

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

Mg. Silvana Yomar Bosquez Sánchez¹

Silvanabosquez1991@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2929-4017>

Investigador Independiente

Mg. María Belén Aguirre León

maria.aguirre@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6488-0452>

Instituto Tecnológico Superior Universitario
España. Ecuador

Mg. Marco Fabián Lucero Garcés

marco.lucero@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8004-4833>

Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos.
Ecuador

Mg. Marcos Edison Guzmán Villacis

marcos4308@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0009-0007-3452-9294>

Unidad Educativa Bolívar

Mg. Raquel de Lourdes Calero López

raquel.calero@outlook.es

<https://orcid.org/0009-0009-9540-5935>

Investigador Independiente

RESUMEN

El problema de lenguaje presenta una alta persistencia en el tiempo, es considerado uno de los problemas de comunicación oral más frecuente en niños de 3 a 7 años afectando diversas áreas del aprendizaje. La investigación se realizó en el consultorio “Hola Terapia de Lenguaje” ubicado en la ciudadela España en la ciudad de Ambato. Actualmente tiene gran importancia el uso de las TIC, en esta investigación se utilizó los programas Prelingua y VisualStudio, con los cuales se realiza tratamientos para los problemas del habla, en niños con dislalias, la población de estudio fueron 30 niños a los cuales se les aplicó el examen ELA-r, 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 en los niños con dislalia que están relacionados con las características demográficas y su entorno familiar.

Palabras clave: TIC, herramientas tecnológicas, programas, dislalia, lenguaje, trastornos del habla, habilidades articulatorias, logopedia, demografía.

¹ Autor principal

Correspondencia: Silvanabosquez1991@gmail.com

The use of ict to improve the language articulatory skills on children from 3 to 5 years old with dyslalia

ABSTRACT

The language problem presents a high over time persistence, it is considered one of the most frequent oral communication problems in children from 3 to 7 years old, affecting some learning areas. The research was carried out in the "hello language therapy" office located in the Spain's citadel in Ambato city. Nowadays, there is an important use of ICT, in this investigation the Prelingua and Visual Studio programs were used, which are used to treat speech problems in children with dyslalias, the studied population was about 30 children to whom the ELA-R exam was applied, it was shown that the articulatory ability that most occurs is the substitution, also children who present substitution and omission at the same time, it also was determined the disorders in children with dyslalia which are related to the demographic characteristics and their family environment.

Keywords: *ICT; technological tools; programs; dyslalia; language; speech disorders; articulatory skills; speech therapy; demography.*

Artículo recibido 19 mayo 2023

Aceptado para publicación: 19 junio 2023

INTRODUCCIÓN

Esta 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 fonarticuladores (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.

OBJETIVOS

Objetivo 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.

Objetivo Específico

- 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 dislalia.

METODOLOGÍA

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, la recolección de la información se realizó en base a cuestionarios. Previo 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.

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

La metodología aplicada en esta investigación fue cuantitativa porque los resultados se cuantificaron al final del trabajo de campo, se administró un Examen logopédico de la articulación dentro del instrumento de validación, 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 sílfones, 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.

RESULTADOS

Habilidades articulatorias

Tabla 3: *Habilidades articulatorias (HA)*

Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sustitución	27	54,0	54,0
	Omisión	21	42,0	96,0
	Inversión	2	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)

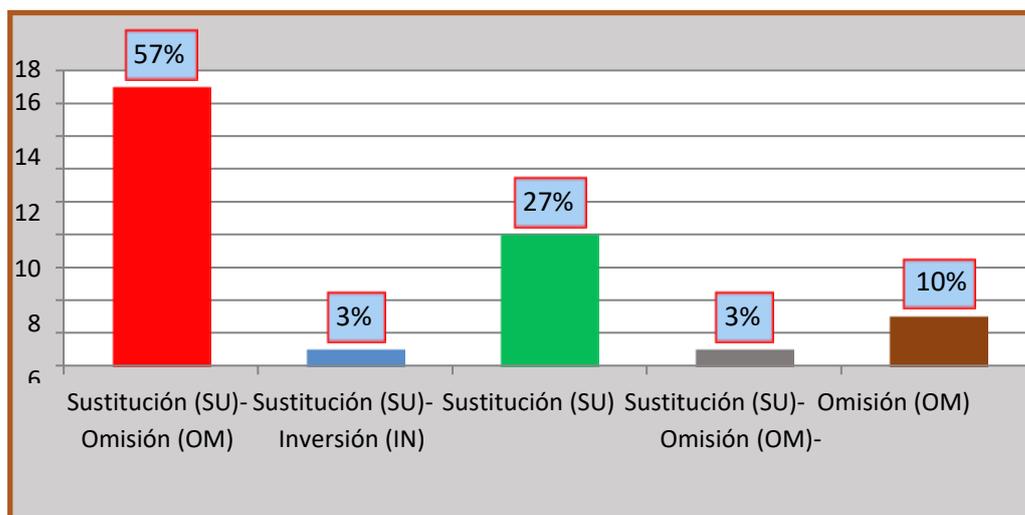
Análisis

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%.

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.

Gráfico 2

Resumen de las habilidades articulatorias (HA)



Elaborado por: Bosquez, Silvana (2021)

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.

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.

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)

La 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.

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.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

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 muy 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.

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.

REFERENCIAS

- 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%C1NCHEZ_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 "Crece Alangasí", Parroquia Alangasí, Quito, Provincia De Pichincha, Período 2016* [Universidad CentralDelEcuador].<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 LASTIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10–17. https://www.researchgate.net/publication/329196890_La_implementacion_de
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 Fonologicos [Universidad Distrital FRANCISCO JOSE DE CALDAS]. In *Journal of Chemical Information and Modeling*(Vol. 53). <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3231/GUZMAN2016.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 JolleyVéliz David Fernando - Moreira Muñoz Richard Isaac.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49613/1/B-CISC-PTG-1830-2020%20JolleyVéliz%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 Fonético 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://espacio.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/metodologia%20de%20la%20investigacion%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](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 Bateria Luria diagnóstica Neuropsicológica 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 Programainformático 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>