

EFFECTIVENESS OF RHYMES DESIGNED FOR THE NEUROCOGNITIVE DEVELOPMENT OF ORAL LANGUAGE IN FOUR-YEAR-OLD CHILDRENMiriam Alexandra Santana-Monserrate¹**E-mail:** masantanam@ube.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-9820-8306>Ambar Dayana Tipan-Morán¹**E-mail:** adtipanm@ube.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-1873-3159>Rubén Castillejo-Olan²**E-mail:** ruben.castillejoo@ug.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3267-8839>Sonia Guerra-Iglesias¹**E-mail:** sguerrai@ube.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0853-1036>¹ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.² Universidad de Guayaquil. Ecuador.**Cita sugerida (APA, séptima edición)**

Santana-Monserrate, M. A., Tipan-Morán, A. D., Castillejo-Olan, R., & Guerra-Iglesias, S. (2026). Efectividad de rimas diseñadas para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de cuatro años. *Revista UGC*, 4(3), 140-149.

Fecha de presentación: 19/03/2026**Fecha de aceptación:** 28/05/2026**Fecha de publicación:** 01/07/2026**RESUMEN**

El desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en la infancia temprana constituye un proceso fundamental para la adquisición de competencias comunicativas y cognitivas. El análisis se enfocó en elaborar una estrategia pedagógica que permita evaluar la efectividad de las rimas diseñadas, desde un enfoque comunicativo-funcional, para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando un diseño no experimental a través de un estudio de caso. Esta metodología permitió analizar las dinámicas de interacción comunicativa en el ámbito educativo, estableciendo un alcance de carácter descriptivo-explicativo. La validación de la propuesta se efectuó mediante la técnica del grupo focal. El proceso de investigación se organizó en cuatro etapas. Se aplicó la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R), como instrumento de intervención para el desarrollo de la expresión oral. Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los niños se concentran en los niveles en desarrollo y consolidado, otros alcanzaron niveles de avanzado, mostrando autonomía y liderazgo. Las actividades con rimas constituyeron una estrategia eficaz para la estimulación del lenguaje, al integrarse aspectos cognitivos, emocionales, tecnológicos en su diseño y aplicación, ofreciendo una visión holística del aprendizaje infantil.

Palabras clave:

Estrategia pedagógica, rimas, desarrollo neurocognitivo, lenguaje oral.

ABSTRACT

The neurocognitive development of oral language in early childhood constitutes a fundamental process for the acquisition of communicative and cognitive competencies. The analysis focused on developing a pedagogical strategy that allows evaluating the effectiveness of designed rhymes, from a communicative-functional approach, for the neurocognitive development of oral language in 4-year-old children. The research was conducted under a qualitative approach, using a non-experimental design through a case study. This methodology made it possible to analyze the dynamics of communicative interaction in the educational environment, establishing a descriptive-explanatory scope. The validation of the proposal was carried out through the focus group technique. The research process was organized into four stages. The Navarra-Revised Oral Language Test (PLON-R) was applied as an intervention tool for the development of oral expression. The results obtained show that most of the children are concentrated at the developing and consolidated levels, while others reached advanced levels, demonstrating autonomy and leadership. Activities

with rhymes constituted an effective strategy for language stimulation, by integrating cognitive, emotional, and technological aspects into their design and application, offering a holistic view of child learning.

Keywords:

Pedagogical strategy, rhymes, neurocognitive development, oral language.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en la infancia temprana constituye un proceso fundamental para la adquisición de competencias comunicativas y cognitivas. En los niños de 4 años, este desarrollo se caracteriza por una rápida expansión del vocabulario, la consolidación de estructuras morfosintácticas y el perfeccionamiento de la pragmática, lo que les permite interactuar de manera más eficaz con su entorno social y educativo. La plasticidad cerebral en esta etapa favorece la integración de funciones cognitivas superiores, como la memoria y la atención, que son esenciales para la comprensión y producción lingüística (Loor, 2022).

Autores como Chujandama et al. (2022), expresan que las estrategias pedagógicas que incorporan rimas han demostrado ser efectivas en la estimulación de la memoria auditiva y la conciencia fonológica. Las rimas, al combinar ritmo, repetición y musicalidad, facilitan la internalización de estructuras lingüísticas complejas. Promueven la atención sostenida y la motivación en contextos educativos. Destacan además que las rimas potencian la pronunciación y la fluidez verbal en edades tempranas, favoreciendo la interacción social y la autoestima de los niños.

En la etapa preescolar, los procesos neurocognitivos se encuentran en desarrollo y son sensibles a estímulos lingüísticos. Las rimas, al ser repetitivas y melódicas, generan patrones que facilitan la codificación y recuperación de información verbal. Para Calvopiña et al. (2023), la musicalidad del lenguaje favorece la plasticidad cerebral. Aseveran que la repetición rítmica contribuye a la consolidación de redes neuronales vinculadas al habla, convirtiéndose en un puente entre la oralidad espontánea y la estructurada.

En este sentido Cunia (2025), evidencia que las rimas mejoran la fluidez y creatividad verbal en la educación inicial. La estimulación temprana mediante rimas también fortalece la conciencia fonológica. Este aspecto es importante para la futura adquisición de la lectoescritura. La efectividad de las rimas trasciende el ámbito oral y se proyecta hacia el desarrollo integral del lenguaje. Aunque el uso de las rimas ha estado presente en la educación infantil, su incorporación sistemática como recurso neurocognitivo ha adquirido una importancia creciente en la práctica pedagógica.

La efectividad de las rimas también se relaciona con la dimensión socioemocional del aprendizaje. Los niños que participan en actividades rítmicas y poéticas desarrollan mayor confianza en su capacidad comunicativa. La interacción grupal mediante rondas y canciones fomenta la cooperación y el respeto mutuo. Cerda et al. (2022), destacan que las rimas estimulan la expresión oral y fortalecen la autoestima infantil. Este aspecto es crucial, ya que la seguridad emocional influye directamente en el rendimiento lingüístico. La repetición de versos y sonidos facilita la participación activa de todos los niños. Por ello, las rimas constituyen una estrategia integral que combina lo cognitivo y lo emocional. Esta dualidad explica su alta efectividad en la educación inicial.

En la constatación empírica realizada en uno de los centros de desarrollo infantil de la Provincia de Los Ríos, en la República del Ecuador, se revelaron falencias que limitan la efectividad de las rimas como estrategia para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años. Destacándose la insuficiente preparación docente en el manejo de rimas como recurso metodológico, lo que restringe su potencial para estimular la memoria fonológica, la articulación y la fluidez verbal. Se constató una reducida variedad de actividades que promueven la creatividad en la producción oral, conduciendo a un desarrollo lingüístico discontinuo y poco estable.

Estas carencias evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación docente y el diseño de propuestas didácticas innovadoras que integren las rimas como un elemento pedagógico complementario para el desarrollo del lenguaje oral. En este sentido, el uso de rimas se perfila como un recurso innovador. Su aplicación sistemática permite estimular los procesos neurolingüísticos de los niños en esta etapa inicial. Desde esta perspectiva de intercambio comunicacional el estudio se orienta a elaborar una estrategia pedagógica que permita evaluar la efectividad de las rimas diseñadas, desde un enfoque comunicativo-funcional, para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando un diseño no experimental a través de un estudio de caso. Esta metodología posibilitó analizar las dinámicas de interacción comunicativa en el ámbito educativo, estableciendo un alcance de carácter descriptivo-explicativo que permitió comprender los procesos observados en torno a la efectividad de rimas diseñadas para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años.

Se emplearon métodos y técnicas de investigación de carácter teórico; el inductivo-deductivo permitió partir de la observación de las prácticas pedagógicas cotidianas, construir generalizaciones que explicaran la efectividad de las rimas, facilitando la identificación de patrones en

la interacción comunicativa de los niños y la posterior contrastación con fundamentos teóricos del enfoque comunicativo-funcional. Se utilizó el análisis-síntesis, para descomponer las dinámicas lingüísticas en sus componentes esenciales memoria fonológica, articulación y fluidez verbal e integrarlas en una visión holística del proceso de aprendizaje. El histórico-lógico se empleó en la comprensión de la evolución de la estrategia pedagógica y su pertinencia en la educación infantil contemporánea.

La utilización de los métodos empíricos permitió observar directamente la efectividad de las rimas en el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral. Se aplicó la observación participante, registrando las dinámicas comunicativas durante las actividades interactivas con rimas documentando en registros de desempeño oral empleados en tres momentos, antes, durante y después de la aplicación de la estrategia, lo que permitió identificar progresos neurocognitivos que documentan la producción verbal de los niños en distintos momentos. Se realizaron además entrevistas a docentes con el fin de recoger percepciones sobre los avances en la expresión oral y la motivación comunicativa. La integración de diferentes fuentes de información a través de la triangulación de datos sustentó la validez de la propuesta.

El método sistémico-estructural-funcional permitió abordar el objeto de estudio desde una perspectiva integral, considerando las relaciones entre los componentes del proceso pedagógico, la estructura de las actividades interactivas con rimas y las funciones que estas cumplen en el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años. Para la validación de la estrategia, se implementó la técnica del grupo focal con la participación de 7 docentes de educación inicial, realizada mediante la conformación de un espacio de diálogo.

La dinámica consistió en reunirlos en una sesión moderada por los investigadores, planteando preguntas abiertas relacionadas con la pertinencia, aplicabilidad y resultados de la estrategia pedagógica basada en rimas. Los participantes compartieron sus experiencias generando un intercambio colectivo que permitió contrastar la validación de la propuesta. La información fue registrada mediante grabaciones de audio, lo que facilitó posteriormente la categorización y análisis cualitativo de los aportes. En este sentido Yaakop (2023), resalta la relevancia práctica de este proceso de validación mediante

la pertinencia del material, la aplicabilidad de los programas en contextos escolares, que fortalecen la coherencia entre teoría y práctica, lo que permite ajustar el contenido a expectativas y realidades educativas.

La identificación de los sujetos de investigación se realizó mediante un muestreo no probabilístico intencional, definiendo como espacio de estudio un Centro de Desarrollo Infantil, de la provincia de los Ríos, en la República de Ecuador. La muestra principal estuvo constituida por 14 niños de 4 años, pertenecientes a uno de los paralelos del Subnivel Inicial de la institución educativa. De manera complementaria, se implementó un muestreo estratificado que incorporó la participación de cuatro docentes de educación inicial.

El proceso de investigación se organizó en cuatro etapas. En la primera, se llevó a cabo la identificación inicial de las posibles dificultades o retrasos en la adquisición del lenguaje de los niños, mediante la aplicación de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R), Aguinaga et al. (2020), lo que permitió contar con un diagnóstico de referencia. La segunda etapa correspondió a la puesta en práctica de la estrategia pedagógica fundamentada en rimas, concebidas como recurso didáctico para favorecer el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral.

La tercera etapa se centró en la valoración y validación de la propuesta, empleando la técnica de grupo focal para contrastar la pertinencia y funcionalidad de las actividades interactivas con rimas. Finalmente, la cuarta etapa integró la interpretación de los progresos observados en los aspectos fonológicos, morfosintácticos y en la pronunciación, evidenciando los cambios alcanzados en las habilidades comunicativas de los niños participantes

Durante el proceso de valoración de las técnicas e instrumentos de investigación se definieron las dimensiones e indicadores, los cuales fueron operacionalizados siguiendo criterios metodológicos que garantizan la coherencia entre el marco teórico y la práctica aplicada. Según Navarro (2023) esta perspectiva permite traducir los constructos teóricos en variables observables. Según el tipo de relación con el constructo se condicionan los índices o escalas que transcriben esos elementos abstractos en datos empíricos comparables, asegurando así, una medición válida a los fines del estudio (Tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra–Revisada (PLON-R) adaptados para la evaluación del desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años.

Dimensión	Indicadores medibles	Instrumentos
A) Fonológica y articulatoria (Forma)	-Claridad en la pronunciación de fonemas. - Capacidad de repetir frases simples. -Corrección en la articulación de sonidos complejos	Observación Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R),

B) Semántica y léxica (Contenido)	-Amplitud del vocabulario. -Identificación de objetos, colores y acciones. -Comprensión de instrucciones simples. -Uso de palabras nuevas en contextos adecuados.	Observación Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R),
C) Pragmática y comunicativa (Uso)	-Coherencia en el discurso espontáneo. -Adecuación del lenguaje a la situación. -Interacción verbal con sus compañeros y adultos. -Capacidad de iniciar y mantener conversaciones breves.	Observación Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R),
D) Neurocognitiva transversal	- Atención sostenida durante la tarea. - Memoria verbal (recordar palabras o frases). -Flexibilidad cognitiva (cambiar de tema o responder preguntas). -Planificación básica en la construcción de frases.	Observación
E) Interacción social y afectiva	-Disposición a participar en actividades grupales. - Expresión de emociones mediante el lenguaje. -Seguridad emocional al comunicarse. -Integración en dinámicas colaborativas.	Observación

La metodología de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R) está orientada a evaluar de forma estructurada el desarrollo del lenguaje oral en niños de 3 a 6 años. Se aplica de forma individual, con una duración aproximada de 10 a 12 minutos, utilizando materiales que permitan obtener y visualizar los datos que se investigan. El procedimiento se organiza en tres dimensiones: Forma, Contenido y Uso, con indicadores específicos a evaluar. La aplicación consiste en presentar estímulos visuales y verbales al niño, pedirle que nombre, repita, identifique o describa, para registrar las respuestas. Posteriormente, se asignan puntuaciones en cada dimensión y se obtiene un perfil global del desarrollo lingüístico (Tabla 2).

Tabla 2. Criterios de evaluación y niveles de desempeño del lenguaje oral en niños, considerando las dimensiones Forma, Contenido y Uso de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra–Revisada (PLON-R).

Dimensión	Escala evaluativa contextualizada al PLON-R				Puntuación
	Emergente	En desarrollo	Consolidado	Avanzado	
A. Forma (Fonológica y articulatoria)	Pronunciación imprecisa, dificultad para repetir frases simples.	Pronuncia algunos fonemas correctamente, logra repetir frases cortas con apoyo.	Pronunciación clara de la mayoría de fonemas, reproduce frases simples con autonomía.	Pronunciación precisa y fluida, construye frases complejas con buena articulación.	Máximo. 5 puntos
B. Contenido (Semántico y léxico)	Vocabulario limitado, dificultad para identificar objetos o acciones.	Reconoce y nombra objetos básicos, comprende instrucciones simples con ayuda.	Vocabulario variado, identifica acciones y conceptos, sigue instrucciones sin dificultad.	Uso amplio del vocabulario, describe situaciones y utiliza palabras nuevas	Máximo 6 puntos
C. Uso (Pragmático y comunicativo)	Lenguaje poco funcional, escasa interacción verbal	Inicia algunas interacciones, mantiene breves conversaciones con apoyo	Discurso coherente en situaciones cotidianas, participa activamente en conversaciones.	Lenguaje espontáneo, adapta el discurso a distintos contextos comunicativos.	Máximo 3 puntos

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La triangulación de datos se empleó como estrategia metodológica para potenciar la veracidad de los resultados. Al integrar las fuentes de información como, observaciones directas, registros de desempeño y valoraciones de los instrumentos aplicados, se logró contrastar los hallazgos obtenidos, evitando sesgos durante el estudio. Este procedimiento permitió corroborar la coherencia de las evidencias y credibilidad de la propuesta, al asegurar que los resultados reflejan de manera precisa la realidad del contexto educativo.



Figura 1. Esquema de triangulación metodológica para la caracterización inicial y el diseño de la estrategia pedagógica orientada al desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años.

La triangulación metodológica (Figura 1) permitió constatar que las insuficiencias se repiten y se complementan entre las distintas fuentes: la observación evidenció las dificultades en la práctica cotidiana, las entrevistas aportaron la percepción subjetiva del docente. Destacándose la falta de coherencia entre las estrategias que se utilizan y las prácticas observadas durante las actividades educativas. Se constata una limitada sistematicidad en el seguimiento de los avances lingüísticos de los niños y la escasa articulación de los resultados obtenidos mediante los instrumentos evaluados, lo que dificulta una visión integral del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta etapa.

Las evidencias comunes señalan dificultades en la expresión oral y comprensión lingüística de los niños de 4 años. Así como la insuficiente planificación de actividades adaptadas dirigidas a potenciar el desarrollo neurocognitivo del lenguaje a las necesidades individuales y a los patrones de desempeño. Reflejando un avance desigual de las competencias comunicativas. Se constató que las rimas, aunque se utilizan, no siempre se aplican de manera estructurada ni con objetivos adaptados a la problemática presente, lo que limita su impacto en los procesos formativos lingüísticos del niño en el contexto educativo.

A partir de las insuficiencias detectadas, surge la necesidad de profundizar el estudio de la efectividad de las rimas como recurso didáctico para estimular el lenguaje oral en la primera infancia (Figura 2).



Figura 2. Estrategia Pedagógica desde un enfoque comunicativo-funcional para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en la primera infancia.

Justificación teórica de la estrategia pedagógica, para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años.

La implementación de una estrategia pedagógica para evaluar la efectividad de las rimas diseñadas para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años se justifica desde el enfoque comunicativo-funcional, el cual concibe el lenguaje como una herramienta esencial para la interacción social y la construcción del pensamiento. Las rimas, al integrar ritmo, repetición y musicalidad, favorecen la memoria fonológica, la conciencia lingüística y la capacidad expresiva, aspectos fundamentales en la etapa inicial del desarrollo infantil.

Estudios actuales han señalado que el uso de rimas constituye un recurso didáctico eficaz para estimular la expresión oral y la comprensión en la primera infancia. Parra & Bojorque (2022), señalan que la aplicación sistemática de rimas contribuye a superar deficiencias en las habilidades lingüísticas, al facilitar la internalización de contenidos y mejorar la fluidez verbal. Autores como Flores et al. (2022), destacan que las rimas, trabajadas desde un enfoque lúdico y comunicativo, potencian la interacción entre niños y docentes, generando un ambiente favorable para el aprendizaje del lenguaje. En este sentido, Meira et al. (2023), evidencian que el uso de rimas y trabalenguas en contextos educativos iniciales fortalece la expresión oral y ayuda a superar dificultades comunes en la pronunciación y estructuración de frases.

En consecuencia, se hace necesaria la implementación de la estrategia pedagógica que no solo incorpore las rimas como recurso, sino que también evalúe su efectividad mediante instrumentos como la prueba PLON-R.

Objetivo general

Implementar una estrategia pedagógica, sustentada en el enfoque comunicativo-funcional, que permita evaluar la efectividad de las rimas diseñadas para estimular el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años, favoreciendo la adquisición de competencias lingüísticas básicas y la consolidación de procesos cognitivos vinculados a la comunicación en la primera infancia.

Objetivos específicos

- Favorecer la identificación y producción de sonidos, sílabas y rimas mediante actividades lúdicas que fortalezcan la base neurocognitiva del lenguaje oral.
- Promover la participación activa de los niños en dinámicas comunicativas con rimas, canciones y juegos verbales que desarrollen la claridad en el habla.
- Implementar actividades repetitivas que contribuyan a la retención de vocabulario y a la comprensión de estructuras lingüísticas básicas en el contexto educativo.

Etapas 1. Caracterización inicial. Exploración del nivel de lenguaje oral de los niños de 4 años del Subnivel Inicial, mediante la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R).

La aplicación de la prueba PLON-R permitió, identificar en la dimensión fonológica y articulatoria, que la mayoría de los niños logra discriminar y reproducir sonidos básicos, aunque se evidencian dificultades en la articulación de fonemas complejos y en la fluidez del habla. En el plano semántico y léxico, se observa un vocabulario

en expansión, centrado en experiencias cotidianas, con variaciones individuales en la riqueza léxica y en la capacidad de asociación de significados. En cuanto a la pragmática y comunicativa, los niños muestran disposición para participar en diálogos y narraciones simples, aunque requieren apoyo para mantener coherencia y continuidad en sus intervenciones.

De manera transversal, la prueba refleja avances en la dimensión neurocognitiva, especialmente en memoria verbal, atención sostenida y capacidad de secuenciación, potenciados por actividades rítmicas y repetitivas. Asimismo, en la interacción social y afectiva, se aprecia una actitud positiva hacia las actividades grupales, lo que fortalece la confianza y seguridad en la expresión oral, además de favorecer la cohesión entre pares. En síntesis, la caracterización inicial evidencia que los 14 casos estudiados se encuentran en una etapa de consolidación del lenguaje oral, con potencial de desarrollo significativo mediante las actividades con rimas que integren acciones que potencien el desarrollo fonológico, semántico, pragmático, cognitivo y socio-afectivo.

Etapas 2. Planificación pedagógica. Diseño adaptado de rimas y actividades funcionales.

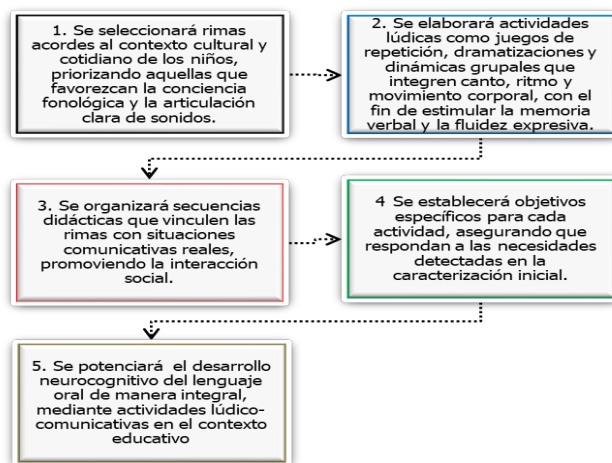


Figura 3. Estructura figurativa sobre las adaptaciones a realizar durante las actividades educativas con rimas.

La planificación pedagógica (Figura 3) se fundamenta en el diseño adaptado de rimas y actividades funcionales que responden a las necesidades detectadas en la caracterización inicial. Se seleccionan rimas propias del contexto cultural para estimular la conciencia fonológica, la memoria verbal y la fluidez expresiva. Las actividades se organizan de manera lúdica, integrando canto, ritmo, gestos y dramatización para favorecer la interacción socio-afectiva (Tabla 3).

Etapa 3. Implementación de las actividades con rimas. Aplicación práctica en contextos lúdicos- educativos.

Tabla 3. Cuadro metodológico con ejemplos de actividades con rimas para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años.

Actividad	Metodología	Ejemplo	Recursos necesarios
1. Rima de sonidos iniciales	Repetición de rimas enfatizando un fonema específico.	"Mi mamá me mima mucho" (fonema /m/).	Tarjetas con letras, voz del docente
2. Juego de eco rítmico	El docente recita una rima y los niños la repiten en forma de eco.	"Pipo juega, juega Pipo" → repetición en eco.	Voz del docente, espacio grupal
3. Rima con gestos	Acompañar la rima con movimientos corporales o gestos.	"Manos arriba, manos abajo" con gestos.	Espacio libre, música
4. Rima encadenada	Cada niño agrega una palabra o verso a la rima.	"El gato juega..." → otro niño añade "con la pelota".	Pizarra, tarjetas con imágenes
5. Rima dramatizada	Representar personajes o situaciones de la rima.	"El perro ladra, el gato maúlla" dramatizado por los niños.	Disfraces simples, títeres
6. Rima dramatizada	Representar personajes o situaciones de la rima.	"La iguana de Loja" dramatizada por los niños.	Disfraces simples, títeres
7. Rima con objetos del aula	Asociar palabras de la rima con objetos concretos.	"La pelota rueda, rueda sin parar" usando una pelota real.	Objetos del aula
8. Rima cantada en coro	Cantar rimas en grupo para reforzar cohesión social.	"Los pollitos dicen pío, pío, pío" cantada en coro.	Canciones infantiles
9. Rima cantada en coro	Cantar rimas en grupo para reforzar cohesión social.	"El cóndor pasa" cantada en coro.	Canciones infantiles
10. Rima con variación de ritmo	Recitar rimas cambiando velocidad o entonación.	"Corre la liebre, corre veloz" primero lento y luego rápido.	Instrumentos musicales
11. Rima de preguntas y respuestas	Diseñar rimas con estructuras interrogativas y respuestas simples.	"¿Quién canta en el gallinero? – El gallo con su sombrero".	Tarjetas con preguntas
12. Rima de cierre reflexivo	Recitar una rima al final de la jornada que sintetice lo aprendido.	"Hoy jugamos, hoy cantamos, hoy aprendimos y hablamos".	Voz del docente, mural de cierre

Etapa 4. Evaluación y seguimiento. Valoración de avances en el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral.

Evaluación determinada por el grupo focal a partir de las actividades con rimas implementadas para el desarrollo neurocognitivo del lenguaje de los casos estudiados.

- El grupo focal destacó que las rimas de sonidos iniciales fortalecen la articulación y la conciencia fonológica, aunque señalaron que algunos niños se distraen con facilidad; recomendaron incorporar fonemas más complejos de manera progresiva, para potenciar la pronunciación.
- Durante el juego de eco rítmico, se valoró la estimulación de la memoria auditiva, y sugirieron la necesidad de variar entonaciones para mantener la motivación, de manera que contribuya al desarrollo de la fluidez oral.
- Las rimas con gestos fueron reconocidas por integrar lenguaje y motricidad, aunque algunos movimientos resultan difíciles; se sugirió simplificarlos y vincularlos con objetos cotidianos, favoreciendo la coordinación y la secuenciación cognitiva.
- En el uso de las rimas encadenada, se resaltó la ampliación del vocabulario, aunque algunos niños requieren apoyo para improvisar; se recomendó usar imágenes para enriquecer el léxico.
- Mediante el uso de la rima dramatizada se valoró la estimulación de la expresión oral y la participación grupal, se sugirió simplificar con dramatizaciones, la comunicación pragmática.
- Las rimas cantadas en coro y con variación se valoraron como un recurso para cohesionar al grupo y dar seguridad afectiva, aunque algunos niños tímidos participan poco; se sugirió motivar con rondas musicales, lo que refuerza la interacción social.

-La rima de preguntas y respuestas fue reconocida por fomentar turnos conversacionales, aunque algunos niños responden con frases muy cortas; se sugirió guiar con preguntas acción que fortalece la pragmática.

-Finalmente, mediante el uso de la rima de cierre reflexivo constataron la consolidación de aprendizajes y memoria colectiva, aunque se recomienda alternar rimas según la temática de la actividad educativa a impartir.

Cambios producidos en los 14 casos, organizados según las dimensiones e indicadores del lenguaje oral y desglosados mediante la escala evaluativa implementada de acuerdo con la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R).

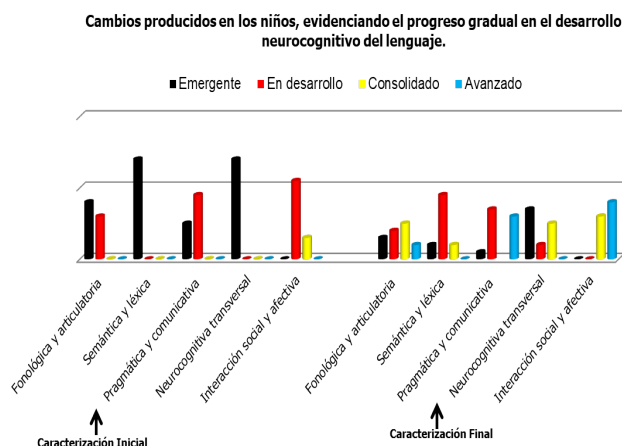


Figura 4. Esquema valorativo de los cambios producidos en los niños, evidenciando el progreso gradual en las dimensiones fonológica, semántica, pragmática, neurocognitiva y socio-afectiva.

En la dimensión fonológica (Figura 4), se observaron avances significativos en la articulación de fonemas y la conciencia silábica. Tres niños permanecen en nivel emergente, reconociendo sonidos aislados pero con dificultad para repetirlos. Cuatro casos se ubican en el nivel en desarrollo, logrando segmentar palabras simples y repetir rimas cortas con apoyo docente. Cinco alcanzaron el nivel consolidado, pronunciando fonemas con claridad, participando activamente en juegos de eco rítmico. Finalmente, dos casos se situaron en el nivel avanzado, produciendo rimas espontáneamente con entonación adecuada.

En la dimensión semántica, relacionada con la ampliación del vocabulario y la comprensión de significados, dos niños se mantienen en el nivel emergente, utilizando un léxico limitado. Siete niños avanzaron al nivel en desarrollo, incorporando palabras nuevas de canciones y rimas con ayuda visual. Dos de ellos lograron avanzar al nivel consolidado, empleando el vocabulario aprendido en conversaciones cotidianas. Dos alcanzaron el nivel avanzado, creando frases propias con léxico contextualizado a la actividad educativa.

La dimensión pragmática, vinculada al uso funcional del lenguaje y los turnos conversacionales, mostró progresos diferenciados. Un niño permanece en el nivel emergente, respondiendo con frases cortas o gestos. Seis casos se encuentran en el nivel en desarrollo, participando en rondas de preguntas y respuestas con apoyo del docente. Cinco niños lograron avanzar al nivel consolidado, manteniendo turnos conversacionales básicos en dramatizaciones. Dos alcanzaron evaluación del nivel avanzado, iniciando diálogos espontáneos y sosteniendo intercambios más largos.

En la dimensión neurocognitiva, que evalúa memoria verbal, atención y secuenciación, siete casos se mantienen en el nivel emergente, con dificultad para recordar rimas completas. Dos niños avanzaron al nivel en desarrollo, recordando fragmentos de canciones y siguiendo gestos simples. Dos de ellos alcanzaron el nivel consolidado, recitando rimas completas y manteniendo atención durante las actividades. Tres niños lograron obtener el nivel avanzado, adaptando ritmo y entonación de manera autónoma en diferentes contextos.

Finalmente, en la dimensión socio-afectiva. Seis niños se ubican en el nivel en desarrollo, integrándose en cantos grupales con apoyo de pares. Ocho niños alcanzaron el nivel consolidado, cantando en coro con seguridad y disfrutando de la interacción social. La valoración de los cambios ocurridos a partir de la implementación de las acciones educativas, evidencia que los 14 casos presentan avances progresivos en todas las dimensiones del lenguaje oral. La mayoría se concentra en los niveles en desarrollo y consolidado, mientras que algunos niños alcanzaron niveles de avanzado, mostrando autonomía y liderazgo.

Los resultados obtenidos muestran que las actividades con rimas constituyen una estrategia eficaz para estimular el desarrollo neurocognitivo del lenguaje en niños de 4 años, cuando se integran aspectos cognitivos, emocionales y tecnológicos en su diseño y aplicación, ofreciendo una visión holística del aprendizaje infantil.

El uso de rimas en la educación inicial ha sido ampliamente reconocido como una estrategia que fortalece la conciencia fonológica y la capacidad de segmentar sonidos en palabras. En este sentido Hernández et al. (2024), sostiene que la repetición rítmica de fonemas y sílabas permite que los niños de cuatro años desarrollen habilidades de discriminación auditiva esenciales para la adquisición del lenguaje oral. Coincidiendo con los aportes del estudio, en el cual se enfatiza cómo las rimas diseñadas con fines pedagógicos actúan como un recurso neurocognitivo para consolidar la base fonológica del habla.

De acuerdo con lo planteado, la relación entre rimas y memoria de trabajo verbal ha sido destacada por Loría (2020), fundamentando que la práctica constante con rimas mejora la fluidez verbal y la capacidad de recuperación léxica en niños pequeños. En la investigación se

subraya la efectividad de rimas creadas específicamente para estimular procesos cognitivos, mientras que estos autores ponen énfasis en el valor cultural y tradicional de las rimas como soporte natural del aprendizaje lingüístico.

Las rimas no solo impactan en el plano cognitivo, sino también en la motivación y la interacción social. Morales et al. (2022), señalan que las actividades rítmicas generan un ambiente lúdico que fomenta la participación activa y la seguridad emocional de los niños. A este respecto el estudio enfatiza que los procesos neurocognitivos, complementados desde esta perspectiva, potencian la motivación, el bienestar emocional, la efectividad del aprendizaje y facilitan la consolidación de habilidades lingüísticas.

En el contexto actual, la incorporación de recursos digitales ha ampliado el alcance de las rimas como estrategia pedagógica. Olhaberry & Sieverson (2023), demostraron que las aplicaciones interactivas con rimas animadas favorecen la pronunciación y la participación activa en niños de 4 a 5 años. Este enfoque tecnológico complementa estos aportes e imbrica, la práctica pedagógica tradicional, con la integración de acciones neuroeducativas logró potenciar los resultados en el desarrollo del lenguaje oral.

CONCLUSIONES

La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos permitió establecer que el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral en niños de 4 años se sustenta en procesos como la memoria fonológica, la atención sostenida y la conciencia fonológica. Estos procesos encuentran en las rimas un recurso pedagógico eficaz, confirmando que las diseñadas con intencionalidad educativa responden a los principios de la neurociencia y la psicología del aprendizaje.

Mediante la aplicación de la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra – Revisada (PLON-R) permitió evaluar de manera objetiva los avances en las competencias lingüísticas de los casos estudiados. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la comprensión, la expresión y la organización del discurso oral. La implementación de este instrumento validó que las rimas diseñadas potencian la adquisición del vocabulario y la pronunciación, lo cual constituye un indicador de impacto positivo en el desarrollo neurocognitivo del lenguaje oral.

Los resultados obtenidos en los casos estudiados evidencian los cambios obtenidos en la fluidez verbal y la ampliación del vocabulario de los niños. La aplicación sistemática de rimas diseñadas permitió observar mejoras en la pronunciación, la estructuración de frases y la seguridad al comunicarse en situaciones cotidianas. La mayoría de los niños consiguió alcanzar los niveles en desarrollo y consolidado, mientras que algunos niños alcanzaron niveles de avanzado, mostrando autonomía y liderazgo.

Las valoraciones del grupo focal, resaltó la pertinencia y el impacto positivo de las rimas en el desarrollo del lenguaje oral. Los participantes coincidieron en que la estrategia favorece la interacción socio-afectiva, aspectos que complementan el desarrollo cognitivo. Destacaron que las rimas diseñadas con fines pedagógicos resultan más efectivas que las tradicionales, ya que responden a objetivos específicos de aprendizaje y se adaptan a las necesidades de los niños.

REFERENCIAS

- Aguinaga Auerra, G., Armentia López de Suso, M. L., Blázquez, P. A. F., Baquedano, O., & Bidegain, N. U. (2020). *PLON-R: Prueba de Lenguaje Oral de Navarra Revisada*. Psicorevista. <https://psicorevista.com/pruebas-psicometricas/plon-r-prueba-de-lenguaje-oral-de-navarra-revisada/>
- Calvopiña Chasi, P. A., Quinatoa Condemaita, J. A., & Chancusi Herrera, A. A. (2023). El lenguaje oral en párvulos durante la pandemia: Guía de rimas, loas y trabalenguas para el fortalecimiento de competencias comunicativas. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 11(1). <https://www.proquest.com/docview/3084626216>
- Cerda Chimbo, J. R., Serrano Ortega, G. F., Mendoza Taday, L. F., Chachipanta Cholo Patín, B. L., & Monserrate Cajamarca, G. M. (2025). Estrategias para mejorar el desarrollo del lenguaje oral en niños de educación inicial: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 2653–2667. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17080>
- Chujandama Veramendi, L. D., Castillo Calle, D. N., Rengifo Cahuaza, G., & Cutipa Coveñas, G. M. (2023). Estrategias lúdicas para el desarrollo del lenguaje en niños de educación inicial: Una revisión de la literatura sobre el juego simbólico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 8631–8647. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5980>
- Cunia Huamán, G. (2025). Expresión oral en niños de nivel inicial en Hispanoamérica: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14984659>
- Flores Flores, R. A., Huayta Franco, Y. J., Galindo Quispe, A. I., López Ruiz, C. D. P., & Gutiérrez-Rojas, J. R. (2022). Conciencia fonológica en la lectura inicial: Una revisión sistemática. *Cultura Educación y Sociedad*, 13(1), 61–74. <https://doi.org/10.17981/cultedu-soc.13.1.2022.04>
- Hernández Jara, P. V., Miranda Mora, I. S., & Andaluz Zúñiga, J. V. (2024). Desarrollo de la conciencia fonológica en los niños de educación inicial. *Revista Científica Guacamaya*, 8(2), 108–117. <https://doi.org/10.48204/j.guacamaya.v8n2.a5019>

- Lloor García, V. (2022). Guía didáctica para la mejora del desarrollo del lenguaje oral en los estudiantes de tres a cuatro años del centro de desarrollo infantil Mundo Feliz. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 2084–2103. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4681>
- Loría Rocha, M. (2020). Conciencia fonológica, un camino seguro hacia la lengua escrita: Argumentación y estrategias. *Innovaciones Educativas*, 22(32), 170–183. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/2939>
- Meira, Â., Cadime, I., & Viana, F. L. (2023). Phonological Awareness Assessment Test (PACOF) for pre-school children: Evidence of validity and reliability. *Psicología Educativa*, 29(1), 83–90. <https://doi.org/10.5093/pse-d2023a3>
- Morales Rojas, D. A., Murcia Gutiérrez, D. F., Mateus Moreno, A., & Moreno Pastas, L. S. (2022). Estimulación del lenguaje infantil mediada por aplicaciones digitales dirigidas a padres: Una revisión de literatura. *Arete*, 22(2), 41–50. <https://arete.iberro.edu.co/article/view/art.22205>
- Navarro Arancegui, M. (2023). Los indicadores en la investigación académica. *Orkestra Working Paper Series in Territorial Competitiveness*, (3). <https://www.orkestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/articulos-cientificos/orkestra-working-papers/230055-indicadores-investigacion-academica.pdf>
- Olhaberry, M., & Sieverson, C. (2022). Desarrollo socioemocional temprano y regulación emocional. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.06.002>
- Parra Bravo, P., & Bojorque, G. (2022). Desarrollo de la conciencia fonológica en edades tempranas: Revisión de la literatura. *Revista Pucara*, 32(1), 139–160. <https://doi.org/10.18537/puc.32.01.07>
- Yaakop, N. (2023). Una validación del contenido de las discusiones de grupos focales basada en el análisis de necesidades en un módulo de formación en educación física para profesores de escuela primaria. *Retos*, 50. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.100191>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Miriam Alexandra Santana-Monserrate, Ambar Dayana Tipan-Morán, Rubén Castillejo-Olan, Sonia Guerra-Iglesias: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

Declaración ética:

El estudio se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica. La participación de los sujetos fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. Se garantizó la confidencialidad, el anonimato y el respeto a los derechos de poblaciones consideradas vulnerables.