



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A look at phonetics and the pragmatic component of language from a speech therapy point of view

Una visión a la fonética y al componente pragmático del lenguaje desde la atención logopédica

Yaquelin Arzola-Castillo¹  

¹Centro Especializado en Servicios Educativos Victoria de Enero. La Habana, Cuba.

Citar como: Arzola-Castillo Y. A look at phonetics and the pragmatic component of language from a speech therapy point of view. Salud, Ciencia y Tecnología 2023;3:567. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023567>.

Enviado: 29-09-2023

Revisado: 31-10-2023

Aceptado: 26-11-2023

Publicado: 27-11-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

Nowadays we can find several alterations in the language that gives the guideline to deepen in the subject to approach, for the importance that is conferred to the speech therapy as science, that extends its services to the public health and pedagogy, the speech therapy in the two sectors pursues the purpose of raising the quality of the services, join efforts to achieve an integral citizen in tune with the current demands of the society. Different methods were used from the beginning to the end of the scientific contribution, from the theoretical level: analytical-synthetic, historical-logical, inductive-deductive, from the empirical level: observation, documentary study, speech therapy exploration. These methods made it possible to determine theoretical elements that support the research, evidencing the existence of the problem addressed and its possible ways of solution. For this reason, the scientific problem posed is how to prepare speech therapists on phonetics and the pragmatic component of language from the speech therapy care.

Keywords: Phonetics; Pragmatic Component of Language; Speech Therapy Care.

RESUMEN

Actualmente podemos encontrar varias alteraciones en el lenguaje que da la pauta de profundizar en el tema a abordar, por la importancia que se le confiere a la logopedia como ciencia, que extiende sus servicios a la salud pública y a la pedagogía, la logopedia en los dos sectores persigue el fin de elevar la calidad de los servicios, unen esfuerzos para lograr un ciudadano integral a tono con las exigencias actuales de la sociedad. Se utilizaron diversos métodos desde el inicio hasta el final del aporte científico, del nivel teórico: el analítico-sintético, histórico-lógico, inductivo-deductivo, del nivel empírico la observación, estudio documental, exploración logopédica. Estos métodos permitieron determinar elementos teóricos que sustentan la investigación que evidencian la existencia de la problemática abordada y sus posibles vías de solución. Por esta razón se plantea como problema científico cómo preparar a los logopedas sobre la fonética y el componente pragmático del lenguaje desde la atención logopédica.

Palabras clave: Fonética; Componente Pragmático del Lenguaje; Atención Logopédica.

INTRODUCCIÓN

La Logopedia como ciencia interdisciplinaria tiene como objetivo fundamental la prevención, corrección y compensación de las alteraciones en el lenguaje en todas sus dimensiones, implicando a la familia, comunidad, explotando las potencialidades que existen en los centros educativos y en su entorno.

La educación tiene la función social de proporcionar los conocimientos básicos necesarios con la calidad requerida, desarrollando las habilidades y las capacidades correspondientes, dotando de hábitos, normas y valores imprescindibles para la inserción futura del educando en la vida social y productiva que demanda nuestra sociedad. En el panorama actual la atención logopédica es un proceso que se lleva a cabo en todas las instituciones educativas, dirigido por el logopeda como especialista principal, lo que constituye una expresión del cambio educativo a que se aspira y los retos a enfrentar en la atención a la diversidad. En nuestro país la atención logopedia forma parte del subsistema de la Educación Especial, se encarga del desarrollo de las competencias comunicativas. Sin lugar a duda, se impone nuevos retos en la actividad pedagógica y profesional que desarrollan directivos y docentes de estas instituciones, como medio de superación continua y profunda. La Logopedia profundiza constantemente su objeto de estudio para satisfacer las necesidades en el área del lenguaje y la comunicación, en escenarios establecidos y novedosos con la estrecha conexión entre las esferas educativas y de salud pública; como especialidad integradora se ocupa del diagnóstico, prevención, estimulación, restauración, rehabilitación del lenguaje incluyendo todas las patologías que se enmarquen en este campo. En nuestro país los lineamientos fundamentales de desarrollo de la especialidad de Logopedia diseñadas por el Ministerio de Educación responden al siguiente objetivo: desarrollar el lenguaje y la comunicación en los educandos desde las primeras edades, para el tránsito exitoso hacia la Educación General. Se plantea como problema científico, ¿cómo corregir y compensar las alteraciones en la fonética y el componente pragmático del lenguaje desde la atención logopédica?, como objetivo corregir y compensar las alteraciones en la fonética y el componente pragmático del lenguaje desde la atención logopédica?

MÉTODOS

En el desarrollo del presente artículo nos apoyamos en la filosofía dialéctico materialista y se emplearon distintos métodos del nivel teórico y del nivel empírico.

En el nivel teórico fue utilizado el analítico-sintético para realizar valoraciones, generalizaciones, establecer criterios y juicios mediante el estudio bibliográfico, el método histórico-lógico se empleó para abordar el estudio del objeto desde una base científica, el inductivo-deductivo para penetrar en el estudio de la bibliografía consultada permitiendo valorar las referencias teóricas, los métodos empíricos fueron consultados para la observación y determinar cómo y el componente pragmático del lenguaje presentan un estrecho vínculo.

El estudio documental se empleó para la revisión de los documentos relacionados con el objeto de investigación y para obtener información de las principales alteraciones que se presentan en la fonética y el componente pragmático del lenguaje, se realiza la Exploración Logopédica oportuna para cada caso estableciendo un diagnóstico logopédico, eficaz y diestro para todo logopeda.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fonética

La fonética proviene del término griego "fono", que significa sonido o voz, es la parte de la lingüística que se ocupa del estudio de los sonidos del habla, la fonología, estudia la organización lingüística de los sonidos producidos en todo tipo de idiomas y culturas y su estudio siempre ha estado relacionado con la Fonética, la cual está enfocada hacia el estudio de los aspectos físicos del habla.⁽¹⁾

Esta disciplina se enfoca en aspectos como los movimientos articulatorios y la resonancia vocal, cómo se articulan los sonidos del habla en el tracto vocal, y cómo los sonidos se transmiten y se captan por el sistema auditivo humano, analiza otras propiedades acústicas de los sonidos, como la frecuencia, la intensidad y la duración. También estudia las variaciones individuales y regionales en la pronunciación, permite comparar y contrastar los sonidos de diferentes idiomas, identificando similitudes y diferencias.

Estudiosos del tema plantean que la fonética trata de una de las ramas que se estudia, a partir de un punto de vista fisiológico, los sonidos y sus emisiones dentro de una lengua, en este sentido, donde los pulmones, la laringe, La nariz, la boca y los labios son Los resonadores que forman los órganos: Oral, nasal y faríngeo.⁽²⁾

Se analizan varios referentes teóricos, se toma en consideración el aporte dado por Valga Savero. Al referirse que la fonética es: *"La rama de la lingüística que estudia el aspecto sonoro del lenguaje en su realidad material, tal y como se produce en el habla, en otras palabras, en los actos concretos de comunicaciones entre los hablantes de una misma lengua"*.⁽³⁾

Consideramos importante destacar que varios autores tienden a separar la fonética de la fonología, la tratan como ramas diferentes, sin embargo, no es mucho la diferencia existente ya que la fonología estudia el sistema de sonidos de la lengua en general y de cada lengua en particular, incluyendo las sílabas, la entonación, la acentuación, a nivel abstracto o mental.

La fonología además describe una parte de una lengua oral, es llamado nivel fonológico, que se completa con los niveles morfológicos (estructura interna de la palabra), sintáctico (interacción entre palabras para formar frases) y semántico o léxico (significado). El referente dado por Tordera es de gran valía ya que refiere que: *"La fonética/ fonología como ciencia independiente es relativamente reciente si se compara con otras"*

disciplinas como la morfología o la sintaxis. En los orígenes de los estudios lingüísticos, no solo había una clara indistinción entre fonología y fonética, sino también entre la fonética/fonología y la propia ortografía”.⁽⁴⁾

Por su parte la fonética es el estudio de los sonidos del habla y de su producción fisiológica y cualidades acústicas. Se ocupa de las configuraciones del tracto vocal utilizadas para producir los sonidos del habla (fonética articulatoria), de las propiedades acústicas de los sonidos del habla (fonética acústica) y de la forma de combinar los sonidos para formar silabas, palabras y frases (fonética lingüística).⁽⁵⁾

Lo antes expresado es conveniente analizar por todo logopeda puesto que se ha hecho referencia a la fonética/ fonología como uno de los componentes estructurales del lenguaje que no se pueden ver de forma aislada sino como una estrecha relación con el componente pragmático del lenguaje, puesto que la fonología y la fonética no son ciencias independientes, ambas se relacionan con el lenguaje, con sus componentes estructurales, (Fonética) ambas se encargan de ayudarnos a identificar porque los sonidos que salen de nuestras bocas son suaves o fuertes y porque cada idioma tiene sus propios códigos de comunicación (Fonología).^(6,7)

Las alteraciones fonéticas consisten en la incapacidad de producir (articular) correctamente los sonidos esperados a una determinada edad cronológica. Esta imposibilidad se detecta desde la emisión aislada del sonido, como también en silabas, palabras y en la conversación.⁽⁸⁾

Estas alteraciones fonéticas son clasificadas trastornos fonológicos o trastornos del habla caracterizados por dislalia, tartamudez, rinolalia; al mencionar algunos trastornos del habla (lenguaje) que pueden afectar a cualquier individuo, por varias causas incluyendo lesiones cerebrales; estamos también refiriéndonos al componente fonológico del lenguaje; como se mencionó anteriormente, el lenguaje posee sus componente estructurales y el último no deja de ser importante (pragmático), ya que se encarga del lenguaje en su uso en todas las situaciones comunicativas.⁽⁹⁾

Componente pragmático del lenguaje

La pragmática trata del uso social del lenguaje, tanto en la recepción (comprender no sólo las palabras sino la intención del otro) como la expresión (ser capaz de ser eficaz, pertinente y de ajustar el lenguaje al contexto y al interlocutor). En otro sentido también se define como los problemas en la adaptación del lenguaje a las necesidades del oyente o a la situación, falta de flexibilidad para el cambio de temáticas durante el diálogo, acompañados de verborrea, así como dificultades en el cumplimiento de las reglas de comunicación y del discurso.⁽¹⁰⁾

También se define como la manera de adaptar la comunicación oral a las circunstancias que la rodean, tanto ambientales como sociales, se refiere a las diferentes posibilidades que tenemos a la hora de utilizar el lenguaje para comunicarse y de seleccionar conductas sociales y cognitivas que se adecúen a la finalidad del habla, es decir, los medios que se utilizan para transmitir con el lenguaje un mensaje y cómo se comprende este.⁽¹¹⁾

Se plantea que la pragmática actúa sobre la totalidad del lenguaje, analiza fenómenos puramente pragmáticos que solo ella puede explicar y otro periférico que tiene una explicación interdisciplinar. Por un lado, los fenómenos pragmáticos centrales entre los que se recoge la ironía, la cortesía, la retórica y los actos del habla entre otros. Por otro lado, están los fenómenos pragmáticos periféricos, limítrofes entre semántica y pragmática, referidos a presuposiciones (el hablante conjetura lo que tiene en la mente su interlocutor) y deixis (establecen conexiones entre lo que se dice y las entidades del contexto).⁽¹²⁾

Expresada la conceptualización anterior podemos afirmar que la fonética y la pragmática están vinculadas ya que la fonética posee numerosas aplicaciones prácticas y funciones como son: El estudio del modo de habla de los usuarios de una lengua, para poder comprender las diferencias dialectales o socio lectales que hay en una comunidad de hablantes de una lengua específica, estudia los sonidos del lenguaje, los cuales son llamados fonemas.^(13,14)

Cuando surgen trastornos de los sonidos del habla, como una alteración en la producción articulatoria de los sonidos (fonética) o en el uso funcional de los segmentos contrastivos (fonemas) de un idioma (fonología), puede implicar a todos los componentes del lenguaje (fonética, fonología, semántica, morfosintáctica y pragmática).⁽¹⁵⁾

Los factores desencadenantes que influyen en las alteraciones del lenguaje pueden ser la herencia, la familia, el medio social en que se desarrolle y la escolarización. Como se ha manifestado anteriormente la fonética, la fonología, son componentes del lenguaje que incluye el pragmático pudiendo provocar alteraciones en el lenguaje y de hecho las personas que padecen la afectación sienten la necesidad de recibir atención ya que no poseen una comodidad fonética debido a que los sonidos articulados se generan cuando dejas salir el aire de los pulmones al expirar, ese aire pasa por los bronquios, después por la tráquea y termina recorriendo la laringe, donde se encuentran las cuerdas vocales, en ese momento las cuerdas vocales vibran y emiten un sonido articulado que es sonoro, aunque si no vibran las cuerdas vocales el sonido es sordo.^(16,17)

Cuando todo este proceso fisiológico es fallido no existe comodidad fonética y puede presentarse tanto en personas adultas como en niños ejemplo de todo este proceso es la presencia de infecciones respiratorias que

pueden provocar una disfonía, o una laringotomía etc.

En el caso de los niños los Trastornos fonológicos infantil, más conocido como trastorno de los sonidos en el habla o dislalia, consiste en la dificultad por parte del niño que lo padece en formar sonidos al hablar.

Es normal que a una edad temprana los niños, sobre todo los menores de tres años no sean capaces de pronunciar las palabras de forma adecuada. Sin embargo, si a medida que crecen tienen problemas en formar ciertos sonidos, es posible que el niño padezca un trastorno fonológico; los cuales se nombran como: dislalia evolutiva, dislalia funcional, dislalia orgánica, dislalia audiogena.⁽¹⁸⁾

El trastorno fonológico o dislalia se caracteriza principalmente por dos hechos: la dificultad de pronunciar sonidos en el habla y la dificultad en la elección y ubicación de los sonidos que componen una palabra.

El niño que padece dicho trastorno modifica, cambia u omite determinados sonidos de las palabras alterando su estructura, siendo en algunos casos un lenguaje incomprensible.

Cabe señalar que el trastorno fonológico no es lo mismo que el trastorno del lenguaje. El trastorno fonológico es la dificultad del lenguaje que implica la incapacidad para emitir fonemas y, por otro lado, el trastorno del lenguaje es la dificultad que experimenta un niño para entender, comprender y reproducir el lenguaje. Es conveniente señalar que algunos trastornos psicológicos, ambientes poco afectivos o sobre protectores, el estrés, o las carencias emocionales o familiares, son algunas de las causas por las que un niño puede sufrir una dificultad lingüística, como el trastorno fonológico.⁽¹⁹⁾

La autora de la investigación considera importante referirse a que los elementos antes expuestos no son solo los factores desencadenantes de muchas alteraciones ya que actualmente nuestra sociedad hace un uso indiscriminado de las redes sociales, son importante cuando se utilizan como medios de información y aprendizaje, pero al no dar el uso adecuado crean un efecto Búmeran en el aprendizaje, pues quedan renegadas a un segundo y tercer plano la lectura de buenos textos infantiles y el estudio de importantes obras literarias que enriquecen el acervo cultural del individuo así como lo relacionado con la fonética, la fonología de las palabras; pues siempre ha sido la lectura la mayor fuente de riqueza en el aprendizaje principalmente en las primeras edades ya que moldean el quehacer futuro del individuo y los hace crecer plenos de una cultura básica general.⁽²⁰⁾

La fonología la podemos ver también como la parte de la gramática que estudia cómo se estructuran los sonidos y los elementos suprasegmentales de una lengua para transmitir significados. Es decir, estudia la función de dichos elementos dentro del sistema de la comunicación lingüística, estudia los elementos fónicos de una lengua desde el punto de vista de su producción, constitución acústica y percepción. En general, son los distintos modos de fonación, junto con el tono o frecuencia los más utilizados para crear distintos significados en las lenguas, que posteriormente formarían parte del lenguaje y sus posibles alteraciones, que recibirían tratamiento correctivo y compensatorio desde la atención logopédica.⁽²¹⁾

Se define como atención logopédica al proceso especializado dirigido por el logopeda, de carácter integral, multi e interdisciplinario que se desarrolla preferentemente, en los diferentes contextos educativos, preescolares y escolares, la familia y la comunidad. En otro sentido la autora García et al plantean que la atención logopédica integral (ALI) es: *"El proceso pedagógico dirigido por el logopeda, de carácter integral e interdisciplinario que se desarrolla en los diferentes contextos educativos: La familia y la comunidad."*⁽¹⁰⁾

Se concibe como una oportunidad de estimular el lenguaje y la comunicación en general, movilizar los procesos psicológicos, sensoriales, afectivos, interpersonales, cognitivos con el fin de contribuir al desarrollo del aprendizaje y favorecer las habilidades lingüísticas y comunicativas.⁽²²⁾

La atención logopédica posee sus particularidades y sus componentes básicos, sustentados en lo (teórico-práctico) y de las relaciones estructurales y jerárquicas de dicha atención; se enmarcan los siguientes:^(23,24,25)

- Prevenir los trastornos del lenguaje y la comunicación.
- Desarrollar al máximo las habilidades para comunicar e interactuar en su variante oral, escrita u otras formas de comunicación.
- Corregir y compensar los trastornos del lenguaje y la comunicación.

El componente teórico responde al enfoque del hombre como una unidad biopsicosocial en estrecha relación con las tendencias actuales acerca de la prevención, la estimulación y la atención a los trastornos del lenguaje y la comunicación, como pilares teóricos la obra educativa cubana y la obra médica del doctor Cabanas y sus seguidores, en el campo de la logopedia que permiten la fundamentación de las categorías reflejo, comunicación, actividad, personalidad, enseñanza-desarrollo, real-potencial, unidad-diversidad, salud-enfermedad, patología-trastorno, corrección-compensación, entre otras.^(10,14)

El componente práctico de la atención logopédica consta de dos dimensiones reconocidas como: educativa y salud; que a su vez presentan tres indicadores para su estudio y práctica: la prevención, el diagnóstico y dentro de la atención, la estimulación, el desarrollo, la corrección y compensación de los trastornos de la comunicación y el lenguaje.^(26,27,28)

CONCLUSIONES

A partir de la sistematización realizada se puede constatar que desde la atención logopédica se puede contribuir a la corrección y compensación de las alteraciones del lenguaje teniendo muy en cuenta a la fonética y al componente pragmático del lenguaje como elementos inseparables para una correcta evolución de este.

Quedó demostrado el cumplimiento del objetivo propuesto en el aporte científico, contribuyendo a la mejora del trabajo de los logopedas desde la atención logopédica, propiciándole a las mismas herramientas de fortalecimiento, conocimiento y saberes.

Es necesario considerar que con el trabajo logopédico se logra un equilibrio emocional que reviste gran importancia para el normal desarrollo de la personalidad de nuestros educandos sin dejar de prescindir de la ayuda médica, ya que uniendo voluntades creamos un mundo mejor con equidad e inclusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Xiao N, Shinwari K, Kiselev S, Huang X, Li B, Qi J. Effects of Equine-Assisted Activities and Therapies for Individuals with Autism Spectrum Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20:2630. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032630>.
2. Wylock J-F, Borghini A, Slama H, Delvenne V. Child attachment and ADHD: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2023;32:5-16. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01773-y>.
3. Valga Savero WA. La fonética articuladora y la producción del sonido 2019.
4. Tordera Yllescas JC. El desarrollo de la fonología/fonética y los avances pedagógicos y logopédicos en el siglo XXI: La enseñanza aprendizaje del habla dirigida a sordomudos. *Normas* 2022;12:192. <https://doi.org/10.7203/Normas.v12i1.25764>.
5. Blackburn C, Tueres M, Sandanayake N, Roberts J, Sutherland R. A systematic review of interventions for echolalia in autistic children. *Int J Lang Commun Disord* 2023;58:1977-93. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12931>.
6. Ruiz-Mori I, Romero-Carazas R, Espíritu-Martínez AP, Mamani-Jilaja D, Valero-Ancco VN, Flores-Chambilla SG. BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON DIGITAL COMPETENCE AND DIGITAL DIVIDE. *Bibl An Investig* 2023;19:1-11.
7. Blair C, Leonard R, Linden M, Teggart T, Mooney S. Allied health professional support for children and young adults living in and leaving care: A systematic scoping review. *Child Care Health Dev* 2023;cch.13140. <https://doi.org/10.1111/cch.13140>.
8. Padrón MS. The improvement of preschool educators in communication skills: describing and narrating from an interdisciplinary perspective. *Community Intercult Dialogue* 2023;3:92-92. <https://doi.org/10.56294/cid202392>.
9. Plotas P, Papadopoulos A, Tsiamaki E, Apostolou M-D, Chaniotaki M-A, Ganiatsou E, et al. Effects of Transcutaneous Electrical Nervous Stimulation (TENS) on Dysphonic Patients: A Systematic Review Study. *Medicina (Mex)* 2023;59:1737. <https://doi.org/10.3390/medicina59101737>.
10. García M, Fernández G, Lozada A. El trabajo del logopeda en Educación Especial desde una perspectiva actual. 1.a ed. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2018.
11. Osman F, Haldar S, Henry CJ. Effects of Time-Restricted Feeding during Ramadan on Dietary Intake, Body Composition and Metabolic Outcomes. *Nutrients* 2020;12:2478. <https://doi.org/10.3390/nu12082478>.
12. Korkalainen J, McCabe P, Smidt A, Morgan C. Motor Speech Interventions for Children With Cerebral Palsy: A Systematic Review. *J Speech Lang Hear Res* 2023;66:110-25. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-22-00375.
13. Aveiro-Róbal TR. Distance learning and its relation to medical education in the present times. *Semin Med Writ Educ* 2022;1:10-10. <https://doi.org/10.56294/mw202210>.
14. Fernández Pérez de Alejo G, Pons Rodríguez M, Carreras Morales M, Rodríguez Fleitas X. Logopedia. Texto para los estudiantes de las carreras Licenciatura en Logopedia y Educación Especial. 2 ed. La Habana,

Cuba: Pueblo y Educación; 2012.

15. Ramón-Bautista MG, Lopez-Condeña WG, Romero-Carazas R, Valero-Ancco VN, Espíritu-Martínez AP, Chávez-Choque ME. COMPETENCY-BASED LEARNING ASSESSMENT IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS. *Bibl An Investig* 2023;19.

16. Johnson G, Onslow M, Horton S, Kefalianos E. Psychosocial features of stuttering for school-age children: A systematic review. *Int J Lang Commun Disord* 2023;58:1829-45. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12887>.

17. Johnson G, Onslow M, Horton S, Kefalianos E. Reduced stuttering for school-age children: A systematic review. *J Fluen Disord* 2023;78:106015. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2023.106015>.

18. L'Hotta AJ, Randolph SB, Reader B, Lipsey K, King AA. Clinical practice guideline and expert consensus recommendations for rehabilitation among children with cancer: A systematic review. *CA Cancer J Clin* 2023;73:524-45. <https://doi.org/10.3322/caac.21783>.

19. Nash K, Macniven R, Clague L, Coates H, Fitzpatrick M, Gunasekera H, et al. Ear and hearing care programs for First Nations children: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 2023;23:380. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09338-2>.

20. Albarracin Vanoy PA, Albarracin Vanoy RJ. La calidad educativa universitaria publica en mexico, un reto para la oferta de los demás países. Tesis de Especialidad. Universidad Cooperativa de Colombia, 2019.

21. Pelkonen A-M, Närhi L, Häkli S, Raatikainen A-M, Pirttiniemi P, Silvola A-S. Effectiveness of oral motor appliances on oral motor function and speech in children: a systematic review. *Acta Odontol Scand* 2023;1-9. <https://doi.org/10.1080/00016357.2023.2249547>.

22. Pragmática del lenguaje, desarrollo y apoyo pedagógico. Guillermina Trombetta. 2020.

23. Ahadi H, Abbasi H, Fekar Gharamaleki F. Linguistic and metalinguistic characteristics of Persian-speaking children with autistic spectrum disorders: A systematic review. *J Public Health Res* 2023;12:22799036231189068. <https://doi.org/10.1177/22799036231189068>.

24. Canova-Barrios C, Machuca-Contreras F. Interoperability standards in Health Information Systems: systematic review. *Semin Med Writ Educ* 2022;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/mw20227>.

25. Attwell GA, Bennin KE, Tekinerdogan B. A Systematic Review of Online Speech Therapy Systems for Intervention in Childhood Speech Communication Disorders. *Sensors* 2022;22:9713. <https://doi.org/10.3390/s22249713>.

26. Botana Lois I. Elaboración de un instrumento para la evaluación de la pragmática en niños y niñas menores de cuatro años. Tesis para obtener el título profesional de Doctor en Desarrollo Psicológico. Universidade da Coruña, 2021.

27. Windsor C, Zhang T, Wilson NJ, Blyth K, Ballentine N, Speyer R. Psychosocial-behavioural interventions for school-aged children with intellectual disabilities: A systematic review of randomised control trials. *J Appl Res Intellect Disabil* 2023;36:458-85. <https://doi.org/10.1111/jar.13086>.

28. Van Tellingen M, Hurkmans J, Terband H, Jonkers R, Maassen B. Music and musical elements in the treatment of childhood speech sound disorders: A systematic review of the literature. *Int J Speech Lang Pathol* 2023;25:549-65. <https://doi.org/10.1080/17549507.2022.2097310>.

FINANCIACIÓN

No existe financiación para el presente trabajo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Yaquelin Arzola-Castillo.

Investigación: Yaquelin Arzola-Castillo.

Metodología: Yaquelin Arzola-Castillo.

Administración del proyecto: Yaquelin Arzola-Castillo.

Redacción-borrador original: Yaquelin Arzola-Castillo.

Redacción-revisión y edición: Yaquelin Arzola-Castillo.