Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

DE LA ESCRITURA SILÁBICA A LA ALFABÉTICA: METODOLOGÍA PALE EN UN PRIMER GRADO DE PRIMARIA

FROM SYLLABIC TO ALPHABETICAL WRITING: THE PALE METHODOLOGY IN FIRST GRADE

Ana-Mireya Sandoval-Navarro
Escuela Primaria Centro Escolar Mexicaltzingo

Juan-Carlos López-Barajas
Universidad de Guadalajara

Roberto-Carlos López-Barajas
Universidad de Guadalajara

Dr. David Zepeta Hernández
Universidad de Guadalajara

Dr. David Zepeta Hernández
Universidad de Guadalajara

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.26706

De la escritura silábica a la alfabética: metodología pale en un primer grado de primaria

Ana-Mireya Sandoval-Navarro[1]
ana.sandovaln@jaliscoedu.mx
https://orcid.org/0009-0004-6263-0670
Escuela Primaria Centro Escolar Mexicaltzingo, Jalisco
País México

Juan-Carlos López-Barajas
juan.lbarajas@academicos.udg.mx
https://orcid.org/0000-0002-0503-2824
Universidad de Guadalajara, Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud
País México

Roberto-Carlos López-Barajas
robertocarlos_99@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0003-0484-9792
Escuela de Enfermería y Nutrición Jalisco, incorporada a la Universidad de Guadalajara, Guadalajara
País México

Jaime-Enrique Zapién-López
drjaimezapien@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-3339-994X
Escuela de Enfermería y Nutrición Jalisco, incorporada a la Universidad de Guadalajara, Guadalajara
País México

Gabriela-Adriana Salazar-Ocampo
licgabrielasalazar@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-6415-9121
Escuela de Enfermería y Nutrición Jalisco, incorporada a la Universidad de Guadalajara, Guadalajara
País México

RESUMEN

Introducción. Al ingresar a la primaria, los niños de un mismo grupo llegan con hipótesis muy distintas sobre cómo funciona la escritura. Atender esa diversidad desde las primeras semanas es una de las tareas más exigentes del primer grado. **Objetivo.** Analizar los cambios en el nivel de conceptualización de la escritura de un grupo de primer grado de primaria tras una intervención didáctica basada en la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita. **Métodos.** Estudio cuantitativo, preexperimental, con pretest y postest en un solo grupo de diez alumnos de primer grado de una escuela primaria de Jalisco, México, durante el ciclo escolar 2025-2026. El nivel de conceptualización se clasificó en cuatro categorías ordinales a partir de producciones escritas. La intervención incluyó dictado de palabras y enunciados, lectura guiada, segmentación silábica, escritura libre y reconocimiento de sonidos. Los cambios se analizaron con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la prueba de signos y la prueba exacta de McNemar. **Resultados.** Al inicio, un alumno se encontraba en el nivel presilábico, cuatro en el silábico y cinco en el silábico-alfabético; ninguno escribía de manera alfabética. En la evaluación final, ocho alumnos alcanzaron el nivel alfabético y dos el silábico-alfabético. Los diez avanzaron al menos un nivel, con un cambio estadísticamente significativo y un tamaño del efecto grande. **Conclusiones.** Después de la intervención, el grupo transitó de forma consistente hacia la escritura alfabética. Por el diseño sin grupo de comparación y el tamaño de la muestra, el avance no puede atribuirse solo a la intervención, pero ofrece una base para estudios controlados en el aula.

Palabras clave: Alfabetización; Lectura; Lenguaje Infantil; Educación Primaria y Secundaria; Aprendizaje.

[1] Autor principal
Correspondencia: ana.sandovaln@jaliscoedu.mx

From Syllabic to Alphabetical Writing: The PALE Methodology in First Grade

ABSTRACT

Introduction. When they enter primary school, children in the same class arrive with very different hypotheses about how writing works. Addressing that diversity from the first weeks is one of the most demanding tasks of first grade. **Objective.** To analyze changes in the level of writing conceptualization of a first-grade primary class after a teaching intervention based on the Proposal for Learning Written Language. **Methods.** Quantitative, pre-experimental, single-group pretest-posttest study with ten first-grade pupils from a primary school in Jalisco, Mexico, during the 2025-2026 school year. The level of conceptualization was classified into four ordinal categories based on written productions. The intervention included dictation of words and sentences, guided reading, syllable segmentation, free writing and sound recognition. Changes were analyzed with the Wilcoxon signed-rank test, the sign test and the exact McNemar test. **Results.** At baseline, one pupil was at the presyllabic level, four at the syllabic level and five at the syllabic-alphabetic level; none wrote alphabetically. At the final assessment, eight pupils reached the alphabetic level and two the syllabic-alphabetic level. All ten advanced at least one level, with a statistically significant change and a large effect size. **Conclusions.** After the intervention, the class moved consistently towards alphabetic writing. Given the design without a comparison group and the sample size, the progress cannot be attributed to the intervention alone, but it provides a basis for controlled classroom studies.

Keywords: Literacy; Reading; Child Language; Education, Primary and Secondary; Learning.

Artículo recibido 20 agosto 2026
Aceptado para publicación: 20 setiembre 2026

INTRODUCCIÓN

En septiembre, una maestra de primer grado pide a sus alumnos que escriban «casa». Uno anota TRM; otro, CA; un tercero, CAS. Ninguno escribe la palabra completa, pero ninguno se equivoca al azar: cada producción responde a una idea distinta sobre lo que representan las letras. Ferreiro y Teberosky (1979) mostraron que los niños construyen el sistema de escritura formulando hipótesis sucesivas, desde una etapa presilábica, en la que las grafías no guardan relación con los sonidos, hasta la alfabética, en la que cada fonema tiene su grafía. Entre ambas se sitúan la hipótesis silábica, una letra por sílaba, y la silábico-alfabética, que mezcla las dos lógicas. Esta secuencia, más que un repertorio de errores, es el mapa con el que el docente puede decidir qué enseñar a cada niño.

En México, ese mapa se convirtió en herramienta escolar con la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita (PALE), desarrollada a partir de las investigaciones de Ferreiro y del equipo de Margarita Gómez Palacio y aplicada de forma experimental entre 1984 y 1986 como alternativa a los métodos perceptivo-motores de enseñanza de la lectoescritura (Barba Marín, 2004). La PALE propone partir de las producciones de los niños, como el dictado de palabras, el dictado de enunciados y la escritura libre, para identificar el nivel de conceptualización de cada uno y organizar actividades que lo acerquen al siguiente. Cuatro décadas después, la propuesta sigue presente en las aulas mexicanas, aunque la evidencia empírica publicada sobre sus resultados es escasa.

La investigación reciente sobre alfabetización inicial ha puesto el acento en la conciencia fonológica, es decir, la capacidad de reconocer y manipular los sonidos del habla. Una revisión sistemática de 18 programas concluyó que su enseñanza en el aula es factible y beneficiosa, sobre todo para los estudiantes con dificultades (Amaya-Medina et al., 2025). Otra revisión de 20 estudios con hablantes de español identificó la conciencia fonológica, el conocimiento del alfabeto y la decodificación como los componentes más frecuentes de los programas de lectura inicial (Chávez Delgado et al., 2022). En un estudio cuasiexperimental con 412 niños de 5 y 6 años, la intervención sobre los precursores de la conciencia fonológica tuvo efectos de moderados a grandes que se transfirieron al conocimiento alfabético y a la decodificación, y que se mantuvieron un año después (Gutiérrez-Fresneda et al., 2026). En el contexto mexicano, las situaciones didácticas basadas en prácticas letradas favorecieron la conceptualización de la escritura en preescolar (Cano Ruíz y Aduna Soberano, 2021), y una intervención

en primer grado de primaria en Nuevo León documentó, con pretest y postest, el tránsito de escrituras presilábicas a alfabéticas en 16 alumnos (Villarreal Camacho y Tamez Herrera, 2026). La evidencia sobre la PALE en particular, en cambio, procede sobre todo de informes institucionales. El Plan de Estudio 2022 sitúa la apropiación de la lectura y la escritura entre las prioridades de los primeros grados (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022), lo que vuelve pertinente documentar qué ocurre cuando una docente organiza su enseñanza con esta propuesta. El objetivo de este estudio fue analizar los cambios en el nivel de conceptualización de la escritura de un grupo de primer grado de primaria tras una intervención didáctica basada en la PALE.

Material y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo con diseño preexperimental de un solo grupo, con pretest y postest y sin grupo de control (G: $O_1 – X – O_2$) (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). La investigación se desarrolló durante el ciclo escolar 2025-2026 en un grupo de primer grado de una escuela primaria de Jalisco, México, a cargo de la docente investigadora. La evaluación diagnóstica se aplicó en septiembre de 2025, al inicio del ciclo.

Participaron los diez alumnos que integraban el grupo, seleccionados de manera intencional por accesibilidad. En el diagnóstico se registraron, además, diferencias en la experiencia previa de educación preescolar, inasistencias frecuentes en algunos alumnos y distintos niveles de acompañamiento académico en el hogar, condiciones que se consideraron como contexto para interpretar los resultados.

El nivel de conceptualización de la escritura se determinó con los criterios de la PALE, a partir del análisis de producciones escritas obtenidas mediante dictado de palabras, dictado de enunciados y escritura libre. Cada producción se clasificó en uno de los cuatro niveles descritos por Ferreiro y Teberosky (1979), a los que se asignó un código ordinal de 1 a 4 (Tabla 1). La misma docente aplicó y clasificó ambas evaluaciones.

Tabla 1. Niveles de conceptualización de la escritura y código ordinal asignado

Nivel (código ordinal)	Rasgo que define el nivel	Ejemplo para «casa»
Presilábico (1)	Usa letras o grafías sin relación con los sonidos de la palabra	TRM
Silábico (2)	Representa cada sílaba con una letra	CA o CS
Silábico-alfabético (3)	Combina representaciones silábicas con algunos fonemas escritos de forma convencional	CSA o CAS
Alfabético (4)	Establece la correspondencia fonema-grafema y escribe la palabra de forma convencional	CASA

Nota. Adaptado de Ferreiro y Teberosky (1979). Los ejemplos corresponden a la escritura de la palabra «casa».

La intervención se diseñó a partir de las dificultades identificadas en el diagnóstico: la correspondencia entre fonemas y grafemas, la segmentación silábica, la escritura convencional de palabras y la lectura de palabras y enunciados sencillos. Incluyó actividades de dictado de palabras y enunciados, lectura guiada, segmentación silábica, escritura libre y reconocimiento de sonidos, ajustadas al nivel de cada alumno. Al concluir el periodo de intervención se aplicó la evaluación posterior con el mismo procedimiento.

Las frecuencias de cada nivel se describieron con porcentajes e intervalos de confianza al 95 % calculados con el método de Wilson. La diferencia entre ambas mediciones se analizó con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, con cálculo exacto del valor de p, y se estimó el tamaño del efecto como $r = |z|/\sqrt{n}$. Como análisis complementarios se aplicaron la prueba de signos y la prueba exacta de McNemar para la proporción de alumnos en el nivel alfabético. Se fijó un nivel de significancia de 0.05 bilateral. Los análisis se realizaron en Python con la biblioteca SciPy.

La dirección de la escuela autorizó la intervención. La identidad de los alumnos se protegió mediante el manejo de datos agregados y no se publican producciones escritas que permitan identificarlos.

Resultados

En la evaluación inicial, el grupo se distribuía en tres niveles: un alumno en el presilábico (10 %), cuatro en el silábico (40 %) y cinco en el silábico-alfabético (50 %). Ninguno había alcanzado la escritura alfabética. En la evaluación posterior no quedaron alumnos en los niveles presilábico ni silábico; ocho alcanzaron el nivel alfabético (80 %; IC 95 %: 49.0-94.3) y dos se ubicaron en el silábico-alfabético (20

%) (Tabla 2, Figura 1).

Tabla 2. Distribución de los alumnos por nivel de conceptualización de la escritura antes y después de la intervención (n = 10)

Nivel de conceptualización	Pretest n (%)	IC 95 %	Postest n (%)	IC 95 %
Presilábico	1 (10 %)	1.8–40.4	0 (0 %)	0.0–27.8
Silábico	4 (40 %)	16.8–68.7	0 (0 %)	0.0–27.8
Silábico-alfabético	5 (50 %)	23.7–76.3	2 (20 %)	5.7–51.0
Alfabético	0 (0 %)	0.0–27.8	8 (80 %)	49.0–94.3
Total	**10 (100 %)**		**10 (100 %)**	

Nota. IC 95 %: intervalo de confianza al 95 % para la proporción, método de Wilson. Elaboración propia.

Los diez alumnos avanzaron al menos un nivel y ninguno se mantuvo en el mismo nivel ni retrocedió. La mediana del nivel pasó de 2.5 a 4 y la media de 2.4 a 3.8, lo que equivale a un avance promedio de 1.4 niveles por alumno. La prueba de Wilcoxon mostró una diferencia estadísticamente significativa ($W = 0$; $z = -2.89$; p exacta = 0.002), con un tamaño del efecto grande ($r = 0.91$). La prueba de signos (10 avances y ningún retroceso; p = 0.002) y la prueba exacta de McNemar para el nivel alfabético (de 0 a 8 alumnos; p = 0.008) coincidieron con ese resultado (Tabla 3).

Tabla 3. Comparación del nivel de conceptualización de la escritura entre el pretest y el postest

Indicador	Pretest	Postest	Estadístico	p
Mediana del nivel (código 1-4)	2.5	4.0	Wilcoxon W = 0; z = −2.89	0.002*
Media del nivel (código 1-4)	2.4	3.8	Cambio medio = +1.4 niveles	—
Alumnos que avanzaron / sin cambio / retrocedieron	—	10 / 0 / 0	Prueba de signos	0.002*
Alumnos en nivel alfabético	0 de 10	8 de 10	McNemar exacta	0.008*
Tamaño del efecto (Wilcoxon)			r = 0.91	—

Nota. Valores de p exactos y bilaterales. $r = |z|/\sqrt{n}$. *p < 0.05. Elaboración propia.

Las frecuencias permiten reconstruir parte de las trayectorias. Como los diez alumnos avanzaron, los cinco que iniciaron en el nivel silábico-alfabético llegaron necesariamente al alfabético. De los cinco que comenzaron en los niveles presilábico y silábico, tres alcanzaron el nivel alfabético y dos el silábico-alfabético; es decir, al menos tres alumnos avanzaron dos niveles o más en el periodo de intervención (Figura 2). Los avances se relacionaron con la correspondencia entre fonemas y grafemas, la escritura

convencional de palabras, la lectura de palabras y enunciados sencillos y la producción escrita.

Figura 1: Distribución porcentual del grupo por nivel de conceptualización de la escritura en el pretest y el postest

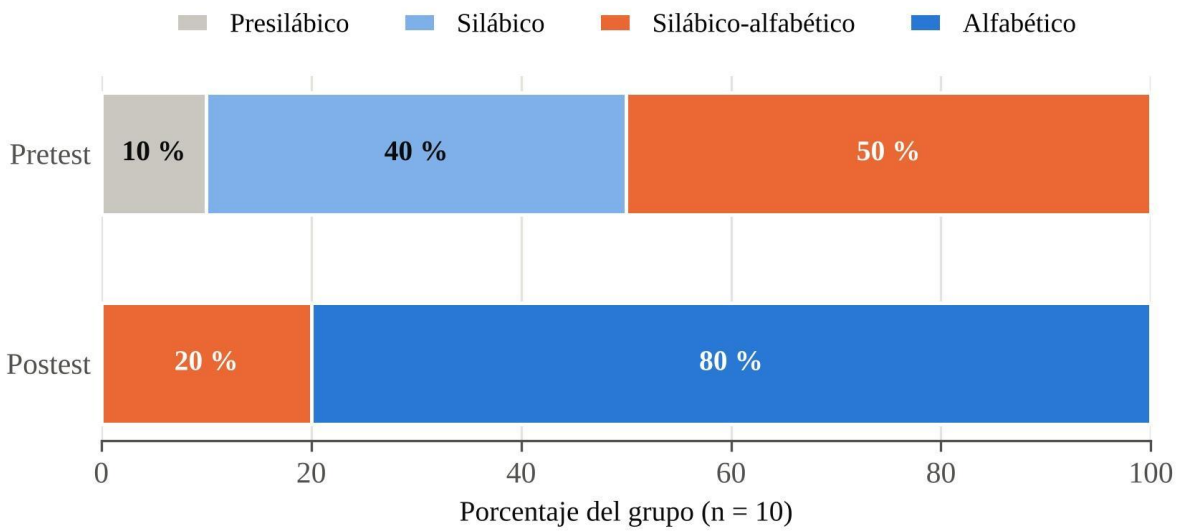
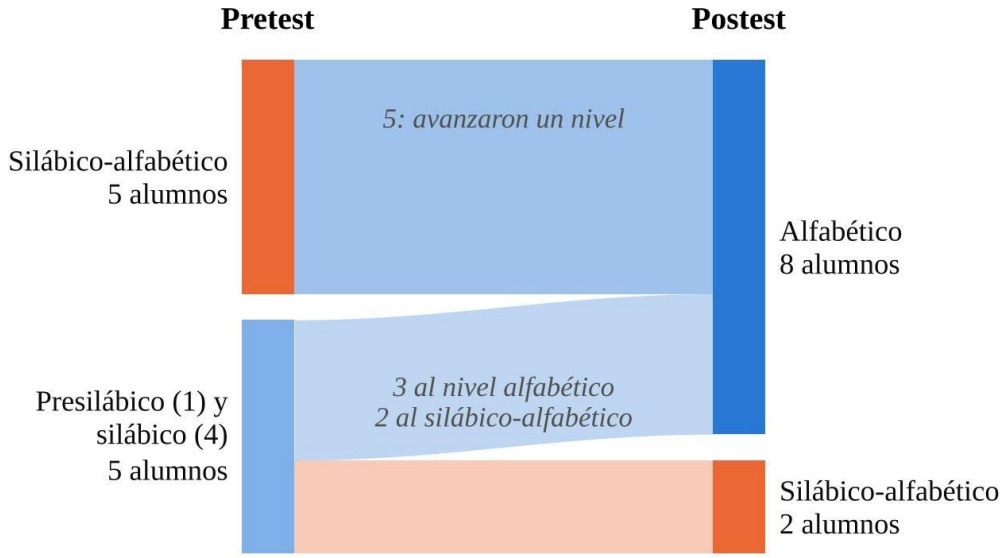


Figura 2: Trayectorias de los alumnos entre el pretest y el postest deducidas de las frecuencias por nivel



Discusión

El hallazgo principal es la uniformidad del avance. En un grupo que al inicio abarcaba tres niveles de conceptualización distintos, todos los alumnos progresaron y ocho de cada diez terminaron escribiendo de forma alfabética. Lo relevante no es solo la magnitud del cambio, sino que alcanzó también a los alumnos que partían de las hipótesis más alejadas de la escritura convencional: al menos tres de los cinco alumnos de los niveles presilábico y silábico llegaron al alfabético. Este patrón es congruente con

el tránsito de escrituras presilábicas a alfabéticas que Villarreal Camacho y Tamez Herrera (2026) documentaron en primer grado con un diseño de pretest y postest y pruebas no paramétricas similares a las de este estudio.

Las actividades de la intervención se dirigieron a los mismos componentes que la literatura reciente identifica como núcleo de la alfabetización inicial. El dictado, la segmentación silábica y el reconocimiento de sonidos obligan al niño a analizar la palabra oral antes de escribirla, que es precisamente la habilidad que trabajan los programas de conciencia fonológica revisados por Amaya-Medina et al. (2025) y Chávez Delgado et al. (2022). Rangel (2022) observó, en un estudio de caso único, mejoras en la discriminación y la identificación de fonemas y en la segmentación de sílabas tras una intervención de este tipo. La diferencia de la PALE es que esas actividades se organizan a partir del nivel de conceptualización de cada niño, como propusieron Ferreiro y Teberosky (1979): el docente no enseña lo mismo al que todavía escribe una letra por sílaba que al que ya representa algunos fonemas.

Este enfoque coincide con la idea de Vygotsky (1979) de que la enseñanza resulta más eficaz cuando se sitúa un paso por delante de lo que el niño puede hacer por sí solo. Clasificar las producciones del grupo en septiembre permitió a la docente saber, para cada alumno, cuál era el siguiente paso. En un aula con tres niveles simultáneos, esa información es la condición para que la enseñanza diferenciada sea algo más que una intención.

La interpretación de estos resultados exige cautela. Durante el primer grado, los niños avanzan en la escritura por efecto de la enseñanza ordinaria, de la maduración y de la exposición diaria al lenguaje escrito, y sin un grupo de comparación no es posible separar esos factores del efecto de la intervención. Gutiérrez-Fresneda et al. (2026), con un grupo de control de más de 200 niños, pudieron atribuir los avances a la intervención; el presente estudio solo puede afirmar que el avance ocurrió y que fue consistente en todo el grupo. El tamaño del efecto debe leerse en el mismo sentido: describe la magnitud del cambio observado, no la del efecto causal de la PALE.

El estudio tiene otras limitaciones. La muestra fue de diez alumnos de un solo grupo, por lo que los intervalos de confianza son amplios: la proporción de alumnos que alcanzó el nivel alfabético podría situarse, en una población similar, entre la mitad y más de nueve de cada diez. La misma docente que impartió la intervención clasificó las producciones, sin una segunda evaluadora ciega, lo que puede

introducir sesgo en la clasificación. No se registró la asistencia de cada alumno a las sesiones, a pesar de que las inasistencias se identificaron como un factor del contexto, ni se analizaron por separado la lectura y la escritura. Estudios posteriores deberían incluir un grupo de comparación de la misma escuela o zona, una evaluación de las producciones por jueces independientes, el registro de la duración y la asistencia a la intervención, y un seguimiento al final del ciclo escolar para valorar si los avances se mantienen.

CONCLUSIONES

En un grupo de primer grado que al inicio del ciclo escolar se distribuía entre los niveles presilábico, silábico y silábico-alfabético, la intervención basada en la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita se acompañó de un avance de todos los alumnos, y ocho de cada diez alcanzaron la escritura alfabética. El resultado respalda el valor de diagnosticar el nivel de conceptualización de cada niño al iniciar el ciclo y de organizar la enseñanza de la lectura y la escritura a partir de él. Por tratarse de un diseño preexperimental con diez alumnos, el avance no puede atribuirse solo a la intervención; su principal aporte es ofrecer una base concreta y replicable para estudios controlados sobre la PALE en las aulas mexicanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaya-Medina, D.-R., González-Fernández, D., Flores-González, J.-F., y Iturra-Osorio, D. (2025). Enseñanza de la conciencia fonológica en el aula para favorecer el aprendizaje de la lectura: una revisión sistemática. Ocnos, 24(2). https://doi.org/10.18239/ocnos_2025.24.2.514

Barba Marín, L. (2004). La enseñanza de la lengua escrita en la educación básica a través de sus programas y modelos pedagógicos: balance y perspectivas. Perfiles Educativos, 26(103), 38-56.

Cano Ruíz, A., y Aduna Soberano, Z. (2021). Prácticas letradas y situaciones didácticas para favorecer la alfabetización inicial de preescolares. Diálogos sobre Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa, 12(23), 00030. https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.943

Chávez Delgado, M. E., González Vergara, S., y Sepúlveda López, F. (2022). Revisión sistemática de literatura sobre programas de intervención en habilidades de lectura inicial. Páginas de Educación, 15(2), 98-127. https://doi.org/10.22235/pe.v15i2.2775

Ferreiro, E., y Teberosky, A. (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI

Editores.

Gutiérrez-Fresneda, R., Pozo Rico, T., de Vicente-Yagüe Jara, M. I., y Trigo Ibáñez, E. (2026). Efecto de los precursores del desarrollo de la conciencia fonológica en el aprendizaje temprano de la lectura. Revista de Psicodidáctica, 31(1), 500180. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2025.500180

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana.

Rangel, A. (2022). Conciencia fonológica: intervención psicopedagógica para apoyar el desarrollo en un niño con riesgo de dificultades de aprendizaje. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 24(1), 55-75.

Secretaría de Educación Pública. (2022). Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022. SEP.

Villarreal Camacho, M. I., y Tamez Herrera, C. (2026). Transformaciones en la escritura infantil: impacto de la intervención Aventuras en papel en primer grado de primaria en Nuevo León. Revista Educación, 50(2). https://doi.org/10.15517/revedu.v50i2.674

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica.