



Estimulación temprana en niños con retraso leve del lenguaje: efecto sobre el desarrollo y comunicación

Early stimulation in children with mild language delay: effect on development and communication

Autores

Yadira Lizeth Guedea Hidalgo¹
Raúl Josué Nájera Longoria¹
David Arnoldo García Fernández¹
Jorge Luis Márquez López¹
Luis Roberto Monreal Ortiz²
Julio Cesar Guedea Delgado¹

¹ Universidad Autónoma de Chihuahua

² Universidad Autónoma de Sinaloa

Autor de correspondencia:
Julio Cesar Guedea Delgado
jcguedea@uach.mx

Recibido: 24-04-26
Aceptado: 30-05-26

Cómo citar en APA

Guedea Hidalgo, Y. L., Nájera Longoria, R. J., García Fernández, D. A., Márquez López, J. L., Monreal Ortiz, L. R., & Guedea Delgado, J. C. (2026). Estimulación temprana en niños con retraso leve del lenguaje: efecto sobre el desarrollo y comunicación. *Retos*, 84, 17-27. <https://doi.org/10.47197/retos.v84.119943>

Resumen

Introducción: la estimulación temprana contribuye al desarrollo integral infantil, aprovechando la elevada plasticidad cerebral, siendo el lenguaje una de las áreas más sensibles a la intervención oportuna.

Objetivo: determinar el efecto de un programa de estimulación temprana sobre la comunicación y el desarrollo integral de cuatro niños de 24 a 36 meses con retraso leve del lenguaje.

Metodología: diseño de casos múltiples, con un programa de 12 semanas (24 sesiones, 60 minutos cada una) centrado en lenguaje, cognición, motricidad, y áreas personal-social y adaptativa, con participación activa de los cuidadores. Se evaluó mediante el Inventario Battelle y la Escala de Lenguaje Infantil de Rossetti, en un diseño pretest-posttest.

Resultados: mostraron incrementos en la puntuación directa total del Battelle (ganancia entre 46 y 73 puntos) y en la edad de desarrollo equivalente (entre 17 y 30 meses), avances en lenguaje expresivo y receptivo, ampliación del vocabulario funcional y estabilización de patrones motores maduros; el área pragmática se mantuvo, en los cuatro casos, como el principal reto pendiente.

Discusión: Los avances observados son congruentes con el principio de neuroplasticidad descrito por Rivasplata (2020).

Conclusiones: los programas de estimulación temprana que integran las áreas del desarrollo infantil, con participación de la familia, son una estrategia eficaz para mejorar la comunicación y el desarrollo global en niños con retraso leve del lenguaje.

Comunicación: desarrollo infantil; estimulación temprana; estudio de casos; retraso del lenguaje.

Palabras clave

Comunicación; desarrollo infantil; estimulación temprana; estudio de casos; retraso del lenguaje.

Abstract

Introduction: temporary stimulation contributes to comprehensive child development, improving elevated brain plasticity, with language being one of the most sensitive areas to timely intervention.

Objective: to determine the effect of a temporary stimulation program on the communication and comprehensive development of four children aged 24 to 36 months with mild language impairment.

Methodology: multiple case disease, with a 12-week program (24 sessions, 60 minutes each) focused on language, knowledge, motor skills, and personal-social and adaptive areas, with active participation of caregivers. It was evaluated using the Battelle Inventory and the Rossetti Infant Language Scale, in a pretest-posttest disease.

Results: they showed increases in the Battelle's total direct score (gain between 46 and 73 points) and in the age of equivalent development (between 17 and 30 months), advances in express and receptive language, amplification of functional vocabulary and stabilization of motor patterns mature; The pragmatic area remained, in all four cases, as the main pending challenge.

Discussion: The observed advances are consistent with the principle of neuroplasticity described by Rivasplata (2020).

Conclusions: early stimulation programs that integrate the areas of child development and family participation are an effective strategy to improve communication and global development in children with mild language return.

Keywords

Communication; child development; early stimulation; case studies; language delay.

Introducción

La estimulación temprana alcanza su mayor efectividad durante los primeros años de vida debido a la elevada plasticidad cerebral que caracteriza esta etapa, la cual facilita la formación rápida y adaptable de conexiones neuronales y favorece el desarrollo motor, cognitivo, lingüístico y social (Calle, 2019; Rivasplata, 2020). Cuando esta estimulación es insuficiente durante los primeros años, pueden presentarse efectos negativos en el desarrollo integral del infante (Calle, 2019). La implementación de programas de intervención basados en un diagnóstico previo y en las necesidades específicas de cada niño resulta fundamental para potenciar los procesos cerebrales y las funciones cognitivas, motoras, lingüísticas y sociales (Arias y Rodríguez, 2022; Juca y Peñafiel, 2023).

El lenguaje constituye una de las áreas del desarrollo humano con mayor incidencia en la vida social, y su adquisición temprana resulta determinante para la comunicación, la interacción con pares y el desempeño académico posterior (Nogueira, 2016). Cuando un niño presenta dificultades en esta área desde etapas iniciales y estas no se identifican ni se atienden oportunamente, el riesgo de problemas sociales, conductuales, adaptativos y académicos se incrementa de forma considerable (Esteves-Fajardo et al., 2018).

Diversos estudios latinoamericanos respaldan la efectividad de los programas de estimulación temprana en distintas poblaciones y áreas del desarrollo. Morris y Rosales (2022) documentaron mejoras en habilidades sociales en niños de 0 a 4 años; Vásquez (2023) reportó un incremento significativo en la inteligencia verbal tras un programa dirigido a preescolares; Sigcha (2021), en una revisión sistemática, concluyó que los niños con retrasos que reciben estimulación oportuna logran alcanzar un desarrollo adecuado; y Ríos et al. (2022) señalaron que el vínculo afectivo entre cuidadores y niños durante el juego favorece avances simultáneos en las áreas motora, cognitiva y lingüística. En poblaciones con condiciones del neurodesarrollo, Navarro (2016) y González-Moreno (2018) mostraron que las intervenciones psicomotrices y lúdicas mejoran la comunicación, la función ejecutiva y las habilidades de autocuidado en niños con autismo.

La estimulación temprana aporta beneficios a diversas áreas del desarrollo. En el ámbito motor, mejora la coordinación, la movilidad, la flexibilidad y la fuerza, al tiempo que favorece el funcionamiento óptimo de los sistemas respiratorio, digestivo y circulatorio. En el aspecto cognitivo, fortalece las funciones mentales superiores como la memoria y la atención, promoviendo además confianza, autonomía y vínculos emocionales positivos entre los niños y sus progenitores. Según Piaget, citado por Shunta y Chasi (2023), el desarrollo psicomotor es el punto de partida para la inteligencia, ya que el conocimiento corporal no solo se relaciona con el propio cuerpo, sino también con el de los demás. Por ello, la estimulación temprana tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo e intelectual del infante.

Es ampliamente reconocido que los programas de estimulación temprana durante la primera infancia son esenciales para potenciar el desarrollo integral de los niños. Estos programas no solo fortalecen la inteligencia lingüística, sino que también estimulan el desarrollo psicomotor y cognitivo mediante actividades diseñadas específicamente para fomentar aprendizajes útiles en la vida futura (Pérez et al., 2006). La implementación de estas intervenciones resulta crucial en la etapa inicial del desarrollo, pues permite la adquisición de habilidades y destrezas que contribuyen significativamente a la calidad de vida de los niños y niñas (Toasa, 2015).

La estimulación temprana se ha consolidado como un campo de estudio relevante para comprender el desarrollo infantil, particularmente en lo relativo al lenguaje y la comunicación. Diversas investigaciones recientes respaldan su valor como estrategia de intervención en distintos contextos y poblaciones. Llu-glluna y Pullas (2023) destacan que la estimulación temprana constituye un recurso fundamental para el desarrollo integral del niño, recomendando su aplicación desde los primeros meses de vida. A partir de una revisión documental de veinte artículos, concluyen que una estimulación adecuada genera beneficios tanto a corto como a largo plazo, siempre que se respeten los periodos sensibles y los hitos correspondientes a cada edad.

Desde una perspectiva neuroeducativa, Zambrano Pintado et al. (2022) y Coello Villa et al. (2022) coinciden en señalar que los avances científicos sobre el funcionamiento cerebral han generado nuevos paradigmas para potenciar el aprendizaje infantil. En un estudio cuantitativo con 200 niños de educación

inicial en Tungurahua (Ecuador), aplicando el instrumento ELA-Albor en un diseño pretest-posttest, ambos trabajos evidencian mejoras significativas en el desarrollo lingüístico tras la implementación de programas de estimulación temprana con parámetros buco-fonológicos, lo cual fortalece también el desenvolvimiento social del niño. En esta misma revista, estudios más recientes continúan aportando evidencia sobre el desarrollo infantil temprano desde la actividad física y la psicomotricidad: Chui Betancur et al. (2024) mostraron que un programa de actividades lúdicas mejora el desarrollo psicomotriz en niños de la primera infancia, mientras que Caicedo Delgado et al. (2024), en un estudio con 120 niños de 4 a 7 años, hallaron una prevalencia importante de rezagos en el área de audición y lenguaje —junto con las áreas motora y personal-social— asociados a factores prenatales, perinatales y postnatales, lo que subraya la importancia de la vigilancia y la estimulación temprana para prevenir estos rezagos. En la misma línea, pero desde el ámbito psicomotor, Musi (2026) aporta evidencia sobre la relación entre habilidades motoras y habilidades sociales en preescolares. Mediante un modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM) con 400 niños de Makassar (Indonesia), el estudio identifica que la independencia actúa como mediador parcial entre ambas variables, funcionando como un "acelerador" que transforma la eficacia física en competencia social, lo que resalta la importancia de currículos que integren tanto el desarrollo motor como la autonomía infantil.

Respecto al papel del entorno familiar, Narmkul et al. (2025) analizaron, mediante un estudio transversal con 155 cuidadores en Tailandia, la relación entre las prácticas parentales y el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo en niños de 3 a 5 años. Los resultados muestran correlaciones significativas entre el comportamiento parental ($r = .48$, $p < .001$) y el entrenamiento en habilidades lingüísticas ($r = .42$, $p < .001$) con el desarrollo del lenguaje, subrayando la relevancia de la participación activa del cuidador y del monitoreo regular del desarrollo infantil. Finalmente, en contextos de mayor vulnerabilidad, Arceo (2026) documenta la implementación de un modelo de estimulación verbal temprana en niños de 2 a 5 años con trastorno del espectro autista (TEA) en Angola, desde una perspectiva psicopedagógica e inclusiva centrada en los contextos familiar y educativo. Los resultados evidencian avances en la comunicación preverbal y verbal, así como una mayor participación familiar, lo que confirma la efectividad de este tipo de modelos incluso en poblaciones con necesidades específicas de comunicación. En el contexto español, Ayuso Lanchares et al. (2022) aplicaron el Programa de Estimulación Lingüística de Expresión Oral (PELEO) en 32 niños de tres a seis años con Retraso del Lenguaje (RL) o Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), observando mejoras en todas las dimensiones lingüísticas evaluadas, especialmente cuando los niños se mostraban motivados durante la intervención. En una línea similar, Axpe-Caballero et al. (2024), desde la Universidad de La Laguna, proponen un modelo de detección temprana e intervención educativa diferenciada para escolares con trastornos evolutivos del lenguaje, subrayando que la identificación precoz de estas dificultades resulta determinante para optimizar la respuesta y el apoyo educativo posterior. Estos hallazgos confirman que, también en España, la estimulación y la atención temprana constituyen recursos eficaces para abordar el retraso y los trastornos del lenguaje infantil.

En conjunto, estos estudios evidencian que la estimulación temprana —ya sea desde enfoques neuro-educativos, psicomotores, familiares o clínicos— constituye un factor determinante para el desarrollo comunicativo y lingüístico infantil. Sin embargo, aunque la literatura ha abordado ampliamente los efectos de la estimulación temprana en poblaciones con desarrollo típico, con condiciones específicas como el TEA, o en relación con factores motores y parentales, se observa aún un vacío investigativo respecto a su efecto particular en niños con retraso leve del lenguaje. Esta brecha justifica la necesidad de profundizar en cómo la estimulación temprana incide específicamente sobre el desarrollo y la comunicación en esta población, lo que constituye el objeto de la presente investigación.

A pesar de esta evidencia, buena parte de los antecedentes se ha centrado en muestras grupales o en áreas del desarrollo consideradas de manera aislada, con menor disponibilidad de estudios que documenten, caso por caso, el efecto de programas integrales sobre niños pequeños con retraso leve del lenguaje. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de un programa de intervención en estimulación temprana, diseñado para abordar los aspectos clave del desarrollo infantil, sobre la comunicación y el desarrollo integral de cuatro niños de 24 a 36 meses con retraso leve del lenguaje.

Método

Diseño del estudio

Se utilizó un diseño de estudio de casos múltiples (Jiménez y Comet, 2016), en el cual cada uno de los cuatro niños participantes constituyó una unidad de análisis independiente, con un diseño pretest-postest y combinación de un instrumento cuantitativo (Inventario Battelle) y uno cualitativo (Escala de Lenguaje Infantil de Rossetti).

Participantes

Participaron cuatro niños de sexo masculino, de entre 25 y 32 meses de edad, usuarios del Laboratorio de Estimulación Temprana de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, seleccionados mediante muestreo intencionado. El criterio de inclusión fue presentar un retraso leve, diagnosticado, en el desarrollo de las destrezas lingüísticas en relación con la edad cronológica. Las familias de los cuatro casos firmaron una carta de consentimiento informado.

Caso 1. Se trató de un niño de sexo masculino con 32 meses de edad, quien presentaba deficiencias en su expresión verbal e interacción con sus padres. No toleraba ciertas texturas y manifestaba comportamientos relacionados con el espectro autista (TEA), como hipersensibilidad auditiva, hipersensibilidad táctil y ecolalia.

Caso 2. Fue un menor de sexo masculino de 32 meses de edad, quien evidenció deficiencia en su lenguaje expresivo, utilizando únicamente cinco palabras en su entorno social. Además, mostraba escaso o nulo entendimiento de instrucciones simples y mantenía la atención de forma constante solo en periodos breves. En cuanto a sus habilidades motoras de patrones maduros, se le dificultaba cruzar la línea de equilibrio, patear la pelota y ascender escaleras sin apoyo, presentando también problemas de coordinación ojo-mano.

Caso 3. Niño de sexo masculino con 30 meses de edad, cuyo lenguaje expresivo se limitaba a tres palabras (mamá, papá y agua), las cuales empleaba en todo su entorno social. Al identificar objetos, no aproximaba la palabra y, en lugar de solicitar ayuda al adulto, recurría al llanto como medio de petición. Sin embargo, comprendía instrucciones sencillas y señalaba objetos conocidos, aunque presentó problemas de comportamiento que parecían relacionados con su bajo nivel lingüístico.

Caso 4. Niño de sexo masculino de 25 meses de edad, quien presentaba dificultades en sus habilidades motoras de patrones maduros, especialmente al saltar, ascender escaleras sin apoyo y mantener el equilibrio tanto en el rodillo como en líneas de equilibrio. Asimismo, exhibía un lenguaje expresivo limitado y solo comprendía instrucciones sencillas relacionadas con objetos familiares (bote de basura, pañal, agua, leche). Al requerir algo, solía señalar o emitir un sonido, enfocando su atención en actividades que eran de su agrado. Además, mostraba hipersensibilidad táctil, evidenciada en su intolerancia a diversas texturas.

Procedimiento

El estudio se desarrolló en ocho etapas: observación de grupos de estimulación temprana para identificar candidatos; selección de casos según criterios de inclusión y exclusión; entrevistas semiestructuradas con los padres y firma del consentimiento informado; aplicación del pretest por un mismo evaluador capacitado; análisis de resultados y definición de objetivos terapéuticos individualizados; planeación de las 24 sesiones; implementación del programa con comunicación constante con los cuidadores; y aplicación del postest al finalizar la intervención.

El programa se diseñó con base en los principios de neuroplasticidad y en los planteamientos de Piaget, Vygotsky y Montessori sobre el desarrollo infantil, utilizando el juego como estrategia principal de aprendizaje. Las actividades incluyeron juego simbólico, cuentos interactivos, ejercicios sensoriales y dinámicas de interacción social. Los cuidadores recibieron capacitación para replicar las estrategias en el hogar. El programa tuvo una duración de 12 semanas con dos sesiones semanales de 60 minutos. Cada sesión fue estructurada en bloques enfocados en áreas específicas del desarrollo. La implementación incluye evaluación continua mediante instrumentos estandarizados para monitorear avances y ajustar las estrategias según las necesidades de cada niño. Se esperaron mejoras significativas en el lenguaje

receptivo y expresivo, la interacción social, las habilidades motoras y la independencia adaptativa, proporcionando una base sólida para el desarrollo futuro y mejorando la calidad de vida de los niños y sus familias.

La participación de los cuidadores fue un componente esencial. Los padres son capacitados para aplicar las estrategias en el hogar, creando continuidad y un entorno familiar propicio para el aprendizaje. Los materiales empleados fueron cuidadosamente seleccionados para estimular las diferentes áreas del desarrollo. En el lenguaje, se usaron tarjetas ilustradas, libros interactivos y juegos de sonidos para enriquecer el vocabulario y fortalecer la comprensión verbal. En cognición, se incluyen rompecabezas, juguetes de encaje y juegos de clasificación que estimulan la resolución de problemas. Las habilidades motoras gruesas y finas se abordan con pelotas, túneles, plastilina y herramientas para la coordinación ojo-mano, mientras que actividades sensoriales como tableros multisensoriales, botellas sensoriales y juegos de texturas potencian el desarrollo táctil y perceptivo.

Se agradece el apoyo de la IA donde se utilizó Claude (Anthropic, 2026) para redacción y revisión de estilo bajo supervisión y verificación de los autores.

Instrumento

Inventario de Desarrollo Battelle, prueba de tamizaje. Batería compuesta por 96 ítems que evalúa las áreas personal-social, adaptativa, motora, de comunicación y cognitiva en niños de 0 a 95 meses. Se administra de forma individual en aproximadamente 20 minutos (Newborg et al., 2011; Sanz et al., 2007).

Escala de Lenguaje Infantil de Rossetti. Instrumento adaptado al español que valora, mediante observación e interacción con el niño, las subáreas de lenguaje comprensivo y expresivo desde el nacimiento hasta los 36 meses, clasificando la severidad del retraso en leve, moderado o severo (Abanto, 2021).

Análisis de datos

Los datos del Inventario Battelle se analizaron mediante estadística descriptiva (puntuaciones directas, puntuaciones de criterio y edad de desarrollo equivalente, pretest-posttest). Los datos de la Escala de Rossetti se analizaron mediante el registro e interpretación de conductas comunicativas observadas antes y después de la intervención.

Resultados

Caso 1

La incorporación de estos hallazgos se lleva a cabo siguiendo el procedimiento metodológico que orientó a esta investigación, tal como se refleja en la puntuación total de la edad equivalente del Caso 1 (Tabla 1), con relación a la primera evaluación, que en el pretest se encontraba 17 meses por debajo de su edad cronológica, mostrando mayores problemas en comportamientos de cognición y comunicación. Posteriormente, con la implementación del programa se observó un avance importante en todas las áreas de desarrollo del niño al finalizar las sesiones. En este caso, una de las áreas de oportunidad que se recomienda mantener es la pragmática, y el uso del lenguaje, aún se toma en cuenta basándose en los resultados por debajo de su edad cronológica.

Tabla 1. Resumen de puntuaciones pretest – posttest de las cinco áreas del desarrollo del Battelle del caso 1.

Áreas	Puntuación directa		Nivel de criterio (-1; -1,5; -2 DT)		Puntuación de criterio		Decisión				Edad equivalente	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Personal/ social	18	28	-1.5	-1.5	20	26		✓	✓		21	37-38
Adaptativa	15	27	-1.5	-1.5	16	16		✓	✓		18	43-44
Gruesa	6	11	-1.5	-1.5	6	7		✓	✓		17-18	36-41
Motora	10	17	-1.5	-1.5	7	8		✓	✓		23-25	54-58
Fina	16	28	-1.5	-1.5	18	18		✓	✓		19	46-47
Total												
Receptiva	4	10	-2.0	-1.5	6	7		✓	✓		8-12	36-42
Comuni- cación	6	8	-1.5	-1.5	6	7			✓	✓	18-19	24-27
Expresiva												
Total	10	18	-1.5	-1.5	12	14			✓	✓	15-16	29-30
Cognitiva	4	17	-2.0	-1.5	14	15			✓	✓	4	29-30



Puntuación Total	63	118	-1.5	-1.5	80	89	✓	✓	16	38
------------------	----	-----	------	------	----	----	---	---	----	----

Pre=pretest. Post=posttest. DT=Desviación Estándar o Típica

Caso 2

En relación con el Caso 2, su lenguaje verbal y receptivo fue el más temprano, se manifestaba únicamente a través de gestos, señalando o emitiendo algún sonido. En ejercicios de equilibrio, su postura se mantenía en movimiento, fue su primer contacto con niños y niñas de su misma edad y, debido a factores lingüísticos, su comunicación con ellos era casi nula. En posttest (Tabla 2), los resultados mostraron una analogía en los aumentos del lenguaje expresivo, que emite dos o más palabras en una oración, y receptivo, que comprende instrucciones de más de dos órdenes, entre otras conductas. El contraste significativo entre ambos hallazgos indica que tanto el niño como su madre mantuvieron una asistencia y estrategias de lenguaje constante durante el periodo de intervención, en relación con la intervención multidisciplinaria. Al concluir las sesiones, se notó un avance importante en el desarrollo del niño (Tabla 2). Una de las áreas de oportunidad que se aconseja conservar es en el ámbito de la pragmática, teniendo en cuenta la utilización de su idioma, con resultados que aún se consideran inferiores a su edad cronológica (Tabla 2).

Tabla 1. Resumen de puntuaciones pretest – posttest de las cinco áreas del desarrollo del Battelle del Caso 2.

Áreas	Puntuación directa		Nivel de criterio (-1; -1.5; -2 DT)		Puntuación de criterio		Decisión				Edad equivalente	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Superado	No superado	Pre	Post	Pre	Post
Personal/ social	19	25	-1.5	1.5	20	20	✓	✓			22-23	33
Adaptativa	15	25	-1.5	1.5	16	16	✓	✓			18	39-40
Gruesa	9	10	-1.5	1.5	7	7	✓	✓			25-28	29-35
Motor	10	14	-1.5	1.5	8	8	✓	✓			23-25	39-43
Fina	19	24	-1.5	1.5	18	18	✓	✓			24-25	37-39
Total	4	12	-2.0	-2.0	6	6	✓	✓			8-12	48-52
Comuni- cación	3	10	-2.0	-2.0	6	6	✓	✓			6-10	33-37
Receptiva	7	22	-2.0	-2.0	12	6	✓	✓			9-10	40-42
Expresiva	11	18	-2.0	1.5	14	15	✓	✓			14-16	31-33
Cognitiva	71	114	-2.0	1.5	85	89	✓	✓			19	36
Puntuación Total												

Pre=pretest. Post=posttest. DT=Desviación Estándar o Típica

Caso 3

El Caso 3 contaba con una edad equivalente de 13 meses por debajo de su edad cronológica y, durante el pretest, se estableció que coincide con su edad cronológica (Tabla 3). La intervención brindó ventajas importantes en áreas como desarrollo motor, intelectual, de adaptación y comunicativa. En el análisis cualitativo, el menos demostró un avance en su lenguaje expresivo y receptivo, pronunciando sus primeras palabras, utilizando estas durante las sesiones, identificando y nombrando ciertos objetos, emitiendo onomatopeyas de animales y sonidos de transportes, reconoce e identifica los colores y pide ayuda cuando la necesite. El progreso menor incide en la forma en que los progenitores aplicaron las estrategias y acciones que notaron durante la acción. Se recomendó a los progenitores continuar con la intervención, ya que aún afronta dificultades en el uso de su lenguaje (pragmática) y comunicación, debido al periodo de retraso que se mantuvo con el idioma en el pasado.

En este caso (3), como se puede observar (Tabla 3) el niño mostraba una diferencia importante en los elementos de desarrollo, en particular en el ámbito cognitivo y del lenguaje expresivo. Entendía todas las instrucciones que se le daban, tenía menos de diez palabras en su lenguaje expresivo y no las utilizaba en su comunicación. En el campo de la cognición, no distinguía colores ni emparejaba figuras. Sobre la base de los resultados, tanto cuantitativos como cualitativos, se concluye que los beneficios de la intervención fueron, un aumento en el vocabulario desde menos de 50 palabras hasta más de 50.

Tabla 2. Resumen de puntuaciones pretest – postest de las cinco áreas del desarrollo del Battelle del Caso 3.

Áreas	Puntuación directa		Nivel de criterio (-1; -1,5; -2 DT)		Puntuación de criterio		Decisión				Edad equivalente	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Superado		No superado		Pre	Post
Personal/ social	20	32	-1.5	-1.5	20	20		✓	✓		24-25	44-46
Adaptativa	21	29	-1.5	-1.5	16	16	✓	✓			31-32	47-48
Gruesa	10	12	-1.5	-1.5	7	7	✓	✓			29-35	42-44
Motora Fina	10	15	-1.5	-1.5	8	8		✓	✓		23-25	44-48
Total	20	27	-1.5	-1.5	18	18		✓	✓		26-27	44-45
Receptiva	9	10	-2.0	-1.5	6	7		✓	✓		21-35	36-42
Comuni- Expresiva	6	8	-2.0	-1.5	6	7	✓	✓			18-19	24-27
Total	15	18	-2.0	-1.5	12	14			✓	✓	19-20	29-30
Cognitiva	12	24	-2.0	-1.5	14	15			✓	✓	17-19	46-44
Puntuación Total	88	130	-1.5	-1.5	89	112		✓	✓		25	44

Pre=pretest. Post=postest. DT=Desviación Estándar o Típica

Caso 4

Con relación con el Caso 4, se lograron resultados positivos en aspectos de desarrollo. Pues, como se puede apreciar en los resultados del pretest indican que el menor estaba 8 meses por debajo de su edad cronológica (Tabla 4). El área de oportunidad era el lenguaje expresivo, con un lenguaje de menos de 10 palabras sin intención comunicativa. Durante la intervención, el infante mostró un avance importante en su comunicación y lenguaje, tal como se muestra en comparación con otros individuos, expresaron una mejora en su lenguaje expresivo, incrementando su léxico de más palabras y más de dos palabras en una frase, y mediante las estrategias de lenguaje potenciaron su intención comunicativa y sus destrezas motoras (Tabla 4).

Tabla 3. Resumen de puntuaciones pretest – postest de las cinco áreas del desarrollo del Battelle del Caso 4.

Áreas	Puntuación directa		Nivel de criterio (-1; -1,5; -2 DT)		Puntuación de criterio		Decisión				Edad equivalente	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Superado		No superado		Pre	Post
Personal/ social	16	36	-1.5	-1.5	20	20		✓	✓		18-19	57-60
Adaptativa	14	28	-1.5	-1.5	16	16		✓	✓		16-17	45-46
Gruesa	7	11	-2.0	-1.5	6	7		✓	✓		19-20	36-41
Motora Fina	7	15	-2.0	-1.5	7	8		✓	✓		14-16	44-48
Total	14	26	-1.5	-1.5	18	18		✓	✓		17	44-43
Receptiva	5	12	-2.0	-1.5	6	7		✓	✓		13-17	48-52
Comuni- Expresiva	2	9	-2.0	-2.0	6	7		✓	✓		4-5	28-32
Total	7	21	-2.0	-1.5	12	14		✓	✓		9-10	37-39
Cognitiva	13	26	-1.5	-1.5	15	15		✓	✓		20-22	51-52
Puntuación Total	64	137	-2.0	-1.5	85	89		✓	✓		17	47

Pre=pretest. Post=postest. DT=Desviación Estándar o Típica

En los cuatro casos se observaron incrementos en la puntuación directa total del Inventario Battelle y en la edad de desarrollo equivalente entre el pretest y el postest (Tabla 5). Las ganancias en edad equivalente oscilaron entre 17 y 30 meses, superando en todos los casos la duración real del programa.

Tabla 5. Puntuaciones pretest-postest del Inventario Battelle por caso.

Caso	Edad (meses)	Puntuación directa pretest	Puntuación directa postest	Edad equiv. pretest (meses)	Edad equiv. postest (meses)	Ganancia edad equiv. (meses)
1	32	63	118	16	38	22
2	32	71	114	19	36	17
3	30	88	130	25	44	19
4	25	64	137	17	47	30

Nota. La puntuación directa corresponde a la suma de los reactivos superados en las cinco áreas del Inventario Battelle. La edad equivalente indica el nivel de desarrollo estimado en meses.

En el caso 1, el pretest reflejó un rezago de 17 meses respecto a la edad cronológica, con mayores dificultades en cognición y comunicación; tras la intervención se observan avances en todas las áreas, aunque el componente pragmático del lenguaje se mantiene por debajo de lo esperado para su edad. El caso



2, cuya comunicación inicial dependía casi exclusivamente de gestos, muestra en el posttest un incremento paralelo en lenguaje expresivo y receptivo, coincidiendo con una participación activa y sostenida de la madre durante el proceso.

El caso 3 parte de un rezago de 13 meses en la edad equivalente y, después de la intervención, alcanza una correspondencia con su edad cronológica; el análisis cualitativo evidencia la aparición de primeras palabras, identificación y nombramiento de objetos, y ampliación del vocabulario de menos de 50 a más de 50 palabras. El caso 4 muestra en el pretest un rezago de 8 meses y un lenguaje expresivo menor a 10 palabras sin intención comunicativa; al finalizar el programa se registra una ampliación relevante del léxico y la emisión de frases de dos o más palabras.

De manera transversal, los cuatro casos coinciden en mostrar mejoras en el lenguaje expresivo y receptivo, en la ampliación del vocabulario funcional y en la estabilización de patrones motores maduros, mientras que el área pragmática del lenguaje se identifica de manera consistente como el principal reto pendiente al término de la intervención.

Discusión

Los resultados de los cuatro casos analizados respaldan la eficacia de los programas de estimulación temprana que integran de manera simultánea las áreas cognitiva, lingüística, motora, personal-social y adaptativa para promover el desarrollo integral de niños con retraso leve del lenguaje. Los avances observados son congruentes con el principio de neuroplasticidad descrito por Rivasplata (2020), según el cual las intervenciones tempranas favorecen la reorganización neuronal y facilitan aprendizajes progresivamente más complejos.

El caso 2 ilustra la relevancia de la participación activa del cuidador en el proceso de intervención, en línea con lo reportado por Ríos et al. (2022), quienes señalan que el vínculo afectivo y la interacción constante entre padres e hijos durante el juego potencian el desarrollo lingüístico y cognitivo. Los avances en vocabulario e intención comunicativa observados en los casos 3 y 4 coinciden con lo documentado por Vásquez (2023) y por Sigcha (2021), mientras que la mejora general en el desarrollo psicomotor es consistente con lo reportado por Flores (2013) y por Chambi y Condori (2023).

Un hallazgo transversal a los cuatro casos es la persistencia de dificultades en el área pragmática del lenguaje, aun cuando otras subáreas lingüísticas muestran avances notables. Este patrón coincide con lo señalado por González-Moreno (2018), quien subraya que los programas personalizados son efectivos, pero deben considerar las barreras contextuales y sociales que afectan la generalización de las habilidades aprendidas fuera del entorno terapéutico.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño reducido de la muestra, propio del diseño de casos múltiples, la ausencia de un grupo control y la falta de seguimiento a mediano o largo plazo, lo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos. No obstante, el diseño de casos múltiples permite un análisis detallado del proceso individual de cada niño, aportando evidencia clínica de utilidad para el diseño de intervenciones personalizadas en contextos similares.

Conclusiones

En conclusión, los métodos utilizados en la estimulación temprana, que abarcan todos los aspectos del crecimiento infantil, garantizan un mejor desarrollo integral. La participación activa de los cuidadores es crucial, ya que permite que se involucren en las estrategias y las implementen en el día a día. Esto asegura un incremento en la calidad de vida de los menores, reduciendo el riesgo de dificultades en su desarrollo futuro. Las intervenciones personalizadas y el apoyo activo de las familias y las escuelas son pilares fundamentales para lograr avances sostenibles y significativos en las áreas lingüística, cognitiva y motriz. No obstante, los retos en la dimensión pragmática destacan la importancia de diseñar estrategias más amplias que incluyan a las familias y las escuelas como agentes activos en el proceso. Se recomienda implementar programas de capacitación para cuidadores y docentes, así como evaluar continuamente la efectividad de las intervenciones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.



Agradecimientos

Al Laboratorio de Estimulación Temprana de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, y a las familias participantes.

Financiación

Esta investigación no recibió financiación externa.

Afiliación de los autores

M.I.M. Yadira Lizeth Guedea Hidalgo	Universidad Autónoma de Chihuahua	Facultad de Ciencias de la cultura Física
Dr. Raúl Josué Nájera Longoria	Universidad Autónoma de Chihuahua	Facultad de Ciencias de la cultura Física
Dr. David Arnoldo García Fernández	Universidad Autónoma de Chihuahua	Facultad de Ciencias de la cultura Física
Dr. Jorge Luis Márquez López	Universidad Autónoma de Chihuahua	Facultad de Ciencias de la cultura Física
Dr. Luis Roberto Monreal Ortiz.	Universidad Autónoma de Sinaloa	Facultad de Educación Física y Deporte
Dr. Julio Cesar Guedea Delgado	Universidad Autónoma de Chihuahua	Facultad de Ciencias de la cultura Física

Referencias

- Abanto-Ardiles, Y. (2021). Caracterización del desarrollo de lenguaje en niños de 24 a 36 meses que acuden a instituciones educativas públicas y privadas del distrito de Los Olivos [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21484>.
- Anthropic. (2026). *Claude (versión Sonnet 5)* [Modelo de lenguaje grande]. <https://claude.ai>
- Arceo, F. V. P. (2026). Modelo de estimulación verbal temprana para niños con TEA en Angola. *Recerca en Humanitats* 2025. <https://doi.org/10.1734/9788413652788>.
- Arias, D., & Rodríguez, J. (2022). Técnicas de estimulación temprana y sus beneficios a corto y largo plazo en niños de 0 a 36 meses [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/6426>.
- Axpe-Caballero, M., Acosta-Rodríguez, V., Alonso-Méndez, I., & Delgado-Cruz, A. (2024). La detección temprana de alumnado con trastornos evolutivos del lenguaje. Una propuesta de intervención para un apoyo educativo diferenciado. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 76(4), 11–27. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.103210>.
- Ayuso-Lanchares, A., Santiago-Pardo R., & Ruiz-Requies, I. (2022). Aplicación de un programa de estimulación lingüística en niños/as con retraso del lenguaje o trastorno del desarrollo del lenguaje. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 33(3), 22–39. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.3.2022.36459>.
- Caicedo, L. (2023). Estimulación temprana para desarrollar el lenguaje oral en niños de una escuela Daule, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12692/107205>.



- Caicedo-Delgado V., Lerma-Castaño, P., Salazar-Rojas, D., Valderrama-Martínez, G., & Bonilla-Santos, G. (2024). Factores asociados a rezagos del desarrollo de niños y niñas en etapa escolar. *Retos*, 60, 782–788. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.106486>.
- Calle, A. (2019). Una mirada a la estimulación temprana en el lenguaje: etapas por las que cursa el desarrollo normal del lenguaje. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 160–172. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i2.895>.
- Chambi, G. M., & Condori, E. (2023). Estimulación temprana favorece el desarrollo de la psicomotricidad de los niños de tres años en la Institución Educativa Inicial N.º 51 "Carlos y Blanca Tosi" [Tesis de licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui]. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1831>.
- Chui, H., Romero, Y., & Pérez, K. (2024). Actividades lúdicas para el desarrollo psicomotriz en niños de la primera infancia. *Retos*, 51, 753–762. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.98154>.
- Coello-Villa, M. C., Suárez-López, A. G., Iza-Pazmiño, S. J., & Bonilla, M. de los A. (2022). La neuroeducación como enfoque lingüístico cognitivo en la estimulación temprana en niños/as de educación inicial (Neuroeducation as a cognitive approach in early stimulation in early childhood children). *Retos*, 45, 20–33. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.88684>.
- Esteves-Fajardo, Z. I., Avilés-Pazmiño, M. I., & Matamoros-Dávalos, Á. A. (2018). La estimulación temprana como factor fundamental en el desarrollo infantil. *Espiraes Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 2(14), 25–36. <https://doi.org/10.31876/re.v2i14.229>.
- Esteves-Fajardo, Z. I., Mendoza-Solórzano, J. A., & Quiñonez, M. (2018). La estimulación temprana en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los niños y niñas de 6 a 7 años. *Espiraes Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 2(15), 26–41. <https://doi.org/10.31876/re.v2i15.211>.
- Flores-Aguilar, J. (2013). Efectividad del programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años. *Revista Ciencia y Tecnología*, 9(4), 101–117.
- González-Moreno, C. X. (2018). Intervención en un niño con autismo mediante el juego. *Revista de la Facultad de Medicina*, 66(3), 365–374. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.62355>.
- Jiménez, V. E., & Comet, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 1–11.
- Juca, M., & Peñafiel, J. (2023). Estimulación temprana y desarrollo cognitivo. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 8(4), 991–1003.
- Llullluna, M. D. P., & Pullas, J. M. L. (2023). Beneficios de la estimulación temprana en el desarrollo de los niños de 0 a 12 meses. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(5), 986–1003. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i5>.
- Morris-Rodríguez, K., & Rosales-Rodríguez, M. (2022). Análisis del empleo de la estimulación temprana para el desarrollo de habilidades sociales en niños de 0 a 4 años latinoamericanos, mediante una revisión bibliográfica y criterio experto [Tesis de licenciatura, Universidad Latina de Costa Rica]. <https://acortar.link/ptdQA1>.
- Musi, M. A. (2026). Pathways to social competence: motor skills and the mediating role of independence in early childhood education. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 78, 382. <https://doi.org/10.47197/retos.v78.118679>.
- Narmkul, P., Singpila, C., & Dechakhamphu, A. (2025). Factors associated with expressive and receptive language in early childhood: a study in Ubon Ratchathani Province, Thailand. *Retos*, 72, 281–290. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.116943>.
- Navarro, J. (2016). Programa psicomotor para favorecer conductas de autocuidado en niños con autismo [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Chihuahua].
- Newborg, J., Wnek, L., Guidobaldi, J., Svinicki, J., de la Cruz, M., & Criado, M. (2011). *Battelle: Inventario de desarrollo*. TEA.
- Nogueira, C. (2016). Dificultades del lenguaje oral y/o la comunicación [Tesis de licenciatura, Universidad FASTA]. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1124>.
- Pérez-Pedraza, P., & Salmerón-López, T. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación: Desarrollo de la comunicación oral. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 8(32), 679–693. http://sid.usal.es/idocs/F8/ART13744/desarrollo_de_la_comunicacion_y_del_lenguaje.pdf.
- Ríos-Soplin, J., Hernández-García, M., Torres-Namoc, V., & Espinoza-Vásquez, R. (2022). Estimulación temprana: su importancia para los hijos menores de tres años. *Paidagogo*, 4(1), 85–102. <https://doi.org/10.52936/p.v4i1.105>.

- Rivasplata, N. (2020). Plasticidad cerebral en infantes de cinco años [Tesis de especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. https://lc.cx/_CIII-
- Sanz-López, Y., Guijarro-Granados, T., & Sánchez-Vázquez, V. (2007). Inventario de Desarrollo Battelle como instrumento de ayuda diagnóstica en el autismo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 27(2), 31-45.
- Shunta, E. M., & Chasi, J. N. (2023). La motricidad fina en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3568-3598. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6035>.
- Sigcha, M. (2021). Investigación bibliográfica sobre la efectividad de la estimulación temprana para potencializar el desarrollo motor grueso en niños de 0 a 1 año [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25500>.
- Toasa, J. (2015). La importancia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotriz de los niños y niñas de 0 a 5 años que acuden a la consulta pediátrica en el Hospital General Puyo [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/12205>
- Vásquez, D. (2023). Estrategias de estimulación temprana para desarrollar la inteligencia verbal en niños de un programa de estimulación, Guayaquil, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106117>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6.^a ed.). SAGE Publications.
- Zambrano-Pintado, R. N., Moncayo-Cueva, H. L., López-Arcos, S. N., & Bonilla-Jurado, D. M. (2022). Estimulación temprana como programa neurológico en las capacidades y destrezas en niños en etapa infantil. *Retos*, 44, 252-263. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.88830>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Yadira Lizeth Guedea Hidalgo	yadiraguede.1@live.com.mx	Autor principal
Raúl Josué Nájera Longoria	jnajera@uach.mx	Autor
David Arnoldo García Fernández	dgarcf06@estudiantes.unileon.es	Autor
Jorge Luis Márquez López	jmarquezl@uach.mx	Autor
Luis Roberto Monreal Ortíz	lmonreal@uas.edu.mx	Autor
Julio Cesar Guedea Delgado	jcguedea@uach.mx	Autor de correspondencia