueda concentrarse debidamente ni desarrollarse adecuadamente en el ámbito cognitivo, y por otro, genera una exclusión por parte de sus compañeros y/o la sociedad. Al respecto, Guerra, Zuluaga y Saravia (2019) sostienen que:

El fracaso del aprendiente evita un aprendizaje eficiente, el cual podría disminuir sus posibilidades y más aún, conllevar a tener desde su interior un comportamiento de apatía, pero al mismo tiempo de estrés por no poder alcanzar los grados de desarrollo escolar y de internalización del conocimiento, que al final, disminuiría el rendimiento y evitaría el cumplimiento de sus obligaciones como estudiantes. (p.60)

En ese sentido, la investigación que se presenta es de tipo exploratoria en un Distrito Educativo ubicado en Mocache-Quevedo, Ecuador, y está basado en la dislalia, que se presenta como una dificultad en la pronunciación o la articulación de uno o varios fonemas y por lo general se presenta en infantes o niñas mayores de 4 años donde no es necesario que existan trastornos tanto en el sistema nervioso central como en el sistema nervioso periférico (Universidad Internacional de Valencia, 2018). Este es un trastorno de aprendizaje que una vez detectado debe ser corregido de manera temprana para evitar daños colaterales, especialmente en el ámbito socio afectivo, y que pueda generar un bajo rendimiento académico dentro del aula de clases.

El habla es considerada como el primer medio de comunicación que permite la interacción entre los humanos y para poder expresar sus emociones (Méndez, 2015), cualquier problema que dificulte este nivel de proceso genera repercusiones que afectan al desarrollo socioemocional de un infante, ocasionando que en algunos casos existan burlas o una exclusión por parte de las personas que los rodean y comparten a diario; esto causa que el infante tenga una baja autoestima y sentimientos de poca competitividad académica.

En este contexto, la educación como un proceso genera competencias y capacidades que cubren los ámbitos intelectuales, psicológicos, morales y físicos; estas permiten que una persona pueda desempeñarse en la sociedad, concluyendo que la importancia del lenguaje y la comunicación están ligadas, y por lo tanto, son determinantes para la vida social del ser humano (Lazo y Uvidia, 2015). Así, manifiestan Cejas, et al. (2019) que la formación por competencia es “un proceso de enseñanza y aprendizaje que está orientado a que las personas adquieran habilidades, conocimientos y destrezas empleando procedimientos o actitudes necesarias para mejorar su desempeño” (p.95), fomentando en los individuos aptitud para aprender, comunicar, entre otros, mostrando su capacidad de análisis basadas en el saber.

De igual manera, Rabanal, et al. (2020) sostienen que la persona preparada o instruida en competencias es aquella que tiene “conciencia de sus emociones, comprenda los sentimientos de los demás, posea aptitudes para afrontar los retos de la vida y habilidades sociales para relacionarse en su entorno” (p.255), es decir, desarrolle destrezas, conocimientos para que su desempeño sea eficiente; “un ser humano capaz, competitivo, y que logra insertarse en el mundo laboral sin restricciones” (Barragan, González y Ortiz, 2020, p.114).

A tenor de lo anterior, el trastorno de dislalia es fácil de identificar, incluso para los padres, madres o tutores de los infantes; considerando la no correcta pronunciación de una o varias sílabas, generado por un proceso natural de adquisición lingüística pero una vez superado el proceso evolutivo correspondiente a estas dificultades desaparecen (Moreno y Ramírez, 2012); sin embargo, pueden existir pequeños grupos de infantes o niñas que aun presentan limitaciones y es aquí en donde tanto los padres como los maestros deben de realizar las evaluaciones para efectuar actividades que permitan la superación y el total desarrollo del infante.

En ese sentido, la tecnología avanza día a día, creando nuevas aplicaciones innovadoras que ayudan a mejorar varios campos incluidos en la educación con aplicaciones de contenido interactivo, generando motivación en las personas que acceden al mismo (Zavala, 2016). Esta herramienta con test de valoración de pictogramas, comprensión de palabras y oraciones, permite determinar el desempeño académico de los infantes con trastorno de dislalia al usar una aplicación multimedia interactiva.

La aplicación de test situacional con pictogramas, comprensión de palabras, de oraciones y un test oral, determinan las características que se deben mejorar para el desempeño del infante en el aprendizaje, teniendo como motivación las herramientas multimedia educativa con texto, imágenes, videos, sonidos y otros elementos, que aumentan el desarrollo cognitivo en el trastorno del aprendizaje de los infantes. Al respecto, Marín, Morales y Reche (2020) evidencian, por ejemplo, que “el potencial de los videojuegos en las aulas, radica en su capacidad de concebirse como una nueva forma de entender el aprendizaje de los contenidos curriculares (a veces difíciles de asimilar) desde la vida cotidiana del estudiantado nativo digital” (p.96), lo cual permite sentir y experimentar situaciones que en el día a día son difíciles de realizar.

En este orden de ideas, se utiliza para el desarrollo de la multimedia el programa AutoPlay Media Studio 8.5 para windows en la elaboración de CDs interactivos con contenidos educativos; siendo una herramienta disponible para hacer menús de reproducción automática para CD/DVD-ROM, unidades USB y ahora discos de datos BLU-RAY, logrando el desarrollo de aplicaciones multimedia interactivas completas con interacción web, conectividad de bases de datos, reproducción de videos y otras funcionalidades (Indigo Rose Software, 2020).

1. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo exploratoria para determinar el desempeño de los infantes con trastorno de dislalia al usar una aplicación multimedia interactiva, en un establecimiento del Distrito de Educación Mocache-Quevedo de Ecuador; con 60 infantes. Se aplicaron técnicas primarias para la recolección de datos, como el uso del *test* situacional con un método de valoración, identificando a 6 infantes que mantienen el trastorno y los fonemas que presentan dificultades; luego utilizaron la aplicación multimedia con una frecuencia de cuatro días por semana, durante un total de dos meses; y, finalmente, se valoró el desempeño de los infantes al usar la aplicación con un *test* similar a la inicial.

1.1. Test situacional

En el *test* de situación inicial, se recolecta información valorando la situación de los infantes que presenten el trastorno de aprendizaje dislalia y los fonemas con dificultades; la valoración comprende un *test* escrito, donde se valora significado, comprensión de palabras; y, un *test* oral, que permite identificar los problemas de dislalia presente. Es importante indicar que en la aplicación del *test* se contó con la presencia del personal profesional docente, los mismos que vigilan que todo el proceso se realice de manera normal y transparente, sin ocasionar afectaciones emocionales a los infantes.

1.2. Método de valoración

El método de valoración utilizado considera los siguientes aspectos: No reconoce la sílaba tiene una valoración de 1; en ocasiones reconoce la sílaba y en otras no, tiene una valoración de 2; no presenta problemas, tiene una valoración de 3. Luego, se suma cada valoración con el fin de obtener un porcentaje para los pictogramas, comprensión de palabras, de oraciones; en el caso del *test* oral se realiza una lectura y se identifica los fonemas y palabras que presentan dificultad.

1.3. Aplicación multimedia interactiva

La aplicación multimedia fue desarrollada en AutoPlay Media Studio, como propuesta experimental con las temáticas del *test* situacional y el método de valoración para: Pictogramas, comprensión de palabras y comprensión de oraciones; utilizando imágenes, texto, audio con pronunciación correcta, alternativas en oraciones, y rectángulo para escribir. Cada infante junto al profesor utilizan la aplicación por 2 horas diarias durante dos meses. Este proceso se llevó con total transparencia, en donde se encontraban como jueces los educadores del centro educativo, asistiendo a todas las sesiones de cátedras ejecutada.

2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2.1. Test situacional inicial

Se aplicó manualmente el *test* a los infantes, teniendo como resultados las siguientes valoraciones en:

a.- **Test de pictograma:** Se presentan imágenes con tres alternativas, para que el infante observe y escriba la respuesta correcta. En el siguiente Cuadro 1, se visualiza la valoración:

CUADRO 1
Representación de fonemas en los pictogramas

Pictograma (palabras y figuras)	Fonema (Sonido letra)
Cartón, cuerno, estrella, sangre, escribir, destapar, dormir, tarta, cangrejo, canguro, ratoncito, arboles, hermana, aeropuerto, pescador, cantar, morder, jardín, cerdito, carne, linterna, cocodrilo, tortilla, tiburón, tortuga, maestro, dormir, rascar, hormiga, dinosaurio, submarino, naranja, muerta, sentarse, margarita.	r
Pegamento, picante, empanadilla, pinzas, manguera, ratoncito, candado, insecto, cantar, bufanda, jardín, carne, linterna, bandeja, bandera, enchufe, ensalada, tiburón, pantalón, televisión, manzana, sandía, dientes, mantel, extintor, dinosaurio, dentista, peonza, submarino, naranja, enferma.	n
Bicicleta, plátano, pulpo, sandalias, caracol, cocodrilo, linterna, ensalada, televisión, salchicha, pulsera, castillo, calcetín, círculo, lanzar.	l
Tambor, bombero, arboles, autobús, bandeja, bandera.	b
Campana, cumpleaños, empanadilla, hermana, morder, manzana, maestro, mantel, hormiga, submarino, enferma, muerta, trompeta, margarita, marciano, perfume, empujar.	m
Cumpleaños, aeropuerto, pantalón, espada, pulsera, peonza, trompeta, perfume, empujar.	p
Destapar, tarta, pandereta, ratoncito, autobús, aeropuerto, cerdito, castaña, televisión, dientes, mantel, castillo, extintor, muerta, trompeta, sentarse, margarita.	t
Pescado, descansar, sandalias, pescador, cascara, castaña, España, ensalada, salchicha, espada, dientes, rascar, casco, pulsera, pastillas, castillo, dinosaurio, submarino, sentarse.	s
Sandalias, candado, pescador, morder, jardín, cerdito, dientes, espada, dinosaurio, dentista.	d
Ratoncito, insecto, pescador, caracol, cantar, cascara, cocodrilo, enchufe, rascar, casco, castillo, pastillas, marciano, círculo.	c

Elaboración propia, 2020.

El Gráfico I, representa la valoración de los pictogramas con su fonema, mostrando 89,90% en los fonemas p, t y en c; d con 83,30%, siendo los más altos porcentajes. Además, de una facilidad leve en el fonema s con 77,80% y 72,20% en m, n. También se observa 66,70% de valoración en el fonema r, 61,10% en l y b con el 55,60%. Las valoraciones menores al 70%, demuestran dificultad muchas veces al no poder escribir ni pronunciar la palabra correcta, lo cual significa que presentan dislalia al momento de leer una determinada palabra.

De acuerdo con Cortes, Daza y Castañeda (2019) “la lectura no solo se asocia con la decodificación del texto y la interpretación exacta de su contenido por parte del lector, o con las simples habilidades de lectura y escritura” (p.121), apoyadas en la apropiación y desenvolvimiento de las destrezas básicas, sino que también se visualiza como un ejercicio de comprensión e interpretación, a través de la cual se puede utilizar, analizar y reflexionar acerca de lo leído.

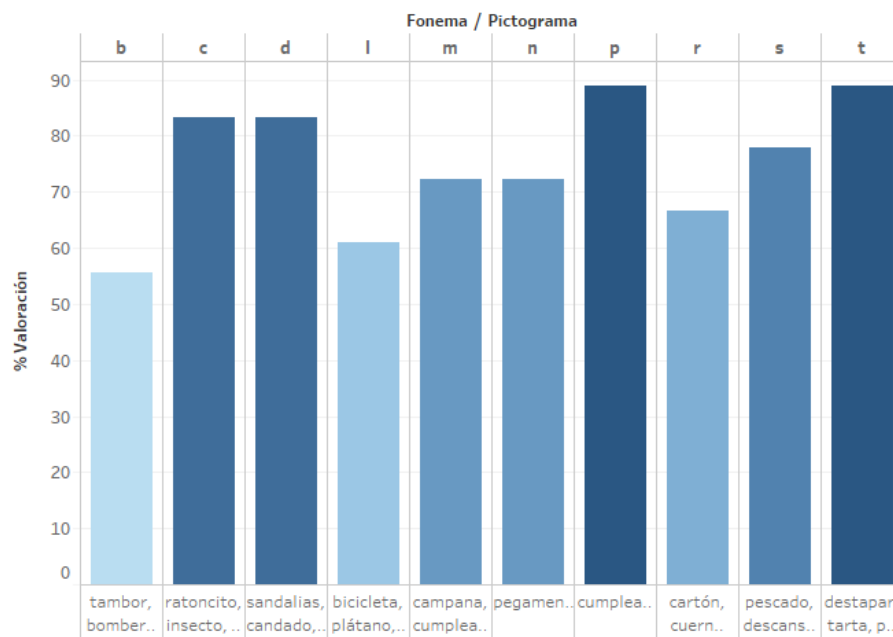


GRÁFICO I:
Test situacional con pictogramas
Elaboración propia, 2020.

b. Test de comprensión de palabras: En este test se presentan frases incompletas, para completarlas se muestran imágenes que el infante interpreta y escribe en el espacio en blanco. En la siguiente grafica se representa la valoración en cada fonema/palabra (ver Gráfico II).

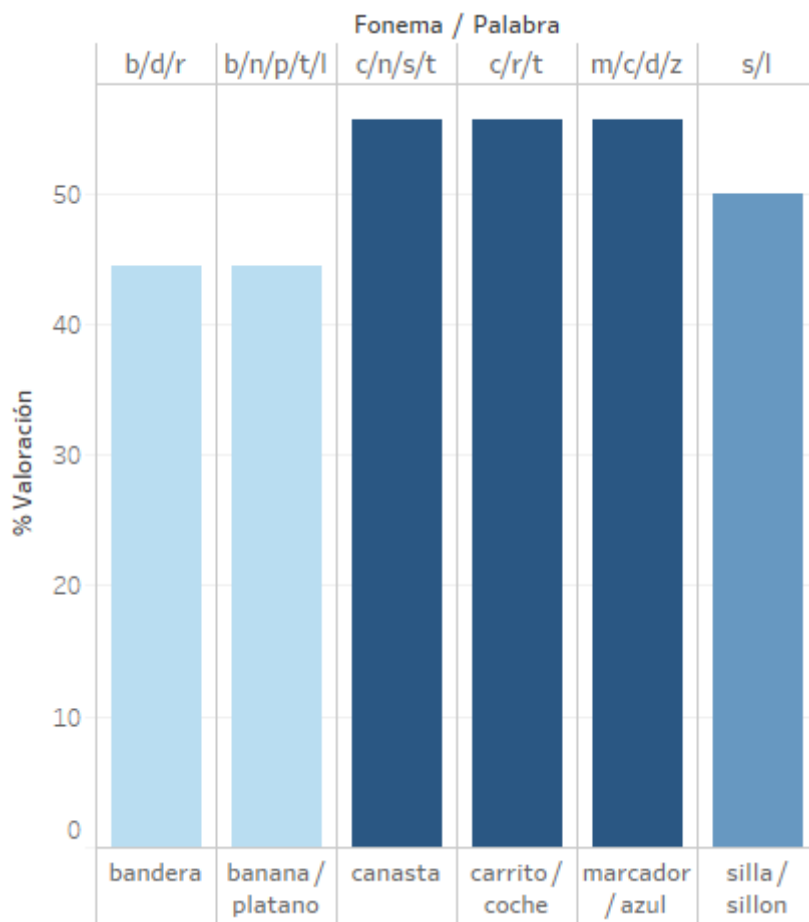


GRÁFICO II:
Test situacional de comprensión de palabras
Elaboración propia, 2020

En este sentido, el Gráfico II representa la valoración en interpretar y escribir palabra/fonema teniendo la mayor dificultad con 44,40% en las palabras bandera, banano/plátano, y con 50% en las palabras silla/sillón, marcador/azul, carrito/coche, canasta. Estos hallazgos indican que los infantes presentan problemas al momento de identificar un objeto y escribirlo, lo que sigue permitiendo detectar que evidencian el trastorno de dislalia.

c. Test comprensión de oraciones: Se presenta una imagen, el infante interpreta y selecciona la escritura correcta entre dos alternativas. En el siguiente Gráfico III, se representa la valoración en cada Selección/ Interpretación.

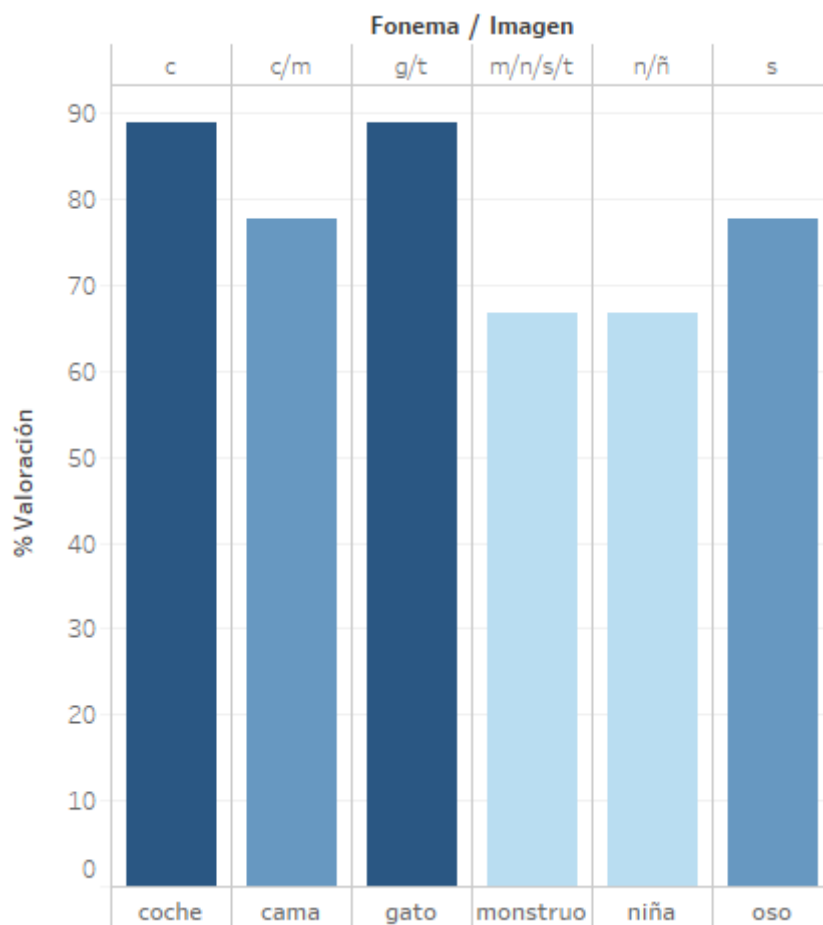


GRÁFICO III:
 Test situacional sobre comprensión de oraciones
 Elaboración propia, 2020

Al respecto, el Gráfico III representa la valoración de interpretar y seleccionar una imagen, obteniendo un 66,70% de dificultad en la imagen de monstruo y niña. En el caso de más de 77,80% de facilidad en selección e interpretación de la imagen de coche, cama, gato y oso, representa que los infantes si logran escoger una opción correcta al reconocer ciertos objetos y la otra parte no lo logra; en conclusión, permite determinar que se presenta el trastorno de dislalia en los infantes que afectan a la escritura adecuada de las palabras.

d. Test oral: En este test el infante lee unas oraciones y se determina los fonemas con los que presenta problemas. En el siguiente Cuadro 2, se representa la valoración de la lectura Oración/Fonema. En estos resultados ya no se toma en cuenta la metodología utilizada en los otros test, al ser un test oral se procedió a separar los fonemas que presentan un problema para los infantes; permite concluir que presentan el trastorno de dislalia evolutivo, debido a que no pueden articular adecuadamente la mayoría de las palabras. De igual manera, es importante indicar que algunos de los infantes no se les ha brindado la ayuda necesaria, ocasionando que desconozcan el abecedario siendo lo más básico para la comunicación lingüística.

CUADRO 2
Resultados del test oral

Oración	Fonemas con los que presentan dificultades por oración					
Su gorro es rojo y azul	r/z,	g/z	g/r/z	g/r/j	r/y/a	s/g/r
No tengo gorro	t/n/r		t/n/g/r	g/r	g/r	n/t/g/r
Mi bufanda es de dos colores	f/d/l/r	b/f/	f/n/d/e	b/d	S/d	b/f/n/d/s
Mi bufanda es roja	j/n/d/s/r/j		j/n	b/r/z/s/n/l	d/r	b/j/n/d/r
Mis brazos son dos palos	z/s	s/b/r/d/p/l	m/b/r/z/s/d	g/n/t/s/l/r	s/b/d/l	b/z/s
Mis guantes son de color azul	t/s/z/l	s/g/c/l/r/z	m/s/g/n/t/s/d/l/r/z	g/n/t/s/l/r	g/t/r/z/l	g/n/d/l/z
Tengo puesto unos esquís	s/q	p/s	g/t/s/n/q	p/s/t/n/q	S	t/n/g/s/q
Tengo la boca abierta	b/r/t		t/n/g/r	b/r	B	t/n/g/l/r
Mi boca es una línea	n		l/n	b/n		m/b/s/l
Mi boca está hecha de bolitas	c/ch/b/l/t	b/l/t/s	c/b/l/t/s	b/s	b/c/cg/l/t/s	b/s/t/c/d
Tengo los ojos azules	s	t/n/g/z/l/s	t/n/l/j/s/z	l/s		g/l/s/j

Elaboración propia, 2020.

2.2. Test final con aplicación multimedia interactiva

Finalmente, para comprobar la factibilidad ya mencionada, se tomó un *test* de valoración similar a la *test* situacional inicial, con la finalidad de determinar el desempeño de los infantes al usar la aplicación multimedia interactiva. Teniendo como resultados las siguientes valoraciones en:

a. Pictogramas con aplicación multimedia: Se presentan imágenes con tres alternativas, para que el infante observe y escriba la respuesta correcta. En el siguiente Gráfico IV, se visualiza las valoraciones de cada caso. En ese sentido, representa la valoración de los pictogramas con su fonema, teniendo 94,40% en los fonemas p, m, t, además de una facilidad en b, s, r, d, con 88,90% ,y 83,30% en c, y l. También, se observa 66,70% de valoración en el fonema n teniendo una leve dificultad. Este resultado demuestra que los infantes presentan una gran mejoría al momento de leer y escribir una determinada palabra con el pictograma en la aplicación multimedia.

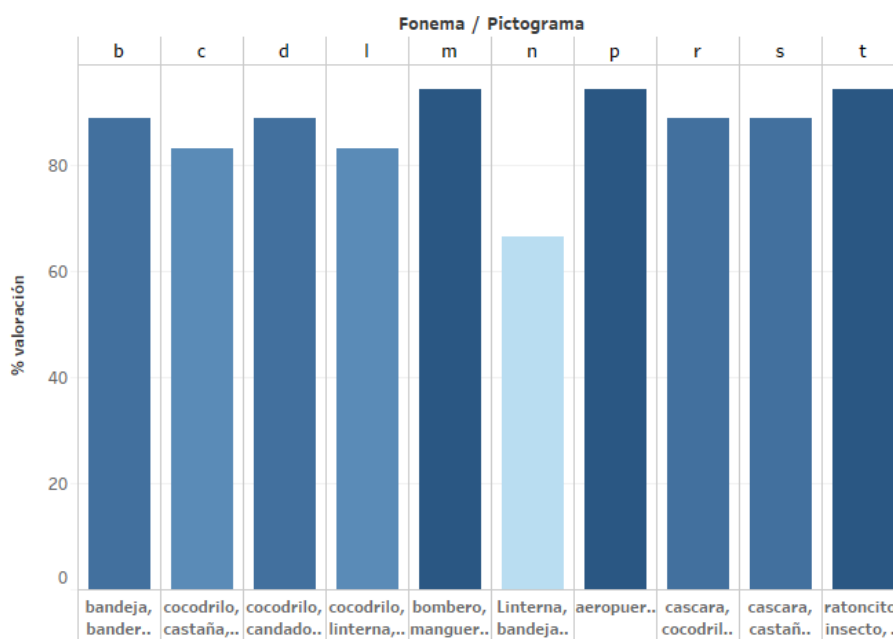


GRÁFICO IV:
Test pictogramas con aplicación multimedia
Elaboración propia, 2020.

b. Comprensión de palabras con aplicación multimedia: En este test se presentan lecturas para que colorean la letra a especificarse, luego escribir ciertas palabras según lo enunciado y formación de palabras según su comprensión. En el Gráfico V, se visualiza las valoraciones de cada caso.

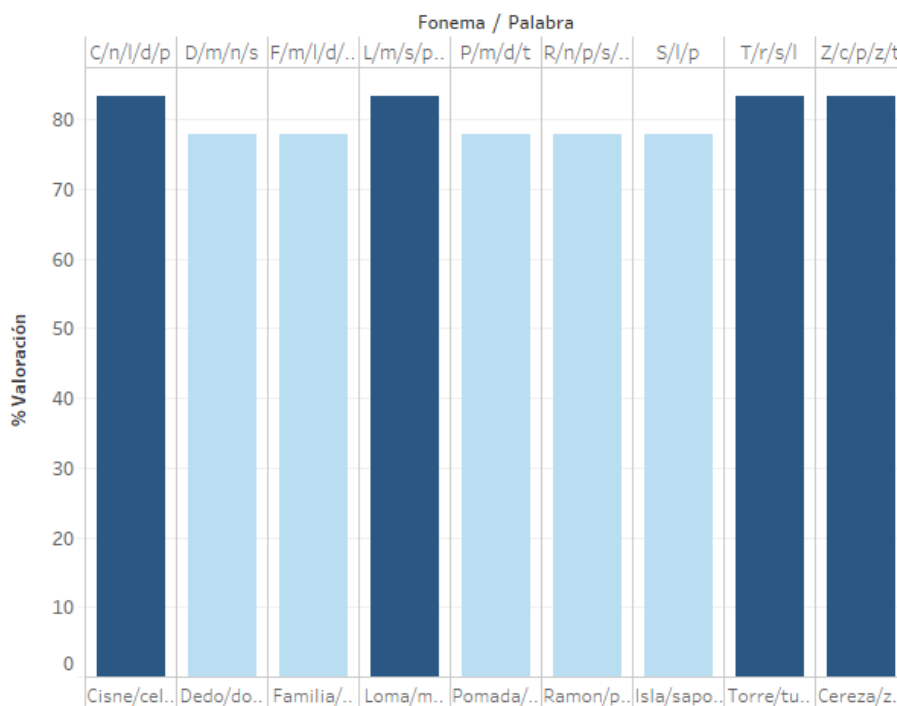


GRÁFICO V:
 Test comprensión de palabras con aplicación multimedia
 Elaboración propia, 2020.

El Gráfico V, representa la valoración de las palabras con su fonema, mostrando 8,30% en las palabras cisne/celeste/color, loma/mula/lilas, torre/turrón/rosal y cereza/zapato/zeta, además de una facilidad en la comprensión de las palabras dedo/domino/dos, familia/delfin/delfinato, pomada/patada, ramón/perro/ruidoso e isla/sapo/suso/asea con 77,80%. Estos resultados demuestran que los infantes presentan mejoría en un porcentaje muy alto, los problemas que fueron notables en el test situacional inicial, han sido superados en un 80%, como es el reconocimiento de las palabras al momento de identificar un objeto, presentando mejoría al usar la aplicación multimedia con el trastorno de dislalia.

c. Comprensión de oraciones con aplicación multimedia: Se presenta lecturas, el infante interpreta, completa y escribe según la comprensión de la oración de acuerdo a la lectura posterior. En el Gráfico VI, se visualiza las valoraciones de cada caso.

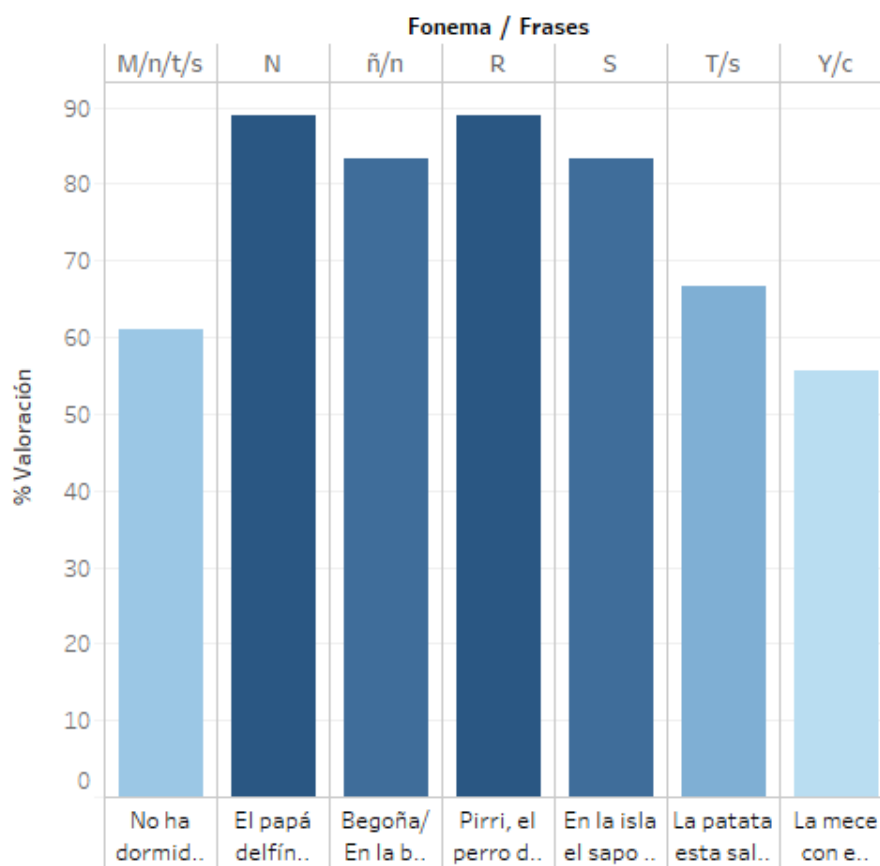


GRÁFICO VI:
Test comprensión de oraciones con aplicación multimedia
Elaboración propia, 2020.

El Gráfico VI, representa la valoración sobre la interpretación, escritura según la comprensión de la oración con su frase/fonema, evidenciando 88,90% en los fonemas R, N, además de una facilidad en S, ñ/n, con 83,30%. También, se observa 66,70% de valoración en el fonema T/s teniendo una leve dificultad, con una complejidad en la escritura de la frase con un 61,10% en M/n/t/s y Y/c con el 55,60%. Estos resultados demuestran que ellos si logran escoger una opción correcta al reconocer ciertos objetos; pero existen algunas dificultades en la escritura. En conclusión, permite determinar que se ha mejorado el presente trastorno de dislalia en los infantes que afectan a la escritura adecuada de las palabras.

d. Test oral de palabras: Para finalizar con los test para determinar la funcionabilidad de la aplicación multimedia, al igual que el test situacional se enfocó en tomar un test oral con la finalidad de establecer la mejoría de los infantes en la lectura. El resultado se detalla a continuación en donde la lectura fue la misma para todos los infantes y se procede a indicar con cuales fonemas presentaron inconvenientes para su posterior comparación con los resultados iniciales.

CUADRO 3
Resultados final en test oral

Oración	Fonemas con los que presentan dificultades					
Mamá está sola de día	s	m/s/t/d	*	*	s/d	*
Le dio la pomada de papá	m	l/p/d	*	*	*	p
Dame ese dado de la mesa	s	d/s/m	*	*	l	*
A Susi le duele el dedo del pie	*	s/d/l/p	l	*	l/d	s/l
Puso demasiada sal en la patata	*	p/d/m/s/n/t	n	*	p/d/n	t
La salsa de tomate está sosa	*	s/l/t	l/s	*	*	d/s
El pasado día salió el sol	*	l/p/d	*	*	*	*
Mamá está en misa	*	m/s/t	*	*	t	*
Más de dos pelotas es demasiado	*	m/d/p/t/s	*	*	*	d
¿Está puesta la pila de la moto?	t	s/t/p/l/d/m	*	*	*	*
Papá se puso el pelo liso	p	p/s/l	*	*	*	l/s
Mimi se pasea por la sala	*	m/s/p/l	*	*	*	*
¡Pásame la pelota de Pepe!	*	p/s/m/t	*	*	*	*
El museo de la momia	*	l/m/d/s	*	*	d	*
¿Me das dos dados más?	s	m/d/s	*	*	*	*
La tela es de seda de Asia	t	t/l/s/d	*	*	*	*

Elaboración propia, 2020.

Dentro de esta metodología se utiliza el test oral, para separar los fonemas que representan una dificultad para los infantes; lo cual se concluyó que los infantes han evolucionado considerablemente, puesto que muestran más confianza para expresar y articular las palabras que fueron de gran dificultad al principio del estudio, debido a que no lograban articular adecuadamente la mayoría de las palabras por problemas de dislalia, no obstante, fue superado en un considerable porcentaje. De igual manera, es importante indicar que algunos de los infantes no se les ha brindado la ayuda necesaria ocasionando que desconozcan el abecedario siendo lo más básico en la comunicación lingüística.

CONCLUSIÓN

La dislalia funcional, es la alteración de articulación más producida en la etapa de la infancia, cuya afección incide de forma decisiva en la comunicación de los escolares. Las dificultades que se presentan en los infantes con dislalia funcional, pueden ser especialmente en la articulación de fonemas; lo que hace que el lenguaje sea incomprendible, generando complicaciones para leer y escribir.

Con los test realizados, se concluye que el uso de una aplicación multimedia interactiva, puede constituir un apoyo a las terapias de dislalia funcional para infantes y terapeutas, al permitir terapias más amenas y personalizadas, logrando la mejora del desenvolvimiento de los infantes en el vocabulario y la capacidad de asociación de imágenes, audios así como videos. Este tipo de terapias no buscan ser la solución única, sino un complemento a las terapias tradicionales.

De igual manera, las estrategias a ser utilizadas en el tratamiento de la dislalia funcional deben de estar enfocadas especialmente en: Ejercitar la musculatura de los órganos bucofonatorios a través de videos interactivos, en la pronunciación de palabras, con el fin de trabajar las áreas que dificultan las funciones normales de dichos órganos.

Finalmente, es importante concluir que el desarrollo de la multimedia interactiva constituye un apoyo a la terapia del trastorno de dislalia de los infantes, quienes a medida que aplicaron los test superaron varios obstáculos relacionados con el trastorno del lenguaje, selección de vocabulario, capacidad al recordar, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barragán, C. A., González, A. D. C., y Ortiz, A. G. (2020). Competencias gerenciales: Una visión estudiantil desde la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 113-126. <https://dx.doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34117>
- Cejas, M. F., Rueda, M. J., Cayo, L. E., y Villa, L. C. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(1), 94-101.
- Cortes, J. E., Daza, J., y Castañeda, J. G. (2019). Relación del entorno socioeconómico con el desempeño de la comprensión lectora en universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(4), 119-133.
- Guerra, M. E., Zuluaga, A. D., y Saravia, L. A. (2019). Música vallenata, instrumento pedagógico en el proceso de aprendizaje universitario. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(1), 59-70.
- Indigo Rose Software (2020). AutoPlay Media Studio 8 for Windows. <https://www.autoplay.org/overview-autoplay-media-studio/>
- Lazo, M. Y., y Uvidia, D. J. (2015). *La dislalia en el desarrollo del lenguaje oral en los niños de inicial 2 del Centro Infantil "Mundo de Ilusiones", del Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, año lectivo 2013-2014* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- Marín, V., Morales, M., y Reche, E. (2020). Aprendizaje con videojuegos con realidad aumentada en educación primaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 94-112. <https://dx.doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34116>
- Méndez, O. V. (2015). *Incidencia de la dislalia en la fluidez verbal en Infantes de 4 años. Guía didáctica para docentes del Jardín "Alberto Alban" año lectivo 2014-2015* (Tesis de pregrado). Instituto Tecnológico "Cordilleras", Quito, Ecuador.
- Moreno, R., y Ramírez, M. Á. (2012). Las habitaciones de la dislalia. *ReiDoCrea. Revista Electrónica de Investigación Docencia Creativa*, 1, 38-45.
- Rabanal, R., Huamán, C. R., Murga, N. L., y Chauca, P. (2020). Desarrollo de competencias personales y sociales para la inserción laboral de egresados universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 250-258. <https://dx.doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32438>
- Universidad Internacional de Valencia (2018). *¿Qué es la dislalia de l y cómo corregirla?* Grupo de Expertos. <https://www.universidadviu.com/que-es-la-dislalia-de-l-y-como-corregirla/>
- Zavala, D. M. (2016). *Uso del software neobook como herramienta educativa y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de 1ero de bachillerato de la Unidad Educativa 'Francisco Robles', Cantón Babahoyo, Provincia los Ríos, en el periodo 2016-2017* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.

NOTAS

- * Agradecimientos a los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo: Villafuerte Jonathan, E-mail: jonathan.villafuerte2014@uteq.edu.ec y Fernández María, E-mail: maria.fernandez2014@uteq.edu.ec