

# Tratamiento psicolingüístico en una niña con discapacidad intelectual

Psycholinguistic treatment in a girl with intellectual disability

Veronika Danet Neyra Dianderas <sup>1</sup>

## RESUMEN

Las dificultades en la adquisición de la lectura genera la necesidad en todos los profesionales rehabilitadores del lenguaje a integrar nuevos tratamientos con el objetivo de atender las necesidades de inclusión escolar y disminuir la falta de estudios en fonoaudiología que justifiquen un modelo de intervención psicolingüístico en niños con discapacidad intelectual que asisten a escuelas regulares. **Objetivo:** Determinar si un programa psicolingüístico mejora la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve. **Material y Métodos:** La investigación fue deductiva y de diseño experimental. El instrumento empleado para diseñar el programa fue el Test de Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas y se recogieron datos para la línea base, durante y después del tratamiento con la sub-prueba de lectura Evalúa 1. **Resultados:** Luego de calcular el índice para la estimación del tamaño del efecto, el valor nos indica que el programa fue un tratamiento muy efectivo y de efecto grande. **Conclusión:** El modelo psicolingüístico como tratamiento para mejorar la lectura funcionó; sin embargo, ese efecto no llegó al valor de normalidad.

PALABRAS CLAVE: Lectura, fonoaudiología, psicolingüística, discapacidad intelectual.

## SUMMARY

Difficulties in the acquisition of reading generates the need for all language rehabilitation professionals to integrate new treatments with the aim of meeting the needs of school inclusion and reducing the lack of studies in speech therapy that justify a model of psycholinguistic intervention in children with intellectual disabilities who attend regular schools. **Objective:** To determine if a psycholinguistic program improves reading in a girl with mild intellectual disability. **Material and Methods:** The research was deductive and experimental design. The instrument used to design the program was the Illinois Psycholinguistic Aptitude Test and data were collected for the baseline, during and after treatment with the Evaluate 1 reading sub-test. **Results:** After calculating the index for the estimation of effect size, the value indicates that the program was a very effective treatment with a large effect. **Conclusion:** The psycholinguistic model as a treatment to improve reading worked; however, this effect did not reach the normal value in reading competence.

KEYWORDS: Reading, speech therapy, psycholinguistics, intellectual disability.

<sup>1</sup> Facultad de Tecnología Médica, Universidad Nacional Federico Villareal. Lima, Perú.

## INTRODUCCIÓN

El fonoaudiólogo es el profesional que atiende las dificultades del lenguaje oral y escrito interviniendo tanto en la prevención, evaluación y tratamiento (1,2). A nivel mundial la profesión fonoaudiológica recibe muchas denominaciones, entre ella la de Terapeuta de Lenguaje (3), y ejerce su profesión tanto en el sector salud como en el educativo (2). Además, los niños que acuden al servicio de terapia de lenguaje están escolarizados y, a razón de ello se deben generar programas de intervención que atiendan a las necesidades de los niños que están en inclusión educativa para lograr la equidad y calidad de la enseñanza que se anhela por ser de derecho (4). Por tal, ante la necesidad y la carencia de investigaciones desde el enfoque fonoaudiológico es que sale a la luz esta investigación con un programa psicolingüístico en niños con Discapacidad Intelectual.

El programa psicolingüístico para mejorar la lectura en una niña, codificada como MB, con discapacidad intelectual leve se basó en la necesidad de aportar a diseños experimentales de caso único siguiendo el movimiento actual de tratamientos basados en la evidencia y justificar programas de intervención que mejoren los planes de inclusión escolar a niños con discapacidad cognitiva. Aunque no hay antecedentes específicos con las variables estudiadas y menos en niños con discapacidad intelectual se consideraron varias investigaciones como la de Morales (5), quien elaboró y aplicó una guía de intervención psicolingüística con actividades de ejecución semántica, construcción y reconstrucción de textos logrando resultados positivos, pero sin alcanzar el nivel esperado para el año que cursaba la muestra de estudio. A su vez, la prueba de Aptitudes Psicolingüística de Illinois fue usada por Ortega (6) para diseñar un programa mejorando las aptitudes psicolingüísticas y competencias matemáticas. En el grupo experimental, Ortega (6), observó un incremento significativo en comprensión auditiva, asociación auditiva y expresión motora. Un año antes, Escotto (7), indicó la necesidad de trabajar tareas auditivas y motoras para intervenir en lectoescritura luego de realizar una investigación descriptiva en una niña con dislexia. Por otro lado, Valenzuela, Ruiz y Ríos (8) encontraron un incremento positivo en la mejora de la lectoescritura al intervenir con componentes psicolingüísticos a niños con problemas de aprendizaje. En Perú tenemos a Castillo y León (9) quienes emplearon un programa eficaz de estimulación psicolingüística para mejorar el nivel del lenguaje oral, y a Velarde (10), quien

elaboró y aplicó un programa de enfoque cognitivo y psicolingüístico mejorando el déficit en lectura en las áreas de decodificación lectora (exactitud lectora) y comprensión lectora incluyendo en su muestra niños con coeficiente intelectual limítrofe y, además Canales (11), quien también combinó dos modelos teóricos de intervención, el modelo cognitivo y el modelo psicolingüístico para intervenir en lectura a niños con problemas de aprendizaje logrando un incremento significativo en comprensión lectora.

¿Por qué estos autores han empleado el modelo psicolingüístico? Porque este modelo permite evaluar y detectar las fallas o déficits para luego diseñar un programa que mejore las aptitudes que influyen en el aprendizaje de la lectura. Torres y Fernández (12) nos presentaron esta propuesta de intervención clínica para una dificultad específica del aprendizaje, teniendo en cuenta que el modelo no es exclusivo para niños dentro de la norma cognitiva, este también aplica a niños con discapacidad intelectual. En la década de los 90 apareció Valett (13) mencionando la importancia de intervenir en habilidades psicolingüísticas si se desea un programa competente para lectura, a esto se suman las propuestas de Torres y Fernández (12) quienes indicaron considerar los aspectos de: comprensión (auditiva y visual), asociación (auditiva y visual) y expresión verbal. Otro aporte lo da Bravo, quien aseveró que una lectura competente depende del crecimiento cognitivo y psicolingüístico (14).

En MB se consideró su desempeño cognitivo y lingüístico para luego intervenir con el modelo psicolingüístico. También se consideraron las teorías propuestas por Kirk, McCarthy y Kirk en el Test de Aptitudes Psicolingüísticas

Se seleccionó a MB, porque luego de haber pasado por educación básica regular hasta cursar el cuarto grado de primaria no obtuvo resultado favorable, aún con el apoyo pedagógico y familiar, requiriendo de intervención clínica e individual sobre una conducta específica, la cual fue medida en dos subconductas (exactitud lectora y comprensión lectora) según lo indica la prueba de lectura seleccionada para este caso, en base a su edad cognitiva (6 años) y aprendizajes alcanzados. Los resultados plasmados pretenden marcar un antecedente para futuras investigaciones experimentales de caso único con línea base múltiple en niños con discapacidad intelectual leve con el fin de generar un cambio en el currículo básico en donde el programa de inclusión educativa aún es débil. Por tal razón, el objetivo planteado para la investigación fue:

## REPORTE DE CASO / CASE REPORT

Determinar si un programa psicolingüístico mejora la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación aplicada, experimental, cuantitativa y longitudinal. El diseño fue experimental de caso único con línea base múltiple y no reversible. Los estudios de caso pueden ser investigaciones con enfoque cuantitativo y de diseño experimental (16, 17). La población y muestra fue un caso; niña de 10 años cronológicos con diagnóstico de discapacidad intelectual leve. Este estudio utilizó técnicas de observación y registro de datos de las conductas lingüísticas del sujeto de estudio, análisis de documentos como referencia de marco teórico, conceptual y de antecedentes.

El Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas, permite recoger datos para diseñar el programa de intervención (17) y la Batería psicopedagógica Evalúa 1, sub-prueba de lectura de García, Gonzales y García (18) nos brindó los datos para formar la línea base múltiple y datos durante y después del tratamiento. Se obtuvo tres medidas para la línea base tomadas una por semana, luego de 10 sesiones de tratamiento con una frecuencia de dos veces por semana y sesiones de 30 minutos, se tomó la siguiente medida; posteriormente, luego de 10 sesiones más y terminado el programa se tomó la última medida. En total 31 sesiones contabilizando las sesiones de evaluación e intervención, todo el estudio duró cuatro

meses. El método de análisis de datos fue calculando los índices para la estimación del tamaño del efecto basado en el no solapamiento de los datos entre A-B sugerido por Sanz & García-Vera (19). Se calcularon tres porcentajes que nos indicaran si el tratamiento tuvo algún efecto: Porcentaje de datos no solapados (PND), Porcentaje de datos que exceden la mediana (PEM) y No solapamiento de todos los pares (NAP).

### RESULTADOS

Los resultados obtenidos satisfacen los objetivos del estudio. Luego de obtener la eficacia calculando el índice para la estimación del tamaño del efecto basados en el no solapamiento de los datos entre las fases A-B con el porcentaje de datos no solapados, el porcentaje de datos que excede la mediana y el no solapamiento de todos los pares, se obtuvo como resultado general que el programa psicolingüístico fue efectivo para mejorar la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve y esta efectividad es representada con el 100% de efectiva para cada cálculo PEM, PND y NAP resumida en la tabla 1.

En la figura 1 se visualizan los datos obtenidos en la línea base para la conducta de exactitud lectora, siendo este un valor de Pc: 2 (nivel bajo), la medida luego de 10 semanas de tratamiento fue Pc: 10 (nivel bajo) y la medida luego de 10 semanas y finalizando el tratamiento fue de Pc: 15 (nivel bajo). Se observa un incremento en las medidas de exactitud lectora pero no un avance de nivel.

**Tabla 1.** Resultados PND, PEM y NAP y valores para interpretar los índices de tamaño del efecto en diseños de caso único.

PROGRAMA	ÍNDICE	VALORES	INTERPRETACIÓN PSICOLINGÜÍSTICO
LECTURA	PND	> 90%	Tratamiento muy efectivo
	PEM	90% – 100%	Tratamiento muy efectivo
	NAP	93% – 100%	Efecto grande
EXACTITUD LECTORA	PND	> 90%	Tratamiento muy efectivo
	PEM	90% – 100%	Tratamiento muy efectivo
	NAP	93% – 100%	Efecto grande
COMPRESIÓN LECTORA	PND	> 90%	Tratamiento muy efectivo
	PEM	90% – 100%	Tratamiento muy efectivo
	NAP	93% – 100%	Efecto grande

Índices y valores tomado de: García-Vera y Sanz (2015), Técnicas para el análisis de diseños de caso único en la práctica clínica: ejemplos de aplicación en el tratamiento de víctimas de atentados terroristas, Clínica y Salud, 26 (3), pág. 17

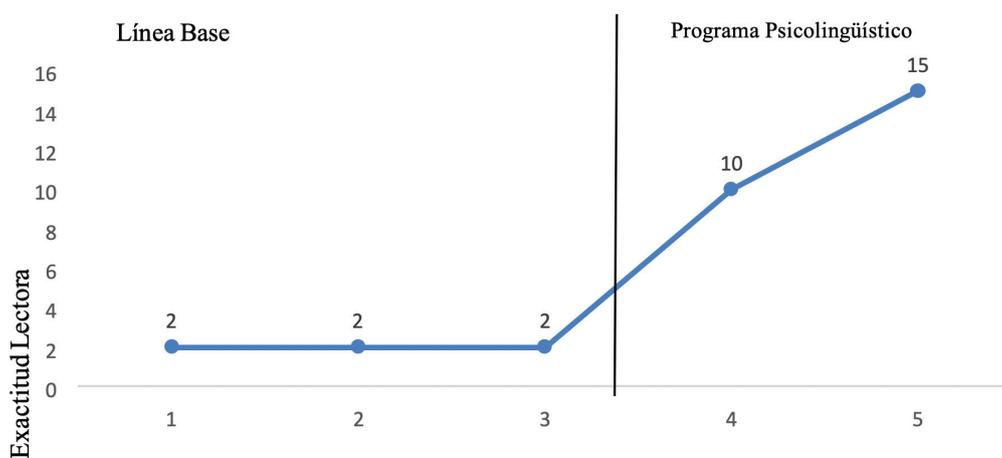


Figura 1. Efectos del Programa psicolingüístico en exactitud lectora

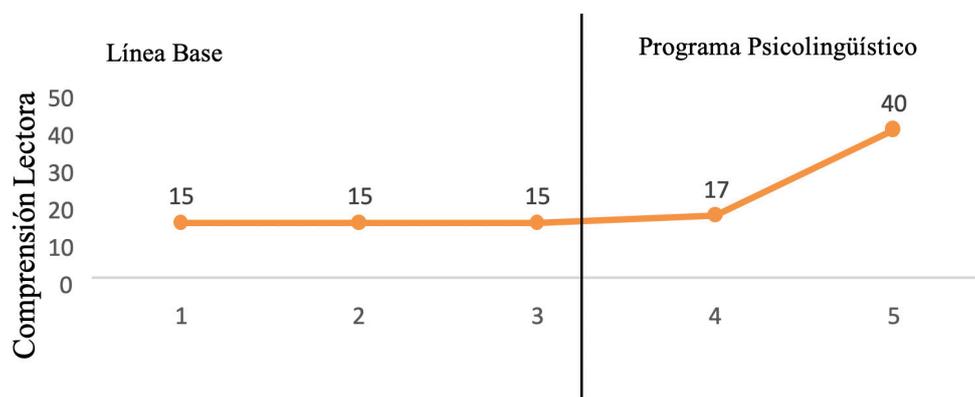


Figura 2. Efectos del programa psicolingüístico en la comprensión lectora.

Tabla 2. Valores de la prueba de lectura de la prueba Evalúa.

Lectura				
Evaluación N°	CL	EL	TOTAL	Nivel
1	15	2	8,5	Bajo
2	15	2	8,5	Bajo
3	15	2	8,5	Bajo
4	17	10	13,5	Bajo
5	40	15	27,5	Medio - Bajo

En la figura 2 podemos visualizar los datos obtenidos en la línea base para conducta de comprensión lectora, tomando como valor representativo Pc: 15 (nivel bajo), luego de 10 semanas de tratamiento con el programa sobre el nivel de comprensión lectora se obtiene un Pc. 17 (nivel bajo) y el dato obtenido al concluir el

programa luego de 10 semanas de tratamiento fue de Pc: 40 (nivel medio).

Otros datos obtenidos por el análisis visual se resumen en la tabla 2 en donde se ve un incremento gradual en los valores de las variables por cada fase

## REPORTE DE CASO / CASE REPORT

**Tabla 3.** Valores de los procesos psicolingüísticos.

Evaluación N°	PR		PO		PE			Edad psicolingüística
	CA	CV	AA	AV	EV	EM	PD ITPA	
1	23	23	13	17	20	47	221	6 años
2	23	23	13	17	20	47	221	6 años
3	23	23	13	17	20	47	221	6 años
4	33	30	30	23	27	40	246	6,9 años
5	40	33	30	30	30	40	266	7,6 años

PR: proceso receptivo; PO: proceso de organización; PE: proceso expresivo; CA: comprensión auditiva; CV: Comprensión visual; AA: Análisis auditivo; AV: Análisis visual; EV: Expresión visual; EM: Expresión motora.

(antes, durante y después del tratamiento). En la tabla 3 se observan los datos obtenidos en el Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas en cada fase y hay un incremento gradual en todas las aptitudes psicolingüísticas menos en expresión motora.

## DISCUSIÓN

Luego de aplicar el análisis sugerido para este tipo de estudio se concluye que el programa psicolingüístico mejora la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve y es un tratamiento bastante efectivo para el cálculo del PND, un tratamiento muy efectivo para el cálculo del PME y un tratamiento de efecto grande para el cálculo del NAP (tabla 1). Los datos no pueden ser analizados por estadísticos regulares en investigaciones metodológicas, porque estos datos son tomados en una sola persona en una sucesión de series y de por sí hay una correlación entre fases y, además, son pocos datos. Un diseño experimental de caso único no reúne las condiciones necesarias para un análisis tradicional, la aleatorización se podría hacer, pero, esto resultaría contraproducente al tener que escoger en qué momento aplicar o suspender el tratamiento, perjudicando el progreso del sujeto. Existen diseños de N=1 en los que sí se puede analizar con técnicas como t y F o por serie temporales, pero por lo menos es necesario 50 datos entre cada fase (19). Al ser este un tratamiento no reversible lo mejor es el análisis con líneas base múltiple (exactitud lectora y comprensión lectora) y a cada conducta se aplica el mismo tratamiento.

El programa psicolingüístico para mejorar la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve

resultó efectivo y este dato se asemeja al encontrado por Escotto (7) quien coincide en la necesidad de tareas auditivas y motoras para alcanzar la competencia deseada. Valenzuela, Ruiz y Ríos (8) encontraron resultados similares a nuestro estudio, un incremento positivo en la mejora de la lectoescritura al intervenir con componentes psicolingüísticos. Se coincide con Morales (5) al revelar que este programa logró mejorar lo que se pretendía, pero esta mejora no es suficiente para decir que tenemos un nivel de normalidad esperado a la edad cronológica de los sujetos o al nivel académico que cursan (5).

A pesar de elaborar un programa de intervención siguiendo el modelo psicolingüístico que usó Ortega quien logró una mejora significativa en comprensión auditiva, asociación auditiva y expresión motora en su muestra de estudio (6), en MB sólo se observaron mejoras en comprensión y asociación auditiva sin ser estas conductas objeto de análisis. Por otro lado, tenemos a Canales (11) quien encontró un resultado significativo en comprensión lectora y este resultado se asemeja al obtenido en esta investigación. El resultado de este estudio coincide con el de Castillo y León, los autores también emplean un modelo psicolingüístico logrando un resultado eficaz como el obtenido en MB (9). Tanto el estudio de Velarde como este tienen en común el uso de un programa psicolingüístico para mejorar el déficit en exactitud lectora y comprensión (10).

Este experimento podría sustentar la intervención clínica de niños con discapacidad intelectual leve para que rindan más de lo que se espera con la currícula pedagógica regular y adaptada por el programa de

**REPORTE DE CASO / CASE REPORT**

inclusión escolar y aunque este estudio necesita ser generalizado a otros sujetos y situaciones para verificar el efecto a gran escala todos los antecedentes apuntan a resultados positivos.

Torres y Fernández nos presentaron esta propuesta de intervención psicolingüístico dentro del entorno clínico en una dificultad específica del aprendizaje, pero este modelo no es exclusivo para niños dentro de la norma cognitiva, también aplica a niños con discapacidad intelectual y tal como lo propuso Torres y Fernández en MB se incluyeron los tres procesos y las recomendaciones verificando que lo propuesto por las autoras muestra un efecto significativo (12).

En MB se consideró su desempeño cognitivo y lingüístico para luego intervenir con el modelo psicolingüístico y esperar una mejora en lectura tal como lo propuso Bravo (14), considerando las teorías propuestas por Kirk, McCarthy y Kirk (17) en el ITPA para lograr una mejora en la lectura y en otras habilidades del aprendizaje y sin obviar a Vallet (13) quien indicó que es necesario enseñar habilidades psicolingüísticas si se quiere un programa competente para lectura, llegando a comprobar en MB las teorías de estos autores luego de visualizar los resulta del tratamiento (tabla 1).

El utilizar un diseño experimental de caso único para comprobar si un programa psicolingüístico mejora la lectura en una niña con discapacidad intelectual leve resultó efectiva. El comparar nuestro resultado con los otros antecedentes y teorías apuntan al supuesto de que si generalizamos este programa a otros sujetos en diferentes situaciones manteniendo el diseño se obtendrán mejoras; sin embargo, esa mejora no indica que se llega al valor de normalidad en lectura.

Queda como conclusión general que el programa mejora la lectura, al 100% de efectividad, pero, aunque el programa es efectivo porque mejora lo que pretendemos mejorar, MB no se nivela al grado académico que actualmente cursa.

*Declaración de Financiamiento y de Conflictos de Intereses:* El presente artículo es un trabajo de reporte de caso y autofinanciado por la autora. Asimismo, la autora declara no tener ningún conflicto de intereses y por ser un estudio con seres humanos, ha sido aprobado por el respectivo Comité de Ética en Investigación.

**Correspondencia**

Veronika Danet Neyra Dianderas

Correspondencia: vneyradian@unfv.edu.pe

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. ASHA: About Speech-Language Pathology [Internet]. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association; c1997-2021
2. Ley de Trabajo del Profesional de la Salud Tecnólogo Médico. Publicado en el diario oficial El Peruano, Ley n.º 28456, (04 de enero de 2005).
3. Mora A., y Ruiz P. (2010). Perfil profesional del terapeuta de lenguaje, Colegio y Médicos cirujanos. Costa Rica
4. UNICEF. Conceptualización de la educación inclusiva y su contextualización dentro de la misión de UNICEF. 2014.
5. Morales MB. Elaboración y aplicación de una guía de intervención psicolingüística “El Libertador” para mejorar la expresión oral en los estudiantes de octavo año de educación general básica del centro educativo “Simón Bolívar” de la ciudad de Riobamba en el periodo 2012-2013 Universidad de Chimborazo; 2014.
6. Ortega M. Análisis de un programa de intervención para el desarrollo de aptitudes psicolingüísticas y competencias matemáticas en educación infantil.
7. Escotto Córdova, E. A. (2014). Intervención de la lectoescritura en una niña con dislexia. *Pensamiento Psicológico*, 12(1), 55-69. doi: 10.11144/Javerianacali.PPSI12-1.ilen.
8. Valenzuela, M. J., Ruiz, I. M., y Ríos, M. D. (2011). Intervención temprana de la lectoescritura en sujetos con dificultades de aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 35-44.
9. Castillo E, León R. Programa de estimulación psicolingüística Expresate en escolares con déficit de Lenguaje oral. *Revista Temática Psicológica*. 2015;56.
10. Velarde E. Elaboración y aplicación de un programa metafonológico en niños (as) de 8 a 10 años de 3er y 4to grado de primaria del Cercado Callao. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
11. Canales R. Procesos cognitivos y estrategias psicolingüísticas que intervienen en la lectura comprensiva: diseño y ejecución de un programa experimental en niños con problemas de aprendizaje. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
12. Torres R, Fernández-Fernández. *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Madrid: Pirámide; 2014.
13. Valett R. *Dislexia*. Barcelona: CEAC; 1989.
14. Bravo V. *Lectura inicial y psicología cognitiva*. Chile: Fondo Editorial Universidad Católica de Chile; 2006.

**REPORTE DE CASO / CASE REPORT**

---

15. Hernández Sampieri R. Metodología de La Investigación. McGraw-Hill Companies; 2014.
16. Pitarque A. Métodos y diseños de investigación. Universidad de Valencia. 2015.
17. Kirk S, McCarthy J, Kirk W. Test Illinois de aptitudes psicolingüísticas. (6ta Ed). Madrid: TEA Ediciones; 2004.
18. García V, Gonzales M, García O. Bateria Psicopedagógica Evalúa 1. Versión 2.0. Madrid: EOS; 2011.
19. Sanz J, García-Vera MP. Técnicas para el análisis de diseños de caso único en la práctica clínica: ejemplos de aplicación en el tratamiento de víctimas de atentados terroristas. Clin Salud 2015;26(3):167–80.

Recibido: 23/07/2021

Aceptado: 22/10/2021