

Ventajas del método fonológico comprensivo para el desarrollo de la escritura en primer grado. Un estudio cuasiexperimental

Recibido: 10 de setiembre, 2024

Aceptado: 12 de mayo, 2025

Por: Mónica G. Flores-Reyes de Reichenbach¹, Universidad InterNaciones, Guatemala, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2114-0849>

Tania E. Moreira-Mora², Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8955-0804>

Resumen

El propósito del estudio fue analizar la relación entre el desarrollo de las habilidades en escritura del español como idioma materno (L1) con el método de enseñanza y algunas características tanto académicas como sociodemográficas del estudiantado de primer grado de primaria de 10 escuelas del sector oficial del municipio de San José Pinula del departamento de Guatemala. Para ello, se aplicó un diseño cuasiexperimental, con pre y posprueba con grupo control y otro experimental, cuyos datos fueron recolectados en el 2016. A partir de los resultados, se comprobó que el desarrollo de la habilidad de escritura: caligrafía, convenciones gramaticales y ortográficas, y construcción de textos, se asoció tanto al método de enseñanza como al nivel económico de la familia. Al ser la variable tratamiento la de mayor incidencia, se concluye que el uso del método fonológico comprensivo en el aula contribuye a una adquisición exitosa de estas habilidades, especialmente, en contextos desfavorecidos.

Mónica G. Flores-Reyes de Reichenbach, Tania E. Moreira-Mora. Ventajas del método fonológico comprensivo para el desarrollo de la escritura en primer grado. Un estudio cuasiexperimental. *Revista Comunicación*. Año 46, volumen 34, número 1, enero-junio, 2025. Instituto Tecnológico de Costa Rica. ISSN: 0379-3974/e-ISSN1659-3820

1 Actualmente es catedrática universitaria con un Doctorado en Educación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), labora actualmente como experta en enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura. Fue directora de la Escuela de Psicopedagogía y Educación en Universidad InterNaciones. Además, fue directora general de Acreditación y Certificación, así como de Currículo en el Ministerio de Educación de Guatemala. También, se desempeñó como subdirectora de Desarrollo de Instrumentos en la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa donde tuvo a su cargo el diseño de pruebas utilizadas en los dispositivos de evaluación nacional, así como la coordinación de investigaciones relacionadas con factores asociados. Ha sido autora de diferentes materiales de aprendizaje para lectura y escritura, y conferencista en eventos sobre la adquisición de la lectoescritura. Contacto: monica.floresreichenbach@gmail.com

2 Evaluadora e investigadora catedrática jubilada del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) con un Doctorado en Educación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Laboró como evaluadora e investigadora en el Departamento de Orientación y Psicología del ITCR, destacada en el Comité de Examen de Admisión. Además, fue asesora nacional de evaluación en el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, destacada en la evaluación de programas y proyectos educacionales. En el campo pedagógico ha impartido diversos cursos universitarios y en la enseñanza del Español en secundaria. En el ámbito de la investigación en ciencias sociales, las áreas de interés conciernen a la psicometría, pruebas estandarizadas, el rendimiento académico, la evaluación educativa y la equidad social. Contacto: tmoreira.costarica@gmail.com

PALABRAS CLAVE:

Escritura, Ortografía, Gramática, Análisis Multivariado, Método de Enseñanza, Contexto de Aprendizaje

KEY WORDS:

Writing, Spelling, Grammar, Multivariate Analysis, Teaching Method, Learning Context.

Advantages of the Comprehensive Phonological Method for the Development of Writing in First Grade. A Quasi-Experimental Study

Abstract

The purpose of the study was to analyze the relationship between the development of writing skills in Spanish as a mother tongue (L1) with the teaching method and some academic and sociodemographic characteristics of first grade students in 10 schools in the official sector of the municipality of San José Pinula in the department of Guatemala. For this purpose, a quasi-experimental design was applied, with pre- and post-test with control and experimental group, whose data were collected in 2016. Based on the results, it was found that the development of writing skills: calligraphy, grammatical and orthographic conventions and text construction was associated with the teaching method and the economic status of the family. Being the treatment variable the one with the highest incidence, it is concluded that the use of the comprehensive phonological method in the classroom contributes to a successful acquisition of these skills, especially in disadvantaged contexts.

INTRODUCCIÓN

La escritura es una habilidad básica para aprender, comunicarse y ejercer la ciudadanía plena que, en conjunto con la lectura, contribuye tanto al éxito como a la permanencia del estudiantado en el sistema educativo y su integración social sin riesgo de exclusión (Ministerio de Educación de Guatemala, 2012). A pesar de su relevancia social y educativa, las investigaciones sobre esta habilidad son escasas, debido al mayor interés por la lectura.

La revisión de la literatura permitió identificar algunas investigaciones, en diferentes países, relacionadas con este tema y realizadas en los grados de preparatoria a tercero primaria. En Guatemala Castellanos y Del Valle (2013) aplicaron la evaluación de escritura a una muestra de 661 estudiantes (48.4% niñas y 51.6% niños) de los departamentos de Guatemala, Jalapa, Quiché y Huehuetenango. Los resultados determinaron que solo el 50% del estudiantado escribió una oración y estas carecían de la estructura textual correspondiente para asegurar coherencia en la presentación de sus ideas, según se establece en el currículo del país. Además, se observaron errores de omisión y sustitución de letras, así como dificultad para establecer relaciones al estructurar el espacio externo en la posición de los símbolos gráficos respecto a las nociones espaciales.

En México, Guevara, López, García y Hermosillo (2008) indagaron las habilidades de escritura del estudiantado de primero de primaria de centros oficiales, con el objetivo de determinar el proceso de desarrollo y su nivel de eficiencia. Para ello, seleccionaron una submuestra de sus estudios previos, mediante un

muestreo no probabilístico intencional, en la que se incluyeron 165 estudiantes del nivel mencionado, de estrato socioeconómico bajo. En este estudio, aplicaron el inventario de ejecución académica (IDEA) para primer grado de primaria, el cual mide copia y comprensión, dictado y comprensión de palabras, enunciados y textos, así como redacción de un cuento a partir de un dibujo. Sus hallazgos dieron cuenta de que el estudiantado ingresa con algunas habilidades: la copia de palabras es la más fácil. El dictado mostró una mejoría al finalizar el grado, no obstante, la escritura de enunciados y textos expusieron problemas tanto de inversión como de omisión de letras y palabras, así como baja calidad. Al final del grado, 20% no logró una escritura legible y la redacción del cuento denotó carencias en el significado de palabras, sinónimos y antónimos, además de poca habilidad para narrar lo sucedido.

En un estudio longitudinal realizado en Argentina, Ferroni, Diuk y Mena (2016) analizaron la relación entre los procesos fonológicos y la adquisición de la ortografía para identificar los predictores del aprendizaje ortográfico. La muestra estuvo formada por 22 niños y 24 niñas de un centro educativo de clase media alta de Buenos Aires, a quienes al inicio de primer grado les administraron las pruebas de reconocimiento de sonido inicial, síntesis de sonidos, omisión de sílabas inicial y final, atención visual, fluidez en el trazado de letras, conocimiento de letras, dictado de letras por sonido, y denominación rápida. Al finalizar primero, segundo y tercer grado, evaluaron escritura y lectura de palabras ortográficamente complejas, así como la lectura y escritura de pseudopalabras. Los resultados indicaron que la conciencia fonológica se

asoció con la escritura al finalizar primero, esto sugiere que en idiomas transparentes la escritura demanda mayores recursos de procesamiento fonológico.

En otro estudio, González, Cuetos, Vilar y Uceira (2014) estudiaron el efecto que la conciencia fonológica y la velocidad de denominación tiene sobre el aprendizaje de la escritura. Para ello, llevaron a cabo un estudio cuasiexperimental y longitudinal con una muestra de 271 estudiantes (134 niños y 127 niñas) de cuatro centros educativos de zonas urbanas españolas, quienes fueron asignados al azar. El grupo control siguió el programa oficial y al experimental se le aplicó un programa de intervención. Al inicio del estudio, aplicaron pruebas para medir la inteligencia general, velocidad de denominación, conciencia fonológica y escritura, tanto en segundo y tercero infantil como en primero, segundo y tercero de primaria. Entre los resultados destacan que la instrucción en conciencia fonológica y velocidad de denominación incidieron en la mejora de la escritura, particularmente en el dictado de sílabas, palabras y pseudopalabras. También, la conciencia fonológica se fortaleció con la escritura por medio del conocimiento alfabético. Otro hallazgo fue que en segundo grado el programa de intervención mejora el conocimiento ortográfico y la memoria de palabras con regularidad ortográfica. Las principales conclusiones de este estudio son que las habilidades fonológicas preceden y se necesitan en los escritores principiantes para alcanzar las habilidades ortográficas, y que a partir de tercer grado termina la influencia de la conciencia fonológica.

En otra investigación realizada en 7 países europeos, Moll et al. (2014) analizaron las habilidades que intervienen en el desarrollo de la ortografía y la lectura. La muestra estuvo formada por 1062 hablantes nativos de inglés, húngaro, finlandés, alemán o francés. Para los idiomas de ortografía consistentes, se seleccionaron estudiantes entre segundo y quinto grado; mientras que para los de ortografía no consistente, de tercero a séptimo año. El estudiantado fue evaluado en lectura de palabras y pseudopalabras, ortografía, IQ, memoria fonológica a corto plazo y de trabajo, conciencia fonológica y velocidad de nombramiento. Los resultados indicaron que el procesamiento fonológico es un predictor confiable de las diferencias individuales en la ortografía, pero es menos útil para

las habilidades de lectura, especialmente en ortografías más consistentes donde la velocidad de lectura (no precisión) es la medida relevante para diferenciar entre buenos y malos lectores.

En general, las investigaciones sobre el aprendizaje de la escritura en primer grado de educación formal han analizado la ortografía, el trazo y la coherencia, cuyos resultados han mostrado la relación de la escritura tanto con la conciencia fonológica como con la velocidad de nombramiento en escritores principiantes, destrezas que, cuando se consolida la escritura, se sustituyen por la conciencia sintáctica y el dominio de las reglas ortográficas. También, se han encontrado vacíos relacionados con la legibilidad y la destreza de realizar el trazo correcto de las letras, así como la redacción coherente de oraciones y párrafos. Una limitación presente en estos estudios, al igual que en lectura, ha sido la logística y los recursos para aplicar pruebas en este grado, particularmente, por requerir una aplicación individual de los instrumentos.

Ante este contexto surge la presente investigación, con el objetivo de analizar la relación entre el desarrollo de las habilidades en escritura del español como idioma materno (L1) tanto con el método de enseñanza como con las características académicas y sociodemográficas del estudiantado de primer grado de primaria de 10 escuelas del sector oficial del municipio de San José Pinula del departamento de Guatemala. Los hallazgos reportados en este artículo son parte de una investigación más amplia realizada durante el período del 2015 al 2016.

Una premisa del estudio es que el método de enseñanza no es el único factor que incide en el aprendizaje de la escritura. Según Treviño et al. (2010), las escuelas están insertas en un contexto influyente en el aprendizaje, donde las características sociales, culturales y económicas tanto del medio ambiente como de la población que atienden suelen ser variables explicativas de las diferencias de desempeño entre estudiantes. Algunos factores como el nivel educativo de la madre, asistencia a preprimaria, repitencia, edad, existencia de libros en el hogar, nivel socioeconómico de la familia y metodología docente han contribuido al desarrollo de la lectoescritura (Moreno y Santos, 2011). De ahí la relevancia de

identificar los factores que inciden en el aprendizaje de la escritura en primero de primaria para diseñar intervenciones efectivas, en particular, en escuelas con limitadas oportunidades educativas.

MARCO TEÓRICO

En la escritura se conjugan una serie de procesos cognitivos y motores que pueden explicarse mediante diversos modelos. Para Juel, Griffith y Gough (1986), la escritura es la unión de dos habilidades: la ortografía y la capacidad tanto de generar como de organizar ideas; además de estas dos habilidades, Berninger y Amtmann (2003) en su modelo simple de la escritura incluyeron la transcripción, generación de textos y autorregulación que se encuentran limitados por la memoria y la atención. En otra revisión, Berninger y Winn (2006) plantearon el de la visión no tan simple, formado por la transcripción, generación de textos, funciones ejecutivas y memoria de trabajo; los cuales interactúan entre ellos. De acuerdo con el modelo de la visión no tan simple de la escritura, es necesario desarrollar la transcripción, es decir, la capacidad de escribir de manera fluida y automática, lo que involucra la escritura fluida y la legibilidad; además, la capacidad de generar textos y, mientras se escribe, realizar funciones ejecutivas como planificación, autorregulación y monitoreo, así como la memoria de trabajo (Tapia, 2021).

El desarrollo de la escritura sucede por etapas. Según Montenegro (2020), en la emergente, que inicia al nacer, el niño y la niña se prepara para la adquisición de la escritura a partir del lenguaje oral. Luego continúa la etapa inicial donde comienza el aprendizaje formal del código escrito, a escribir a mano con legibilidad y fluidez, así como la producción de textos. Finalmente, en la etapa establecida se continúa con la escritura de textos y se profundiza en los procesos lingüísticos. El estudiantado de primer grado se ubica en la etapa inicial, donde aprende las primeras letras, palabras y la formación de oraciones mediante un método de enseñanza, el cual desarrolla las capacidades necesarias para convertirse en una persona escritora competente.

En Guatemala se implementó en el 2006 el Currículo Nacional Base por competencias, organizado en áreas curriculares entre las que se encuentra Comu-

nicación y Lenguaje, y sus tres subáreas: aprendizaje de la lengua materna (Comunicación y Lenguaje L1), idioma nacional (Comunicación y Lenguaje L2) e idioma extranjero (Comunicación y Lenguaje L3); en estas, el estudiantado desarrolla las habilidades de lectura, escritura, creación y producción comunicativa (Ministerio de Educación de Guatemala, 2008). En este currículo, no se establece una definición de escritura, sin embargo, resalta que al igual que la lectura, ayuda a la formación del pensamiento, al desarrollo de la afectividad e imaginación y a la construcción de nuevos conocimientos. Para su enseñanza establece tres grandes líneas, la primera se enfoca en las convencionalidades de la caligrafía relacionadas con el trazo, la postura y la toma del lápiz. La segunda observa las convencionalidades del idioma, referidas a la gramática y la ortografía. La tercera apunta hacia la construcción de textos que, de acuerdo con el estándar, se refieren a oraciones y párrafos para el grado. Particularmente, las competencias y contenidos correspondientes a primer grado son la caligrafía enfocada en el trazo de la letra, la postura al escribir y la direccionalidad de los trazos; los principios gramaticales para trabajar concordancia de género y de número; la redacción tanto de oraciones como de párrafos; y los principios ortográficos centrados en el uso de la mayúscula y el uso del punto.

En relación con la caligrafía, Mata (2008) indica que aprender a escribir es aprender a organizar ciertos movimientos a fin de reproducir un modelo caligráfico. En esta destreza, la motricidad tiene una incidencia importante en el proceso de transcripción y, en concreto, en la dimensión estrictamente gráfica del texto: grafía (trazado de las letras) y tipografía (alineación de las palabras en el texto, márgenes del escrito y espacio entre líneas). Esta habilidad implica: a) reproducción correcta de la forma de las diferentes letras, b) regularidad del tamaño, c) dirección, d) proporción y posición de las letras en relación con la línea base, e) enlace de una letra con otra, y f) espacio entre palabras y entre líneas y los márgenes de la página. Asimismo, demanda una postura adecuada, presión correcta al usar el lápiz sobre el papel, así como coordinación de los dedos, mano y brazo.

El aprendizaje de la gramática permite al estudiantado “explorar sus usos y acceder a un conocimiento consciente que le permita regular su forma de hablar

o de escribir, según las situaciones” (Rodríguez-Gonzalo, 2024). En particular, la enseñanza de los principios gramaticales responde actualmente a enfoques comunicativos, por lo que deja de ser un fin en sí y se convierte en un medio para expresar significados y comunicar (Cadierno, 1995), por tanto, pasa de ser un aprendizaje memorístico a una aplicación mientras se redacta un texto. En el Currículo Nacional Base, estos principios están enfocados en la coherencia oraciones y párrafos, esto es al aprendizaje de las nociones de género, número, uso del punto y uso de mayúsculas (Ministerio de Educación de Guatemala, 2008).

El aprendizaje de los principios ortográficos consiste en la actividad lingüística y cognitiva realizada por un sujeto con la finalidad de usar correctamente las unidades gráficas de una lengua que permiten plasmar por escrito un mensaje (Pujol, 2000). Tales principios están definidos por los aspectos comunicativos relacionados con la escritura de un mensaje, sin importar su extensión y calidad. El proceso lingüístico va en función del uso del código gráfico y el cognitivo, con los procesos mentales que realiza la persona para escribir con corrección ortográfica. La adquisición de los principios ortográficos requiere de automatización para lograr que el sujeto ahorre recursos cognitivos que debe dedicar para el logro de otros aspectos de la escritura. De acuerdo con Sousa (2014), la ortografía se vuelve importante casi tan pronto como el estudiantado domina la conciencia fonémica y comienza a establecer correspondencias entre letras y sonidos. El éxito en la lectura no corresponde automáticamente al de la ortografía, pues la primera requiere reconocimiento, mientras que la segunda implica producción, una habilidad más compleja que utiliza procesos mentales adicionales. Los principios ortográficos en el Currículo Nacional Base para primero de primaria están orientados a la escritura correcta de palabras, la formación de palabras nuevas tomando como referencias palabras conocidas y la formación del plural agregando “s” o “es” (Ministerio de Educación de Guatemala, 2008).

La redacción de oraciones y párrafos implica la construcción de diversos tipos de textos personales como diarios, cartas, anécdotas, textos literarios, entre otros. Esto conlleva construir el significado y regular la planificación, transcripción y revisión, así como

procesos metacognitivos (Mata, 2008). En la competencia ocho del Currículo Nacional Base, la escritura se emplea como un medio para expresar percepciones acerca de las características de las personas, objetos, animales y plantas, la redacción de narraciones cortas, anécdotas y chistes de la vida cotidiana, la organización de ideas, y la formulación de párrafos sencillos. Es en este aspecto donde se integran tanto la caligrafía como los principios gramaticales y ortográficos (Ministerio de Educación de Guatemala, 2008).

MÉTODO FONOLÓGICO COMPRENSIVO

En esta investigación se utilizó el método fonológico comprensivo desarrollado por Cotto y Flores, alineado con el marco simple de la lectura y basado en los avances más recientes en la investigación en lectoescritura (2022, p. 332). Este método lleva al estudiantado a desarrollar la conciencia fonológica haciendo énfasis en la fonémica (Dehaene, 2015), lo que permite identificar y manipular los fonemas para formar palabras. En el caso de la escritura, la conciencia fonémica facilita la codificación (Montenegro, 2020).

Este método se clasifica como ascendente-sintético porque tiene su origen en unidad del fonema y la grafía para ascender con la sílaba, palabra, frase, oración, párrafo y texto. De esta manera, responde a las características y transparencia del idioma español, el cual es alfabético y su unidad más pequeña es el fonema (Dehaene, 2015). Por consiguiente, con este método el alfabeto se enseña de manera explícita, se aprende primero a decodificar y luego a formar palabras, con una progresión racional donde el análisis fonológico precede a la decodificación y hay una transferencia de lo explícito a lo implícito, lo que facilita la automatización tanto de la lectura como de la escritura (Dehaene, 2015).

El método fonológico comprensivo también es considerado psicolingüístico al incorporar las bases de la lingüística con los avances de la neurociencia y la psicología cognitiva, pues parte de la premisa de que leer y escribir no es natural como el desarrollo del habla. Además, como modifica el cerebro humano (según indica Wolf, 2008, citado por Dehaene, 2015) requiere de procesos sistemáticos y directos para su enseñanza (Dehaene, 2015).

Este método es comprensivo porque pretende atender tanto a las habilidades de decodificación como a las de comprensión (Sousa, 2014); por consiguiente, inicia con el desarrollo de la conciencia fonológica y el principio alfabético, para luego avanzar hacia la decodificación y la fluidez. Una vez que esta última se ha alcanzado, el estudiante puede dirigir sus recursos de memoria de trabajo a la comprensión y a la redacción de textos (Cotto y Flores, 2022).

Según el principio de integración, la escritura y la lectura comparten como base las habilidades de conciencia fonológica y principio alfabético, de manera que los aprendizajes al leer contribuyen con la producción de textos y viceversa. El método propone tres estrategias para practicar la escritura. Una es la copia enriquecida que combina la reproducción de letras y palabras con destrezas fonológicas como la separación de sonidos, pronunciarlos mientras se trazan y unirlos al terminar de escribir una palabra. Otra es el dictado donde el docente dice una palabra en voz alta, el estudiantado la repite, luego la separa en los sonidos que la forman, escriben el grafema correspondiente y leen en voz alta la palabra formada. Por últimos, está la escritura creativa, que consiste inicialmente en redactar oraciones a partir de un estímulo (dibujo o imagen), luego párrafos y para concluir textos (Cotto y Flores, 2022).

METODOLOGÍA

Esta investigación corresponde a un diseño cuantitativo cuasiexperimental, con pre y posprueba con grupo control, cuyos datos fueron recolectados en el 2016 en el municipio de San José Pinula, departamento de Guatemala. Para su ejecución, fue necesario negociar la entrada en diferentes instancias del Ministerio de Educación de Guatemala, con el fin de garantizar el pleno desarrollo de la investigación, así como el compromiso e involucramiento de todos los participantes; como se describe a continuación.

- Autoridades ministeriales: en reuniones con diversas autoridades del Ministerio de Educación y del Despacho Superior, se logró el aval en junio del 2015.
- Dirección Departamental de Educación: esta instancia avaló la investigación y en junio del

2015 convocó al personal directivo de los centros educativos oficiales de la muestra para informarles del estudio.

- Personal de supervisión, dirección y docentes del centro educativo: en esta negociación participaron representantes de las autoridades ministeriales, quienes informaron los propósitos, diseño y cronograma del estudio. El personal docente y directivo firmó el consentimiento informado.
- Padres de familia del estudiantado del centro educativo: a inicios del curso lectivo del 2016, el personal docente y directivo de cada establecimiento informó a las familias acerca de la investigación, así como de los cambios metodológicos que implicaría para el grupo experimental. En esa reunión inicial, los padres de familia avalaron la participación de sus hijos, lo cual quedó registrado en el libro de actas de cada centro educativo, además, firmaron el consentimiento informado.

MUESTREO Y SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

Para implementar el diseño, se partió de la selección de una muestra probabilística, mediante el método de muestreo aleatorio simple en los establecimientos del sector oficial del nivel primario de escuelas del municipio de San José Pinula. En función del objetivo del estudio, se determinaron los criterios que debían cumplir los centros del marco muestral:

1. Ser un centro educativo del sector oficial.
2. Ser de tipología A, según la caracterización lingüística: comunidades monolingües en su idioma materno español (Dirección General de Educación Bilingüe e Intercultural, 2013).
3. Centro educativo gradado con al menos dos secciones de primero primaria.
4. Del área rural y urbana del municipio.
5. De cualquiera de las dos jornadas de estudio, matutina o vespertina.

Del universo de los centros educativos del municipio, se seleccionaron los que cumplían los criterios anteriores; por lo tanto, el marco muestral quedó con 14 establecimientos, de los cuales 13 fueron seleccionados aleatoriamente. No obstante, tres directores no asistieron a la convocatoria para la firma del consentimiento informado; así que la muestra definitiva fue de 10 establecimientos, con docentes participantes mujeres.

En cada sección de primero primaria participante en el estudio, se seleccionó una muestra de seis estudiantes, mediante un muestreo aleatorio sistemático

para realizar la pre y posprueba de escritura. En un inicio, la muestra quedó formada por 120 estudiantes de ambos sexos (60 del grupo control y 60 del experimental), comprendidos entre las edades de 6 y 11 años. Sin embargo, como se evidencia en la Tabla 1, el total fue de 104 estudiantes, 55 niñas y 49 niños, debido a que en marzo del 2015 se realizó un cambio de docente en un grupo experimental y quien asumió el puesto no aceptó participar en el estudio; por lo tanto, la escuela fue excluida del estudio; sumado a cuatro estudiantes de otros centros que se retiraron.

Tabla 1. Descripción de la muestra de primer grado participante en la pre y posprueba

Grupo	Sexo		Edad (años)	Asistencia a preprimaria		Repitió primer grado	
	Niña	Niño	Media	Sí	No	Sí	No
Control	29	23	7	45	7	8	44
Experimental	26	26	7	43	9	5	47

Fuente: elaboración propia

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para recolectar la información, se aplicó la prueba la Evaluación de Lectura para Grados Iniciales (ELGI), desarrollada por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de Guatemala. Esta evalúa tanto habilidades de lectura como los tres principios de la escritura: convenciones de la caligrafía, convenciones gramaticales y ortográficas, y la construcción de textos con base en un dictado (Del Valle, Cotto y Mirón 2017). Específicamente, la sección 10 de ELGI consta de quince ítems, los primeros nueve sirven para calificar la escritura de una oración que se dicta y tres palabras conocidas por el estudiantado. Los ítems restantes se usan para calificar aspectos relacionados con caligrafía (cuatro ítems) y principios gramaticales (dos ítems). Tanto la oración como las palabras se calificaron de la siguiente manera: no escribió, tres o más sonidos incorrectos, uno o dos sonidos incorrectos y toda la palabra correcta.

La selección de este instrumento se basó en tres criterios: mide las habilidades de escritura determinadas por el National Reading Panel (2002), evalúa com-

ponentes de la metodología fonológica comprensiva implementada en la intervención del grupo experimental, y es una prueba creada y validada para el contexto guatemalteco.

La aplicación de la ELGI se realizó en dos momentos: la preprueba entre el 15 de febrero y el 15 de marzo, y la posprueba del 1 al 30 de septiembre del 2016. Los índices de confiabilidad de la sección del dictado fueron de 0.792 (preprueba) y de 0.742 (posprueba), los cuales son aceptables para efectos de la investigación (Kerlinger y Lee, 2002).

En esta investigación, se planteó como hipótesis nula que “No hay una relación entre el método de enseñanza de la lectura del español como idioma materno (L1) y el desarrollo de la escritura en estudiantes de primero primaria de escuelas del sector oficial del municipio de San José Pinula del departamento de Guatemala”. Para comprobarla, se propuso un modelo de regresión lineal múltiple con las siguientes variables independientes: nivel educativo de la madre, el gusto por escribir, la edad, ingreso económico y los resultados de la preprueba, como se muestra en la siguiente ecuación:

$$y = \beta_0 + (\beta_1) (X_1) + (\beta_2) (X_2) + (\beta_3) (X_3) + \dots + (\beta_k) (X_k) + E$$

$$y = \beta_{\text{constante}} + (\beta_{\text{tratamiento}}) (X_1) + (\beta_{\text{nivel educativo madre}}) (X_2) + (\beta_{\text{gusto por escribir}}) (X_3) + (\beta_{\text{edad}}) (X_4) + (\beta_{\text{preprueba}}) (X_5) + (\beta_{\text{ingreso económico}}) (X_6) + E$$

También se recurrió a la observación estructurada para monitorear la fidelidad de la implementación de la metodología en el aula, tanto para el grupo de control como para el experimental. Para esta técnica, se construyó una guía con las conductas medibles de las habilidades de escritura. La guía fue sometida a un proceso de validación con el apoyo de un equipo de expertos, así como a una aplicación piloto que se realizó entre enero y febrero del 2016 en las escuelas de la muestra.

Finalmente, en agosto 2016, se encuestó a las familias para obtener información acerca de las características académicas y sociodemográficas del estudiantado. Esta técnica se realizó con el apoyo del personal docente y directivo de los establecimientos participantes. El cuestionario estaba conformado por ítems de selección única; se aplicó de dos maneras: los docentes lo entregaron en la reunión de entrega de resultados de la tercera unidad, o bien, lo enviaron al hogar con las personas estudiantes.

INTERVENCIÓN METODOLÓGICA

La intervención requirió diseñar, imprimir y dotar de material al personal docente y estudiantes, la formación en la metodología tanto silábica como fonológica, y acompañamiento en el aula para la implementación efectiva de esta. Como se detalla a continuación:

- **Uso de materiales:** en el grupo control, se utilizó el libro de texto regular, mientras que para el experimental, se elaboró un cuaderno de aprendizaje para estudiantes y una guía para docentes llamada *180 días para aprender a leer y escribir*; esta cuenta con lecciones que

permiten al estudiantado desarrollar las habilidades de conciencia fonológica, principio alfabético, codificación, automatización, fluidez y redacción (Cotto, Flores y Hernández, 2016).

- **Formación metodológica:** se basó en los fundamentos y aplicación de la metodología silábica o fonológica comprensiva, especialmente, en las áreas débiles identificadas antes de la intervención de los 31 docentes de primero de primaria de los 10 establecimientos de la muestra. Esta actividad tuvo una duración de 35 horas y se llevó a cabo en cuatro momentos del ciclo escolar, entre octubre del 2015 y julio del 2016. En el grupo control se realizó con una persona especialista en el método silábico y en el grupo experimental con la colaboración de un psicólogo especializado en problemas de aprendizaje en la metodología fonológica.
- **Acompañamiento:** este fue un factor clave para fortalecer el dominio metodológico en el equipo docente y para el seguimiento de la implementación metodológica en ambos grupos durante las lecciones de Comunicación y Lenguaje L1, que se realizó entre marzo y agosto del 2016. Este monitoreo consistió en la visita al aula una vez por semana a cada docente y, posteriormente, ofrecer las recomendaciones necesarias para garantizar la fidelidad de la implementación de ambos métodos.

RESULTADOS

De enero a octubre de 2016, el equipo de docentes de cada grupo, control y experimental, implementó la metodología asignada. Dado que la preprueba se aplicó en los primeros dos meses del ciclo escolar, el estudiantado de ambos tratamientos tuvo dificultad para resolver los ítems, especialmente aquellos relacionados con ortografía y las convenciones gramaticales, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Descriptivas de las convenciones de escritura en la preprueba y posprueba con la sección 10 de la ELGI

Habilidades	Total ítems	N Pre	N Pos	Control Pre		Experimental Pre		Control Pos		Experimental Pos	
				\bar{x}	S. D.	\bar{x}	S. D.	\bar{x}	S. D.	\bar{x}	S. D.
Convenciones ortográficas	9	60	52	2.35	2.177	2.60	2.585	6.87	2.275	7.98	1.565
Caligrafía	4	59	51	2.81	.819	2.83	.874	3.14	.664	3.25	.653
Convenciones gramaticales	2	59	51	.15	.407	.08	.281	.88	.791	1.50	.780
Escritura	15	60	52	5.27	2.755	5.47	3.083	10.81	2.822	12.73	2.268

Fuente: elaboración propia

En general, los resultados del grupo control en la posprueba para convenciones ortográficas mostraron un incremento de una media de 4.52 respuestas correctas entre la preprueba y la posprueba; mientras que en el experimental fue de 5.38. En cuanto a los errores más frecuentes en ambas aplicaciones, fueron la ausencia de espacio entre palabras, confusión de sonidos como b-v, f-b, n-m, q-c, i-y, omisiones de sonidos en una palabra, hipersegmentación o hipo-

segmentación e inversión del orden de los sonidos, entre otros.

Los resultados de la preprueba mostraron que ningún estudiante, sin importar el grupo, fue capaz de escribir una sola palabra de forma correcta y más del 50% no escribió; mientras que el restante solamente consignó tres o más sonidos incorrectos. En tanto que en los resultados en la posprueba sí se logró una mejor medición de estas convenciones ortográficas, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Respuestas a los ítems de convenciones ortográficas, escribir una oración de la posprueba ELGI

Número de ítem y descripción	Respuesta	Grupo control	Grupo experimental
1: Palabra de dos sonidos	Incorrecta	3	1
	Correcta	49	51
2: Palabra de siete sonidos	Incorrecta	16	9
	Correcta	36	43
3: Palabra de dos sonidos	Incorrecta	11	1
	Correcta	41	51
4: Palabra de seis sonidos	Incorrecta	23	11
	Correcta	29	41
5: Palabra de un sonido	Incorrecta	13	6
	Correcta	39	46
6: Palabra de seis sonidos	Incorrecta	13	8
	Correcta	39	44

Fuente: elaboración propia

Los principios gramaticales, según el Currículo Nacional Base de primero primaria, consisten en colocar mayúscula al inicio y punto al final de cada oración, así como escritura de oraciones con concordancia de género y número, y los nombres propios con mayúscula inicial. Como se mostró en la Tabla 2,

la media de respuestas correctas para el grupo control fue de 0.15 y 0.88, mientras que para el experimental, de 0.08 y 1.50 en la preprueba y posprueba respectivamente. Algunos ejemplos de las palabras, frases y oraciones se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Ejemplos de palabras, frases y oraciones escritas en la posprueba ELGI según tratamiento

Tipo de respuesta	Control	Experimental
Correctas	Taxi	Bonita
	Gato	Gallo
	Mamá	Sale
	Toro	Loma
	Perro	Luisa
Incorrectas	Lapis	Marisopa
	Poso	Salelabsale
	Plaser	Sorro
Frases y oraciones		
Correctas	• Mi mamá.	• El gato
	• El libro es grande.	• Un perro
	• La rana es lenta.	• El perro
	• Quiero a mis amigas.	• Mi seño es buena y amable
	• Papá ama a su perro.	• Mi casa es limpia
Incorrectas	• Oll es el cunpreañs de dallana	• Mi ermana me ayuda
	• El perro no es ygual al gato	• MI casa es mui bonita

Fuente: elaboración propia

En la posprueba, también se pudo comprobar una mejora en los resultados del estudiantado, particularmente en el grupo experimental donde más del 75% cumplió con las normas de colocar mayúscula al inicio de la oración y finalizar con punto. Esta situación no se dio con los del grupo control, donde menos del 50% cumplieron con ambas reglas. Al contrastar estos resultados con los de la preprueba se observan cambios significativos en la escritura, tales como:

- Inclusión de palabras formadas por cinco o más sonidos, como camioneta, teléfono, princesa, manzana.

- Inserción de palabras con tilde. Por ejemplo: jabón, Sofía, línea y árbol.
- Uso de frases.
- Redacción de oraciones con sentido que incluyeron sujeto y predicado.

En el Currículo Nacional Base, subárea de Comunicación y Lenguaje L1, la caligrafía se mide el trazo (direccionalidad de las letras, linealidad al escribir, uso adecuado de espacios, lugar de las letras y palabras sobre el renglón), la postura correcta al escribir y la toma del lápiz; los resultados se resumen en la Tabla 5.

Tabla 5. Número de respuestas a los ítems de caligrafía en la preprueba y posprueba ELGI de ambos grupos

Ítems	Respuesta	Control Pre	Expe. Pre	Control Pos	Expe. Pos
¿Escribió la oración en una línea?	No	10	11	4	2
	Sí	49	48	45	50
¿Escribió de arriba para abajo?	No	46	46	20	23
	Sí	13	13	29	29
¿Escribió de izquierda a derecha?	No	5	5	0	1
	Sí	54	54	50	51
¿Con qué tipo de letra escribió?	Cursiva	3	0	5	0
	Molde	56	59	45	52
¿Agarró el lápiz correctamente?	No	9	7	15	13
	Sí	50	52	36	39

Fuente: elaboración propia

Si bien el Currículo Nacional Base (Ministerio de Educación de Guatemala, 2008) establece como competencia y estándar que el estudiantado de primero de primaria redacte un párrafo al finalizar el grado, el análisis de los resultados da cuenta de que el equipo docente no promueve estos ejercicios en el aula, como se comprobó al contrastar los contenidos prescritos con las actividades desarrolladas en el aula.

En la escritura de las oraciones se encontraron situaciones como: omisiones de sonidos en palabras; confusión de sonidos, por ejemplo, f por b, n por m o q por c; hipersegmentación en algunas palabras como escuela; hiposegmentación al unir todas las palabras de la oración; inversión del orden de los sonidos im en lugar de mi, entre otros, como se ilustra en la Tabla 6.

Tabla 6. Ejemplos de las oraciones escritas en la posprueba ELGI según tratamiento

Calificación	Control	Experimental
Correcta	Mi escuela es limpia y bonita. Mi-escuela-es-limpia-y-bonita.	Mi escuela es limpia y bonita. Mi-escuela-es-limpia-y-bonita.
Incorrecta	Mi esquela es lipia y bonita Mi espuela es lipia i bohita Mies soiila es lia	Mi escuela es lipia i bonita Mi esuela es limtia i nipa Mi asaquel es limpia i fonita

Fuente: elaboración propia

En el caso del grupo control fue mayor el número de estudiantes cuyas oraciones estaban escritas por letras sin ningún sentido por ejemplo “l me ala es li”, o bien, únicamente anotaron letras. Solo dos casos agregaron palabras a la oración: “mi escuela es grande limpia y bonita”.

Finalmente, al calcular la puntuación total de los 15 ítems de escritura de la ELGI se obtuvo que la diferencia de medias de correctas entre la pre y posprueba en el grupo control fue de 5.54, mientras que en el grupo experimental, de 7.26. Esta puntuación total correspondió a la variable dependiente del modelo de regresión lineal múltiple, en el cual se analizó el

cumplimiento de los supuestos. Según los resultados de la prueba estadística (Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity), no se cumplió

el de homocedasticidad; por lo tanto, se calculó un modelo robusto, cuyos resultados se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7. Modelo de regresión robusta de la posprueba de escritura

Number of obs = 72
 F (6, 65) = 7.98
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.5150
 Root MSE = 1.8972

Robust HC3						
Total posprueba	Coef.	Error estándar	t	P> t 	[95% Intervalo de confianza]	
Total preprueba	.0856448	.0794147	1.08	0.285	-.0729574	.244247
Edad	-.777603	.5644766	-1.38	0.173	-1.904941	.3497346
Gusto por escribir	2.957333	2.420407	1.22	0.226	-1.876553	7.791219
Nivel educativo de la madre	.1444104	.1901268	0.76	0.450	-.2352989	.5241198
Ingreso económico	.6093765	.2747843	2.22	0.030	.0605942	1.158159
Tratamiento	2.041374	.4950678	4.12	0.000	1.052655	3.030092
Constante	9.187701	7.07869	1.30	0.199	-4.949419	23.32482

Nota: Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of totalS10_post

chi2(1) = 4.72

Prob > chi2 = 0.0298

Este modelo explicó el 51.50% de la varianza en los resultados de la subprueba de escritura e incluye las variables tratamiento, nivel educativo de la madre, gusto por escribir, edad, resultados en la preprueba e ingreso económico; de los cuales, resultaron estadísticamente significativos el pertenecer al grupo experimental y el ingreso económico de la familia. De acuerdo con los datos, por cada aumento en la escala de ingreso económico de la familia, el estudiante tiende a obtener en promedio 0.6 de respuestas correctas en la prueba de escritura, mientras que el estudiante que participó en el grupo experimental obtuvo en promedio 2 respuestas correctas más que los del control.

Con estos resultados, hay evidencias para no aceptar la hipótesis nula, puesto que el método de enseñanza de la lectura del español como idioma materno muestra una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de la escritura ($P>|t| = 0.000$) y es el predictor con mayor importancia relativa en el

modelo explicativo de la puntuación obtenida por el estudiantado en la posprueba de escritura.

Finalmente, ante la pregunta de si les gustaba escribir, en la preprueba 83.3% del grupo experimental y 88.3% del control indicaron que sí, mientras que en la posprueba aumentó a 98.10% y 96.2% respectivamente. El incremento del gusto por la escritura puede responder a dos factores, el primero, a las actividades realizadas por el equipo de docentes para promover la escritura y el segundo, a la seguridad desarrollada en el estudiantado conforme avanza en sus aprendizajes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio se lograron identificar los principales errores en la escritura de enunciados, tales como inversión y omisión de sonidos en una palabra, confusión de sonidos y ausencia de espacios entre palabras. Posterior al tratamiento, se observó un in-

cremento en la media de respuestas correctas en las convenciones ortográficas entre la pre y la posprueba: 4.52 en el grupo control y 5.38 en el experimental de un total de 9 ítems. En las convenciones gramaticales, medida con dos ítems, también aumentó la media de respuestas correctas en ambos grupos: 0.73 en el control y 1.42 en el experimental. Estos problemas de escritura coinciden con los de Guevara et al. (2008), quienes en su investigación sobre escritura en primer grado encontraron problemas de inversión y omisión de letras. Asimismo, Castellanos y Del Valle (2013) hallaron errores de omisión y sustitución de letras, así como de transcripción fonética en la tarea de escritura solicitada al alumnado de primero primaria.

En cuanto a las convenciones de caligrafía, igualmente en la posprueba aumentó la media de respuestas correctas en: escribir la oración en una línea, que más del 75% de estudiantes de cada grupo lo cumplió, y en la escritura de derecha a izquierda, que fue realizada por el 98%. Sin embargo, solo entre el 25% y el 28% de ambos grupos tomaron el lápiz en forma correcta. Castellanos y Del Valle (2013) también comprobaron que el estudiantado era capaz de reconocer la direccionalidad de la escritura, pero con errores al separar palabras y escribir sobre la línea. Por su parte, Guevara et al. (2008) determinaron que la escritura legible no fue alcanzada por el 20% del estudiantado al final del grado.

Con los resultados en la preprueba, se logró establecer el punto de partida del estado de la habilidad de escritura en la población de primero de primaria. Específicamente, al inicio del ciclo escolar, el estudiantado podía escribir palabras sencillas compuestas entre dos y cuatro sonidos, y, en dos casos excepcionales, hasta ocho sonidos. Sin embargo, demostraron dificultades al momento de enfrentarse a la escritura de palabras que les fueron dictadas.

En la posprueba, el hallazgo más relevante fue que el método de enseñanza resultó el predictor con mayor importancia relativa en el modelo explicativo, esto significa que quienes aprendieron a leer y a escribir con el método fonológico comprensivo (grupo experimental) lograron promedios más altos. Los resultados concuerdan con Domínguez (1996), Salazar (1999), y Piñeros y Patiño (2013), quienes con-

cluyeron que las habilidades fonológicas tienen un alto poder explicativo en la ortografía de las palabras. También, González et al. (2014) encontraron que la instrucción en conciencia fonológica y la velocidad de denominación inciden en la mejora de algunos aspectos de la escritura, en particular en dictado de sílabas, palabras y pseudopalabras. Hallazgos similares encontraron Moll et al. (2014), quienes determinaron que la medida de conciencia fonológica predijo la escritura al finalizar el primer grado, especialmente en ortografía. Asimismo, Ferroni et al. (2016) destacaron que la prueba de fluidez en el trazado de las letras fue el mejor predictor de la escritura al finalizar los grados segundo y tercero. Esto sugiere que la práctica de la escritura manuscrita, así como otras formas de exploración táctil de las letras, contribuye a formar conexiones entre la forma fonológica y su forma gráfica.

El efecto del método fonológico comprensivo en la variable dependiente del modelo multivariado (sumatoria de las respuestas correctas de los ítems de la sección 10 de ELGI) se evidenció en la diferencia en la media de respuestas correctas en la posprueba: 5.54 control y 7.26 experimental. Esta diferencia se explica porque en el grupo experimental se trabaja el principio alfabético mediante los ejercicios de copia enriquecida y dictados; esto afianza la conciencia fonémica, la codificación y la automatización, a la vez que favorece la fluidez tanto al escribir como en la aplicación de los principios ortográficos.

En esta investigación se asumió la premisa de que en el desarrollo de la escritura inciden múltiples factores. En concreto, las variables incluidas en el modelo multivariado se agruparon en dos: el primero es en el cual el sistema educativo no puede incidir, como el ingreso económico familiar y el nivel educativo de la madre, y el segundo incorpora aquellos que pueden ser controlados por el sistema, desde el Ministerio de Educación de Guatemala hasta el docente, como el método utilizado para enseñar tanto a leer como escribir en primer grado y el gusto por escribir. En este caso, de las variables incluidas, el ingreso económico familiar fue el único que aportó un valor predictivo en la puntuación en la posprueba, lo cual coincide con lo señalado por Moreno y Santos (2011).

A partir de este resultado, se concluye que el trabajo docente orientado a la enseñanza de la lectura y escritura puede lograr una adquisición exitosa de esta habilidad en primer grado de primaria, pese a la condición económica del estudiantado, lo cual disminuiría la tasa de fracaso escolar que incluye la repitencia, como lo han demostrado los estudios de Sousa (2014) y Dehaene (2015). Igualmente, Carpio-Brenes (2013) considera que, en países con disparidades económicas y sociales, donde los entornos familiares y comunitarios limitan el aprendizaje de la lectura y escritura, las diferencias se pueden reducir con la implementación de diversos métodos, por ejemplo, los sintéticos y analíticos.

Una de las recomendaciones es asignar personal idóneo para el grado de primero primaria, cuya estrategia metodológica estimule la escritura correcta de palabras, haciendo énfasis en los sonidos que las conforman, así como en los principios gramaticales de uso de mayúscula al inicio y punto al final de la oración. Además, que enfatice en el trazo de las letras al enseñar posición, espacio, dirección y postura adecuada, e incentive espacios para la escritura de oraciones y párrafos a partir de las lecturas en clase, situaciones emergentes o creatividad personal. A las autoridades del Ministerio de Educación, se les recomienda el diseño e implementación a nivel nacional de una propuesta metodológica específica para enseñar la lectura y la escritura a estudiantes de primer grado cuyo idioma materno es el español; particularmente, basado el método fonológico comprensivo, y que vaya acompañado con un cuaderno de trabajo para el estudiantado, material manipulable e instrumentos de evaluación formativa.

Para futuras investigaciones se recomienda, por un lado, analizar el efecto de las creencias y conocimiento de las personas docentes en el método que implementan para enseñar tanto a leer como a escribir, por el otro, comparar los efectos de los métodos de enseñanza en el desarrollo de la escritura en el primer grado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berninger, V. W. y Amtmann, D. (2003). Preventing written expression disabilities through early and continuing assessment and intervention for handwriting and/or spelling problems: Research into practice. En H. L. Swanson, K. R. Harris y S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 345-363). New York: The Guilford Press.
- Berninger, V. W. y Winn, W. D. (2006). Implications of Advancements in Brain Research and Technology for Writing Development, Writing Instruction, and Educational Evolution. En C. A. MacArthur, S. Graham y J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 96-114). New York: The Guilford Press.
- Cadierno, T. (1995). El aprendizaje y la enseñanza de la gramática en el español como segunda lengua. *MarcoEle Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (10), 1-18. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92152532012>
- Carpio-Brenes, M. D. (2013). Escritura y lectura: hecho social, no natural. *Actualidades investigativas en Educación*, 13(3), 1-23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44729878016>
- Castellanos, M. y Del Valle, M. J. (2013). *Explorando las destrezas de escritura. Primero Primaria*. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa.
- Cotto, E. I. y Flores, M. (2022). El método fonológico comprensivo: un aporte a la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en español. *Estudios pedagógicos*, 48(2), 327-349. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200327>
- Cotto, E. I., Flores, M. y Hernández, L. (2016). *180 días para aprender a leer y escribir. Guía del Docente*. DIDACSA
- Dehaene, S. (2015). *Aprender a leer*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores
- Del Valle, M., Cotto, E. y Mirón, R. (2017). *Evaluación de lectura inicial en estudiantes de segundo primaria*. Ministerio de Educación de Guatemala. Recuperado de https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documentos/investigaciones/2018/RESULTADOS_ELGI.pdf
- Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural. (2013). *Protocolo O. La Educación Bilingüe Intercultural en el Sistema Educativo Nacional*. Ministerio de Educación de Guatemala.

- Domínguez, A. B. (1996). Evaluación de los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y la escritura. *Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje*, 19(76), 83-96. Recuperado de <https://doi.org/10.1174/021037096762905571>
- Ferroni, M., Diuk, B. y Mena, M. (2016). Desarrollo de la lectura y la escritura de palabras con ortografía compleja: sus predictores. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 253-271. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/xml/799/79945606005/index.html>
- González, R., Cuetos, F., Vilar, J. y Uceira, E. (2014). Efectos de la intervención en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre el aprendizaje de la escritura. *Aula Abierta*, 43, 1-8. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.06.001>
- Guevara, Y., López, A., García, G. y Hermsillo, A. (2008). Nivel de escritura en alumnos de primer grado, de estrato sociocultural bajo. *Perfiles Educativos*, XXX(121), 41-62. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13212030003>
- Juel, C., Griffith, P. L. y Gough, P. B. (1986). Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78(4), 243-255. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/0022-0663.78.4.243>
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw-Hill.
- Mata, S. (2008). *Psicopedagogía de la lengua escrita. Escritura* (Vol. II). España: Editorial EOS
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2008). *Curriculum Nacional Base. Primer Grado*.
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2012). *Guía docente para la comprensión lectora*.
- Moll, K., Ramus, F., Bartling, J., Bruder, J., Kunze, S., Neuhoff, N., Landerl, K. (2014). Cognitive mechanisms underlying reading and spelling development in five European orthographies. *Learning and Instruction*, 29, 65-77. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.003>
- Montenegro, R. (2020). *Enseñanza y aprendizaje de la escritura*. Ministerio de Educación. Recuperado de https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XWFJ.pdf.
- Moreno, M. y Santos, A. (2011). *Informe de factores asociados al rendimiento escolar: Evaluación nacional de primero, tercero y sexto primaria del año 2008*. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa.
- National Institute of Child Health and Human Development. (2002). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Recuperado de <https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- Piñeros, D. y Patiño, J. (2013). *Efectividad de diferentes métodos de la enseñanza de la lecto-escritura en español. Una revisión de literatura* [Trabajo de fin de grado]. Universidad del Rosario. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4474>
- Pujol, M. (2000). Hacia una visión integrada de la ortografía: comunicativa, cognitiva y lingüística. *Tabanque Revista Pedagógica*, 223-248. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=127618>
- Rodríguez-Gonzalo, C. (2024). Principios didácticos para una gramática escolar interlingüística. *Signo y Seña*, 86-106. doi: <https://doi.org/10.34096/sys.n46.15095>
- Salazar, C. E. (1999). *Criterios para seleccionar ejercicios de aprestamiento, enseñanza, evaluación y corrección de lectoescritura en español*. Guatemala: Delgado Impresos & Cía.
- Sousa, D. (2014). *Cómo el cerebro aprende a leer*. España: Ediciones Obelisco S.L.
- Tapia, M. (2021). *De la evidencia al aula*. Recuperado de <https://delaevidenciaalaula.wordpress.com/2021/05/05/modelo-simple-de-la-escritura/>

Treviño, E., Valdés, H., Castro, M., Costilla, R., Pardo, C. y Donoso, F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO, Santiago) y del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).