

Errores en la escritura asociados al uso de las TIC en educación primaria*¹

Writing errors associated with the use of ICT in primary education

Erros de escrita associados ao uso de TIC no ensino primário

ESTHER SÁNCHEZ²; ANTONIA CASCALES-MARTÍNEZ³

Recibo: 20.08.2018 – Aprobación: 10.03.2019

DOI: <https://doi.org/10.30554/ventanainform.39.3317.2018>

Resumen: *El presente estudio aborda la opinión de los docentes respecto a los errores en la escritura en alumnos de Educación Primaria asociados al uso de las tecnologías y el desarrollo de la competencia tecnológica que poseen los docentes y el alumnado. Para ello, se crea una encuesta de escala Likert con 40 preguntas y se administró a 49 docentes de diferentes puntos de España. Se ha comprobado, en opinión de los docentes encuestados, que los alumnos cometen ciertos tipos de erros ortográficos, pero no se puede asegurar que sean generalizables al uso de las TIC. Por último, se ha analizado la opinión que tienen los docentes con base en la competencia que poseen, tanto los alumnos como los propios docentes sobre las tecnologías, siendo muy positiva.*

* **Modelo para la citación de este artículo / Template for citation of this article / Modelo para a citação deste artigo:** SÁNCHEZ, Esther & CASCALES MARTÍNEZ, Antonia (2018). Errores en la escritura asociados al uso de las TIC en educación primaria. En: Ventana Informática No. 39 (jul-dic). Manizales (Colombia): Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Manizales. p. 131-147. ISSN: 0123-9678. DOI: <https://doi.org/10.30554/ventanainform.39.3317.2018>

- 1 Artículo de investigación / Research article / Artigo de pesquisa
Proyecto / Project / Projeto: Errores en la escritura asociados a las TIC en Educación Primaria / Errors in writing associated with ICT in Primary Education / Erros na escrita associados às TIC no ensino primário.
Periodo / Period / Período: 01/2018 - 06/2018
Institución / Institution / Instituição: Universidad Nacional de Entre Ríos (Oro Verde, Entre Ríos, Argentina).
- 2 Graduada en Logopedia / Graduated in Speech Therapy / Graduada em Terapia da Fala, Universidad de Murcia (Murcia, España). esther.sanchez6@um.es
- 3 Doctora en Educación / Doctor in Education / Doutora em Educação Profesora / Professor / Professora, Universidad de Murcia (Murcia, España). antonia.cascales@um.es. <https://orcid.org/0000-0002-8966-2558>

Palabras clave: TIC, errores, escritura, Educación Primaria, redes sociales.

Abstract: *The present study addresses the opinion of teachers regarding errors in writing in primary education students associated with the use of technology and the development of technological competence that teachers and students have. For this, a Likert scale survey was created with 40 questions and was administered to 49 teachers from different parts of Spain. It has been found, in the opinion of the teachers surveyed, that students commit certain types of spelling errors, but it can not be guaranteed that they are generalizable to the use of ICT. Finally, the opinion teachers have been analyzed based on the competence they have, both students and teachers themselves on the technologies, being very positive.*

Keywords: *ICT, errors, writing, Primary Education, social networks.*

Resumo: *O presente estudo aborda a opinião de professores a respeito de erros na escrita em alunos do ensino fundamental associados ao uso de tecnologia e ao desenvolvimento de competências tecnológicas que professores e alunos possuem. Para isso, uma pesquisa em escala Likert foi criada com 40 questões e administrada a 49 professores de diferentes partes da Espanha. Verificou-se, na opinião dos professores pesquisados, que os alunos cometem certos tipos de erros ortográficos, mas não podem ser garantidos que são generalizáveis para o uso das TIC. Finalmente, os professores de opinião foram analisados com base na competência que têm, tanto os alunos como os próprios professores nas tecnologias, sendo muito positivos.*

Palavras-chave: *TIC, erros, redação, ensino fundamental, redes sociais.*

Introducción

En la sociedad actual, el desarrollo de las competencias de la lectura y la escritura es algo esencial ya que dan acceso a una puerta directa al conocimiento y a la información. El aprendizaje del lenguaje escrito, al contrario que el hablado, se produce de manera consciente y bajo una instrucción. Para que esto se produzca debe aparecer la habilidad para reconocer palabras escritas y las capacidades cognitivas y lingüísticas propias del lenguaje oral. Anteriormente, el aprendizaje se basaba en un modelo centrado en el texto hasta que en la actualidad ha pasado a ser un modelo en el que, además, se tiene en cuenta el

proceso lector y la construcción de significado, señalan Montealegre & Forero (2006, 37).

La lectoescritura es una competencia que va a permanecer en todas las etapas educativas, pero es relevante hacer hincapié en las primeras para que la adquisición sea exitosa. Para Carmena et al. (2002, 9), la enseñanza inicial de la lectura y la escritura podría dividirse en tres etapas: - la primera de *preparación al aprendizaje* o de *introducción en el mundo de la lectura y la escritura* que podría darse en el mismo contexto familiar o social, - la segunda, enseñanza sistemática o formal de la lectoescritura en el ámbito escolar, y - por último, se pasaría de *aprender a leer a leer para aprender*, donde exista autonomía en la lectura, elemental para construir la abstracción.

«La escritura y la lectura no emergen como clones del lenguaje oral; pueden compartir algunas características pero precisan de recursos diversos para su desarrollo, además, usan medios también diferentes para conseguir objetivos distintos. Al respecto, una repercusión pedagógica trascendente consiste en basar la enseñanza de la lectoescritura en el acercamiento al lenguaje escrito, esto es, escribir y leer continuamente y presentar cada vez niveles más altos de densidad textual, incorporando, por supuesto, prácticas orales» (Espinosa, 2016, 195).

Podría definirse lectoescritura como la competencia en identificar, descifrar y escribir aspectos notacionales de los textos para su comprensión y elaboración, hasta conformar el lenguaje escrito⁴ o, en términos de Centeno & Martillo (2017, 58), *«un proceso en el cual el niño desarrolla la lectura y escritura como un conjunto, en el cual no se puede aprender a leer sin escribir»*. Como explica Molina, citado por Carmena et al., (2002, 13), las interpretaciones del proceso de aprendizaje de la lectoescritura se realizan desde dos modelos que las organizan: - procesamiento de la información como proceso ascendente, donde el sujeto aprende las unidades básicas y elementales del sistema que se le van proponiendo según secuencias determinadas por la lógica del experto, y - procesamiento de la información como proceso descendente, que considera al sujeto dotado de capacidades que se

4 *«En cuanto al papel compensador de la escuela, una de las finalidades de la educación obligatoria es compensar las desigualdades con las que los niños se incorporan al ámbito escolar a través de la enseñanza. Gran parte de estas desigualdades se manifiestan en el desarrollo del lenguaje verbal, tanto oral como escrito, que está directamente relacionado con el éxito o el fracaso escolar. El tratamiento sistematizado y compensador del lenguaje se convierte así en una tarea prioritaria de la escuela»* (Carmena et al., 2002, 20).

desarrollan a partir de estructuras en interacción con el medio social alfabetizado.

Con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en el ámbito académico, de acuerdo con Henao (2006, 75), se reconfiguran las nociones de lectura y escritura, al integrar aspectos como escribir y enviar mensajes electrónicos, buscar y seleccionar información en internet, o acceder a documentos en formato hipermedia. Respecto a este último, señala que *«la intertextualidad aparece como un cambio importante; las personas deben saber cómo seleccionar, relacionar y organizar información de múltiples fuentes, pues cada día es menos posible que un solo documento contenga toda la información existente sobre un tema»*.

La escritura usando opciones tecnológicas es una práctica común, por lo que *«se ha puesto de manifiesto un interés teórico en torno a la reflexión sobre los procesos de escritura mediados por tecnologías que da cuenta de las continuidades y las rupturas de estas nuevas manifestaciones de la escritura en relación con las tradicionales»* (Márquez, 2017, 171). Sin embargo, según Suárez et al. (2015, 39), en Latinoamérica la lectoescritura se ha asociado más al aprendizaje tradicional de los procesos de lectura y escritura, que a la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos educativos y extracurriculares.

La finalidad de este trabajo es conocer la opinión del profesorado de Educación Primaria sobre la influencia de las TIC y los errores ortográficos y gramaticales que cometen los alumnos de esta etapa. Los objetivos específicos que se han propuesto para el estudio han sido los siguientes:

- Por un lado, conocer la opinión de los docentes respecto a los tipos de errores que cometen los alumnos de Educación Primaria en la escritura.
- Revisar la competencia tecnológica que posee el alumnado en base a la opinión de los docentes encuestados.
- Comprobar la opinión que tienen los docentes acerca de su competencia tecnológica.
- Analizar la influencia de las variables sociodemográficas en base a la opinión que tienen los docentes sobre la influencia de las TIC en la escritura y su competencia en TIC.

1. Fundamento teórico

1.1 Factores facilitadores de la escritura

Según García & Martínez (2017, 23-24), para la adquisición de la lectura y escritura, desde el modelo psicolingüístico existen cuatro tipos de procesamiento, a saber: - Semántico: sistema que accede a la representación abstracta de los conceptos y la relación entre ellos, es decir, permite el acceso en última instancia a comprender las ideas y los significados de los mensajes, que implica habilidades de asociación auditiva, asociación visual y categorización/clasificación, - Fonológico: permite la representación de los fonemas, generando una imagen de los fonemas en el repertorio cognitivo, para identificarlos y referenciarlos así como generar las asociaciones grafema-fonema imprescindible para la traducción del lenguaje escrito al lenguaje oral y viceversa, lo que implica las habilidades de comprensión auditiva, integración auditiva y memoria secuencial auditiva, - Grafémico: identificación de las distintas grafías o letras en función de sus características visuales, que implica las habilidades de asociación visual, comprensión visual, identificación, integración visual y memoria secuencial visomotora, y - Ortográfico: desarrolla el acceso desde la fonología a la semántica (comprensión) y de la semántica a la fonología (expresión), para lo que se requiere expresión motora, integración gramatical y seriación.

De acuerdo con Espinosa (2016, 43-44), la decodificación puede realizarse mediante dos rutas: - visual o logográfica, en la cual se reconoce la palabra escrita como una unidad global, como un dibujo que representa un significante, y se da cuando la palabra pertenece a su vocabulario, siendo inoperante cuando aparecen en el texto palabras desconocidas, y - Auditiva o fonológica, cuando se identifica la correspondencia entre fonemas y grafemas, lo que requiere del conocimiento del código fonológico y favorece el reconocimiento de palabras desconocidas y pseudopalabras e incrementa ostensiblemente la velocidad de la lectura, confiriendo un mecanismo de auto-aprendizaje.

Según Portilla & Teberosky (2007, 85), la escritura es un proceso que consta de varias etapas, a partir de la escritura presilábica (las diferentes palabras no reciben una diferenciación gráfica y la atribución de significado), seguida de escritura silábica (se incluyen las producciones que comienzan a controlar la cantidad de sílabas), luego la escritura silábico-alfabético (se recurren a un análisis silábico, escribiendo una letra para cada sílaba, y a un análisis intrasilábico hasta llegar a los

fonemas) y finalmente por una escritura alfabética (se presenta una correspondencia sistemática entre letras y fonemas, aunque la ortografía no sea la convencional).

1.2 Competencia curricular en lectoescritura

El hecho de que la lectoescritura, junto con las matemáticas, sea objetivo primordial de la educación básica⁵ y su aprendizaje es la condición necesaria del éxito escolar, y que se considere como competencia para la vida, de acuerdo con De La Peza et al. (2014, 123), *«encara el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua no sólo como transmisión del conocimiento de las reglas abstractas del funcionamiento de la lengua sino, desde un punto de vista práctico, como desarrollo de las habilidades necesarias para el desempeño de actividades concretas en la vida cotidiana»*.

1.3 Desviación de la norma en la lectoescritura de los alumnos de Educación Primaria

Las desviaciones de la norma en la lectoescritura más cometidos en la lectoescritura de los alumnos de educación primaria podrían dividirse en las dimensiones fonológicas (sustituciones de letras y de sílabas. adiciones de letras, sílabas y de palabras, cambios semánticos, lexicalizaciones, omisión de letras, sílabas o palabras e inversiones), ortográficas (ausencia del uso de mayúsculas, omisión de los acentos y uso incorrecto de grafemas) y morfosintácticas (errores en la concordancia de género, errores en la concordancia de número, ausencia de preposiciones o de conjunciones, uniones de palabras de manera incorrecta, separaciones de palabras de manera incorrecta y repetición de letras y de palabras).

Granados & Torres (2016, 118) encuentran que predominan las dificultades de procesamiento visual (omisiones), de procesamiento fonológico (sustituciones), ortográficos (la ausencia de acentos y uso incorrecto de mayúsculas), espaciales (uniones de palabras) y sintácticas. De otra parte, Tomé y Rueda citados por Vera et al. (2018, 93), señalan que la conciencia morfológica y el desarrollo del individuo van a la par, *«ya que inicia como una conciencia implícita alrededor de*

5 «Conforme a lo dispuesto en el artículo 16.2 la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, la finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria» (Consejo de Gobierno Comunidad Autónoma de Murcia 2014, 33056).

los cinco años hasta considerarse en una conciencia explícita alrededor de los seis, la cual continua en desarrollo logrando la transferencia de los procesos de lectura a una conciencia morfológica en la escritura alrededor del último año de primaria».

1.3.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación. Los avances en las TIC han hecho que los dispositivos electrónicos sean instrumentos instaurados y necesarios en el siglo actual. Han conseguido reintroducir la escritura como la modalidad habitual de comunicación, creado nuevos códigos y formas de expresión debido a la facilidad y a la rapidez con la que permiten comunicación con una persona o con varias simultáneamente. Así, aparecen diversas redes sociales, mediante las cuales, personas de todas las edades están conectadas en cualquier momento a través de su dispositivo, cambiado su manera de comunicarse, aumentando el uso de imágenes y emoticonos, abreviando palabras o, incluso, limitando su vocabulario al utilizar una sintaxis empobrecida.

Con ello, llega *«el fin del monopolio de la escritura normativa, que abre paso a una diversificación de la escritura y a la presencia de formas escritas no normativas (por ejemplo la conversación en chat y los mensajes de texto simplificados»* (Carvajal, 2017, 147), haciendo que estos nuevos códigos puede favorecer faltas de ortografía, abreviaturas, omisiones, pobre vocabulario e incluso, de sintaxis. Jiménez & Vela (2005, 623-627), describen una serie de fenómenos que aparecen cuando se escribe en chats:

- Anglicismos: se utilizan términos del idioma anglosajón en las conversaciones e incluso términos abreviados.
- Ausencia de tildes: en este tipo de interacciones no se le da importancia al uso de las normas ortográficas.
- Combinación de caracteres alfabéticos y numéricos: se suele utilizar para economizar tiempo y ahorrar espacio.
- Emoticonos⁶: aparecen en casi todos los mensajes en chat, prácticamente, sobre todo para expresar estados de ánimo.
- Falta de cohesión: se utilizan menos conectores y marcadores en este tipo de escritura, además se desestructuran las oraciones.

⁶ «Representaciones esquemáticas de expresiones faciales que se añaden a los intercambios que tienen lugar en soportes digitales. Tradicionalmente los emoticonos se componían de secuencias de signos de puntuación, pero en la actualidad hay una gran variedad de pequeñas imágenes prediseñadas» (Sampietro, 2016, 43). El uso de los emoticonos y la escritura en chats se realiza mediante el teclado *SwiftKey*, que es el más utilizado y popular en *Android*, además, cuenta con 800 emoticonos y más de 60 idiomas. Lo más destacable de este teclado es su capacidad predictiva de lo que se va a escribir.

- Mutaciones: cuando no se hace una reducción vocálica, también se pueden hacer mutaciones con las letras, por ejemplo, el cambio de *qu* por *k*⁷.
- Omisiones: se utilizan para aumentar la velocidad de escritura o ahorrar espacio. Normalmente se suprimen vocales, aunque también se pueden suprimir consonantes
- Ortografía oralizada⁸: es común caracterizar esta escritura con el lenguaje oral y se busca su representación en ella.
- Repetición de caracteres: se suelen utilizar para enfatizar determinados tipos de fragmentos como, por ejemplo, alargar el carácter final de la palabra o la repetición del signo de puntuación o admiración
- Uso de mayúsculas: se utiliza para destacar un mensaje o parte de él y se interpreta como una subida de voz en el lenguaje oral o énfasis.

En el campo académico se han planteado competencias digitales para los estudiantes y docentes, que deben desarrollarse desde la institución educativa. En el caso del alumnado, el currículo de Educación Primaria, en el apartado Lengua Castellana y Literatura (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014, 19381-19386), contempla algunas como: - Utilizar textos científicos en diferentes soportes para recoger información, ampliar conocimientos y aplicarlos en trabajos personales, - Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para la búsqueda y tratamiento de la información, Utilizar las TIC de modo eficiente y responsable para presentar sus producciones, Utilizar programas educativos digitales para realizar tareas y avanzar en el aprendizaje, - Valorar los medios de comunicación social como instrumento de aprendizaje y de acceso a informaciones y experiencias de otras personas.

Respecto a las competencias digitales docentes, INTEF (2017, 9-66), establece cinco áreas competenciales (información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, resolución de problemas) y 21 competencias estructuradas

7 «Cuando los jóvenes tenían únicamente 160 caracteres en sus SMS abreviaban de tal manera que se suprimían las vocales, empleando la economía lingüística, y escribían palabras como: "amg" por "amigo" "kien" por "quién o quien" "qantos" por "cuántos o cuantos"» (Sánchez, 2015, 189).

8 Tiene características como: - códigos en continua creación y transformación creados por las propias personas que los utilizan, - no hay códigos unificados y se incorporan emoticonos o jergas, - el soporte utilizado es una pantalla electrónica y no un papel, y - alta velocidad de transmisión y recepción.

Una conversación con amigos es diferente que una reunión de trabajo, exposición u otra situación formal, así la mayoría de estudiantes, al igual que adultos, saben que la escritura del chat no es la adecuada para un dictado en clase o en tareas escolares, por lo que podría ser entendida como una particularidad propia de la edad, más que de ignorancia de las reglas ortográficas, aunque hay quienes no las asimilen y lleven estos errores a la escritura en sus tareas escolares.

en seis niveles competenciales, considerando tres dimensiones en cada una de las competencias: la primera dimensión es básica (niveles A1 y A2), la segunda dimensión es intermedia (niveles B1 y B2) y la tercera dimensión es avanzada (niveles C1 y C2).

Esto lleva a plantear interrogantes (¿Qué piensa el profesorado de la influencia de las TIC en el desarrollo de la escritura? ¿Existe alguna relación entre los errores que cometen y las TIC, según la opinión de los docentes? ¿Qué competencias tienen en las TIC los docentes encuestados? ¿Y qué competencias en TIC tienen sus alumnos?), que originan un estudio sobre la opinión de los docentes respecto a la influencia de las TIC en la escritura de los alumnos y la competencia digital TIC docentes y alumnos.

2. Metodología

2.1 Diseño

Se ha realizado un estudio descriptivo, no experimental de tipo encuesta, con diseño de grupo único, con un instrumento *ad hoc* para obtener información y analizarla, de acuerdo con Cubo, Martín & Ramos (2011). La información ha sido obtenida mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.2 Participantes

La muestra ha estado compuesta por 49 docentes de diferentes regiones, siendo invitados a participar mediante el envío de la encuesta por correo. El 73.5% fueron mujeres y las edades más abundantes en la muestra estuvieron entre 26 y 35 años con un 36.7%. La titulación más numerosa, con un 65.3%, han sido personas diplomadas en Educación Primaria, además el grupo de docentes con mayor experiencia laboral se ubicó entre 10 y 19 años, con un 38.8%. La asignatura más numerosa ha sido la de Lengua Castellana, con un 40.8%. Con relación al grado de formación en TIC de los docentes, mayoritariamente poseen un nivel usuario con 67.4% y la formación recibida en redes sociales ha sido, en mayor grado, buscada la información por su cuenta (49%). La titularidad del centro proviene mayoritariamente de centros públicos, con un 89.8%.

2.3 Recolección de información

Para este estudio se ha diseñado un instrumento *ad hoc* partiendo de una revisión bibliográfica para su elaboración, dado que no se ha

encontrado ningún instrumento que resolviera los objetivos planteados. Primero, se establecen las fases por las que pasarían los alumnos en el dominio ortográfico (Díaz & Cabeza, 2012, 101), para después comprobar los tipos de errores que se cometen en la escritura en Educación Primaria (Granados & Torres, 2016, 116). Para desarrollar los ítems y que se ajusten a los objetivos, se ha extraído información sobre los fenómenos que aparecen en la escritura electrónica (Jiménez & Vela, 2005, 623-627). En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica artículos con los que se elaboró el marco teórico, así como el instrumento a partir de Garzón (2017, 137) e Irazabal (2012, 47-49). No se encontró ningún otro instrumento que respondiese a los objetivos de esta investigación.

Después se administró el cuestionario para su validación por expertos⁹. Aceptadas sus sugerencias, se estableció la encuesta definitiva, compuesta así:

- Lenguaje escrito: solicita su opinión sobre la información referente a la escritura del alumnado, la producción de oraciones y textos, errores ortográficos (ítems del 1 al 22).
- Competencia tecnológica del alumnado: Busca la opinión del uso de las TIC por parte de los alumnos: formación, uso y redes sociales (ítems del 23 al 32).
- Competencia tecnológica del docente: Busca información sobre la opinión a la competencia por parte del docente en TIC, su uso, innovación y manejo (ítems del 33 al 40).

Las respuestas se establecieron mediante una escala Likert, con cinco opciones de respuesta que van desde el número 1 (*Totalmente en desacuerdo*) hasta el 5 (*Totalmente de acuerdo*). Respecto a la validez de contenido se realizó mediante juicio de expertos, ya descrito anteriormente. Con relación a la fiabilidad del instrumento, se comprobó realizando el coeficiente de Alfa de Cronbach, cuyo resultado ha sido de .76, ubicado «dentro del límite de 0.7 a 0.9, para la escala de Likert de 5 puntos, que indica una buena consistencia interna para esta escala» (González & Pazmiño, 2015, 69). Una vez realizado y fijado lo anterior, la encuesta fue adaptada a *Google Forms*, realizándose a profesionales de Educación Primaria en abril.

9 Cinco personas con grado en Psicología y Logopedia con 13 años de experiencia, licenciada en Pedagogía y Graduado en Logopedia con 19 años de experiencia, maestro de Educación Primaria y especialista en francés, lengua española y Educación Física con 34 años de experiencia, doctorado en Psicología profesor de tecnología, y licenciada en Filología Hispánica e Inglesa con Master en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Master de Edición y Publicación.

El análisis cuantitativo se ha realizado con el paquete estadístico *IBM SPSS Statisticv. 24* y ha consistido en el cálculo de estadísticos descriptivos, Alfa de Cronbach para comprobar la fiabilidad del instrumento, mientras para el análisis comparativo de las opiniones de los docentes (con las variables: edad, género, titulación y grado de formación en TIC), se utilizan las pruebas H de Kruskal-Wallis y U de Mann W Whitney.

3. Resultados y discusión

3.1 Descripción de resultados

3.1.1 Opinión de los docentes respecto a los tipos de errores que se cometen los alumnos de Educación Primaria en la escritura.

Los resultados del análisis descriptivo para extraer el número mínimo (min) y máximo (Max), la media ($\bar{x}$) y la desviación típica (Sd) para la dimensión de lenguaje escrito, se muestran en la Tabla 1, con una media global de 2.09 y una desviación de .33, marcando los ítems 17 y 19 en los extremos.

Tabla 1. Análisis descriptivo de la dimensión de lenguaje escrito

Ítem	mín	Máx	$\bar{x}$	Sd
1. Los alumnos escriben textos de diferentes tipos, organizando las ideas con claridad y respetando su estructura.	1	5	2.65	.96
2. Los alumnos escriben diferentes tipos de texto adecuando el lenguaje a las características del género.	1	5	3.04	.93
3. Los alumnos colocan adecuadamente las mayúsculas y las minúsculas.	1	5	3.02	1.05
4. Los alumnos resuelven sus dudas ortográficas mediante el uso de las TIC.	1	4	2.44	1.00
5. Los alumnos conjugan y usan correctamente todos los tiempos verbales en las formas personales y no personales.	1	5	3.08	1.01
6. Los alumnos son capaces de crear palabras derivadas.	1	5	3.46	.86
7. Los alumnos identifican las oraciones como unidades de significado completo.	2	5	3.49	.79
8. Los alumnos aplican correctamente las normas de acentuación.	1	5	2.34	.90
9. Los alumnos usan los signos de puntuación (punto, interrogación, exclamación, raya, dos puntos, punto y coma, guion, coma y puntos suspensivos).	1	5	2.44	.79
10. Los alumnos utilizan una sintaxis adecuada en las producciones escritas propias.	1	5	2.65	.85
11. Los alumnos utilizan en sus escritos los conectores para darle cohesión al texto.	1	5	2.75	.96
12. La escritura de textos productivos se asemeja al habla oral de los alumnos.	1	5	3.83	.77
13. Los alumnos utilizan abreviaturas propias de chats en las producciones escritas propias (ej: xq, finde, bss)	1	5	2.75	1.07

Ítem	mín	Máx	x	Sd
14. Los alumnos utilizan jergas propias de chats en las producciones escritas propias.	1	5	2.95	1.01
15. Los alumnos utilizan abreviaturas de otra lengua en las producciones escritas propias (ej: LOL, OMG)	1	5	2.49	.98
16. Los alumnos suprimen vocales en las producciones escritas propias.	1	4	2.73	.97
17. Los alumnos utilizan más oraciones simples que complejas.	2	5	4.04	.64
18. Los alumnos utilizan las mayúsculas para destacar una palabra en la escritura.	1	5	2.73	.97
19. Los alumnos mezclan palabras con signos numéricos en la escritura (ej: salu2)	1	5	2.28	1.02
20. Los alumnos fragmentan oraciones erróneamente en la escritura.	1	5	3.38	.88
21. Los alumnos utilizan onomatopeyas o interjecciones en la escritura.	1	4	2.83	.85
22. Los alumnos sustituyen palabras por signos matemáticos en la escritura (ej: x, +, -)	1	4	2.36	.83
Global Total	2.05	3.82	2.90	.33

3.1.2 Competencia tecnológica del alumnado con base en la opinión de los docentes. Se aprecian en la Tabla 2 los resultados más relevantes, con una media mayor, en primer lugar, el ítem 30 y finalmente el 29. Globalmente se tienen una media de 3.27 y una desviación típica de .04.

Tabla 2. Análisis descriptivo de la dimensión de la competencia tecnológica del alumnado

Ítem	mín	Máx	x	Sd
23. Los alumnos utilizan las TIC como recurso para la realización de textos.	1	5	3.12	.88
24. Los alumnos utilizan las TIC como apoyo y refuerzo del aprendizaje.	2	5	3.63	.78
25. Los alumnos están bien informados sobre el uso de las TIC.	1	5	2.83	.92
26. Los alumnos suelen sustituir palabras escritas por emoticonos.	1	4	2.40	1.15
27. Los emoticonos sustituyen al lenguaje no verbal de sus alumnos.	1	4	2.51	1.10
28. Para los alumnos es imprescindible el uso de las redes sociales.	1	5	3.59	1.20
29. El uso de las TIC aumenta la fluidez de los alumnos en la escritura.	1	5	2.93	1.00
30. Los alumnos utilizan fácilmente las TIC.	2	5	4.04	.64
31. La escritura que se da en redes sociales como Instagram o WhatsApp está afectando negativamente a la escritura de los alumnos.	1	5	3.73	.88
32. Los alumnos manejan correctamente el teclado SwiftKey del teléfono móvil.	2	5	3.89	.79
Global Total	2.30	4.60	3.27	.04

3.1.3 Opinión de los docentes acerca de su competencia tecnológica. Los resultados globales de esta dimensión muestran una media de 3.90 y una desviación típica de .49. En general, esta dimensión ha obtenido unas medias bastante altas (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis descriptivo de la dimensión de la competencia tecnológica del docente

Ítem	mín	Máx	x	Sd
33. Integro las TIC en el aula para la creación de nuevas estrategias didácticas.	1	5	3.93	.80
34. Comprendo el funcionamiento de las herramientas TIC para favorecer la construcción de conocimiento (activo, autónomo, colaborativo, etc.).	2	5	4.02	.62
35. Conozco la manera de evaluar el conocimiento adquirido por el alumno a través de las TIC.	2	5	3.61	.81
36. Planteo estrategias tecnológicas para la presentación de contenidos y actividades que consideren los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.	2	5	3.85	.70
37. Reconoce que la incorporación de las TIC en un escenario educativo favorece el aprendizaje.	3	5	4.24	.52
38. Propongo situaciones educativas a partir de las TIC que favorecen el aprendizaje colaborativo, la solución de problemas reales y auténticos y la comprensión y aplicación de contenidos.	2	5	3.91	.70
39. Manejo correctamente el teclado SwiftKey del teléfono móvil.	2	5	4.00	.81
40. Reconozco la importancia de tener claros los recursos y límites al utilizar las TIC antes de diseñar un escenario educativo.	2	5	4.10	.68
Global Total	2.63	5	3.90	.49

3.1.4 Influencia de las variables sociodemográficas en la opinión de los docentes sobre la influencia de las TIC en la escritura y su competencia en TIC. Los resultados indican: - no existe ninguna diferencia significativa, en función de la variable *género* (prueba Mann W Whitney), - no muestran diferencias estadísticamente significativas en la variable *titulación* (prueba H de Kruskal-Wallis), -en la variable *edad*, con la prueba H de Kruskal-Wallis, se aprecian diferencias estadísticamente significativas en la dimensión competencia digital docente ($p > .05$), entre los sujetos con una franja de edad de entre los menores de 35 años y los mayores de 36 años, favorable a los menores de 35 años, opinando que su competencia digital es mayor que las de los docentes mayores de 36 años, - en la variable de *grado de formación en TIC*, existen diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de usuario y el avanzado (prueba Mann W Whitney), y diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$), al realizar la prueba H de Kruskal-Wallis, en los ítems 33, 38 y 39.

3.2 Discusión de resultados

Se ha logrado dar respuesta a los objetivos establecidos con base en la opinión de los docentes encuestados. En primer lugar, los resultados obtenidos respecto a los tipos de errores que se cometen en la escritura en Educación Primaria han obtenido una media global de los ítems baja, mostrando que los alumnos no resuelven sus

dudas ortográficas con TIC, posiblemente por no tener acceso a dispositivos que se lo permitan, o porque los docentes hacen poco uso de ellas. Además, cometen errores de tipo ortográfico (signos de puntuación, conectores, acentuación) y utilizan mayoritariamente oraciones simples y semejantes al habla oral, pero no cometen errores típicos en la escritura de chats (utilizar las abreviaturas, escribir en mayúsculas cuando no se debe), tampoco mezclan palabras con signos numéricos. Respecto a la dimensión de lenguaje escrito en los alumnos, no cometen errores propios de los chats, pero sí errores ortográficos que podrían estar relacionados con la fase de adquisición de las reglas ortográficas acorde con el curso de Educación Primaria correspondiente.

Referente a la dimensión de competencia tecnológica del alumnado, ha obtenido una media global más alta que la anterior, al no estar bien informados de las TIC. Además, no hacen uso de los emoticonos en su escritura, podría deberse a que no utilizan las TIC como recurso en el aula para tareas de escritura y tampoco consideran que aumente su fluidez. El manejo del teclado *SwiftKey* del teléfono móvil es bueno, posiblemente por el uso de recursos TIC en *Android*, tanto en casa como en el colegio, o el uso de redes sociales.

La dimensión de competencia tecnológica del docente ha obtenido la media más alta debido a que dicen tener un buen manejo de las TIC, las integran y conocen sus beneficios. También se ha visto que hay diferencias respecto a la edad, ya que competencia tecnológica de los docentes menores de 35 años es mayor que la del resto, posiblemente debido a que han manejado más las TIC. El grado de formación en TIC ha sido mayoritariamente básico, por lo tanto, puede pensarse que su uso por parte de los docentes es bastante adecuado.

Aunque los docentes opinan que para los alumnos es imprescindible el uso de redes sociales y que estas influyen negativamente en su escritura, no se puede hacer una inferencia a que estos errores sean producidos por el uso de redes sociales, lo cual es coherente con otras investigaciones, las cuales coinciden en que los errores ortográficos que cometen los alumnos, no son ocasionados directamente por las TIC, aunque algunos puedan no diferenciar los ambientes informales en la red y la formalidad propia del ámbito académico... *«En lugar de entender estas prácticas como dañinas o peligrosas para el dominio de los registros escritos, podemos considerarlas como un paso evolutivo más en los procesos de alfabetización»* (Jiménez & Vela, 2005, 621).

La competencia digital de los docentes les permite cumplir con las exigencias oficiales sobre el uso académico de las TIC así como el desarrollo de competencias en los estudiantes, siendo un aspecto positivo para el mejoramiento y la adecuación en el marco dinámico de la interrelación TIC y educación donde, como lo plantea Vega (2018, 5), la autoridad del profesor ya no deriva del monopolio del conocimiento, sino de su capacidad de seleccionar las tecnologías apropiadas para diseñar y crear ambientes pedagógicos que permitan a los estudiantes sus procesos de aprendizaje.

4. Conclusiones

Es apropiado precisar que el lenguaje utilizado en redes sociales en este ciclo de Educación Primaria puede deberse simplemente al habla propia de esas edades y que sean capaces de diferenciar los diferentes contextos a la hora de escribir.

El presente estudio tuvo como limitaciones, en primer lugar, el reducido tamaño de la muestra y que sólo se contó con la opinión de los docentes. La propuesta presentada podría considerarse como una línea de investigación provechosa que podría ser abordada en un futuro ampliando el tamaño de la muestra y realizando otro estudio enfocado más al alumnado, observando de primera mano los errores que comente en la escritura curso por curso para poder hacer una inferencia más significativa.

Este estudio sirve para diseñar un programa específico para abordar los posibles errores ortográficos dirigido a alumnos de Educación Primaria, teniendo en cuenta la influencia que pueden tener las TIC en su escritura. Se podría realizar un instrumento dirigido a los alumnos que valorara de manera directa los tipos de errores ortográficos que cometen, tanto en la escritura electrónica, como en la tradicional, y así, poder realizar una inferencia más directa.

Referencias bibliográficas

- CARMENA LÓPEZ, Gregoria; SÁNCHEZ LAISECA, Begoña; BRIOSO VALCÁRCCEL, M^a José; DE LA CUESTA GARCÍA, José Carlos; GARCÍA-ROMANILLOS, Ignacio; SÁNCHEZ CARREÑO, Ana M^a & ARIZA COBOS, Ángel (2002). La enseñanza inicial de la lectura y la escritura en la Unión Europea [en línea]. Madrid (España): Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 117 p. ISBN: 84-369-3615-9 <<http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/62191/00820092000167.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [consulta: 04/02/2018]
- CARVAJAL BARRIOS, Giovanna (2017). Lectura y escritura en la red: ¿acceso a la información o dominio de la cultura escrita? [en línea]. En: Nexus Comunicación, No. 22 (jul-dic). Cali (Colombia): Universidad del Valle. p. 138-157. ISSN: 2539-4355 <<http://revistaingenieria.univalle.edu.co/index.php/nexus/article/view/6244/8462>> [consulta: 13/08/2018]

- CENTENO ANGULO, Joselyne Elizabeth & MARTILLO PERALTA, Rommy Victoria (2017). la transcendencia del uso de estrategias didácticas para el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años, en la unidad educativa "Mons. Leonidas Proaño" del periodo lectivo 2017-2018: diseño de una guía didáctica dirigida a docentes [en línea]. Proyecto educativo previo (Licenciada en Ciencias de la Educación). Guayaquil (Ecuador): Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. 178 p. <<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25804>> [consulta: 12/05/2018]
- CONSEJO DE GOBIERNO COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA (2014). Decreto n.º 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia [en línea]. En: Boletín Oficial de la Región de Murcia, BORM, No. 206 (06/09/2014). Murcia (España): Comunidad Autónoma de la Región de Murcia .p. 33054-33556. ISSN: 1989-1474 <<https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=713895>> [consulta: 10/03/2018]
- CUBO DELGADO, Sixto; MARTÍN MARÍN, Beatriz & RAMOS SÁNCHEZ, José L. (2011). Métodos de Investigación y Análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud. Madrid (España): Pirámide. 512 p. ISBN: 9788436824629
- DE LA PEZA, Ma. del Carmen; RODRÍGUEZ TORRES, Lilia R.; HERNÁNDEZ UNZUETA, Iliria & RUBIO, Ricardo (2014). Evaluación de competencias de lectoescritura en alumnos de primer ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco [en línea]. En: Argumentos, Vol. 27, No. 74 (ene-abr). México D.F. (México): Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. p. 119-153. ISSN: 0187-5795 <<http://www.redalyc.org/pdf/595/59532371006.pdf>> [consulta: 12/05/2018]
- DÍAZ PEREA, María R. & CÁBEZA CRUZ, Antonio Manjón (2012). Fases y evolución de la conciencia ortográfica infantil [en línea]. En: Docencia e Investigación, Vol. 37, No. 22 (ene-dic). Toledo (España): Universidad de Castilla La Mancha. p. 97-114. e-ISSN: 2340-2725 <http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/6_22_2012.pdf> [consulta: 10/03/2018]
- ESPINOSA LERMA, Karla (2016). Aprendizaje de la lectoescritura: el papel de la práctica auténtica y significativa de la lengua escrita en el desarrollo de la conciencia fonológica [en línea]. Tesis doctoral. Madrid (España): Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, Centro de formación del profesorado, Departamento de psicología evolutiva y de la educación. 500 p. <<https://eprints.ucm.es/40508/1/T38141.pdf>> [consulta: 12/05/2018]
- GARCÍA RODRÍGUEZ, Luisa Fernanda & MARTÍNEZ, Aura Jazmín (2017). Escritura en Niños de Bajos Recursos: Aspectos psicolingüísticos [en línea]. En: Areté, Vol. 17, No. 1 (ene-jun). Bogotá (Colombia): Corporación Universitaria Iberoamericana, 21-28. e-ISSN: 2463-2252 <<https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/arete/article/view/1052>> [consulta: 12/10/2018]
- GARZÓN BOHÓRQUEZ, Patricia (2017). Adolescentes, escritura y TIC [en línea]. En: Infancias Imágenes, Vol. 16, No. 1 (ene-jun). Bogotá (Colombia): Universidad Distrital 'Francisco José de Caldas'. p. 131-143. ISSN: 1657-9089 <<https://doi.org/10.14483/16579089.9919>>, <<https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/infancias/article/view/9919/12952>> [consulta: 13/02/2018]
- GONZÁLEZ ALONSO, Jorge Alberto & PAZMIÑO SANTACRUZ, Mauro (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert [en línea]. En: Revista Publicando, Vol. 2, No. 1. Guayaquil (Ecuador): RML Consultores. p. 62-77. ISSN: 1390-9304 <https://rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/22/pdf_11> [consulta: 13/03/2018]
- GRANADOS RAMOS, Dora Elizabeth & TORRES MORALES, Patricia (2016). Errores de escritura en español en niños de tercer grado de educación primaria [en línea]. En: Pensamiento Psicológico, Vol. 14, No. 2. Cali (Colombia): Pontificia Universidad Javeriana. p. 113-124. ISSN: 1657-8961 <<http://dx.doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI14-2.eeen>> <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5608110.pdf>> [consulta: 10/02/2018]
- HENAO ÁLVAREZ, Octavio (2006). Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura [en línea]. En: Revista Educación y Pedagogía, Vol. 18, No. 44. Medellín (Colombia): Universidad de Antioquia. p. 71-87. ISSN: 0123-7395 <<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6073/5479>> [consulta: 13/04/2018]
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO, INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente [en línea]. Madrid (España): INTEF. 71 p. <<http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faecccce>> [consulta: 12/04/2018]. Septiembre 2017.
- IRAZABAL LEJONAGOITIA, Raquel (2012). Las redes sociales y la competencia digital en educación primaria [en línea]. Trabajo de grado (Maestro en Educación Primaria). Logroño (España): Universidad Internacional de La Rioja, Facultad de Educación. 49 p. <<https://reunir.unir.net/handle/123456789/444>> [consulta: 12/02/2018]
- JIMÉNEZ GÓMEZ, Juan J. & VELA DELFA, Cristina (20015). La escritura electrónica: ¿progreso a decadencia? [en línea]. En: Interlingüística, Vol. 16, No. 2. Sevilla (España): Asociación de Jóvenes Lingüistas. Madrid (España): p. 621-630. ISSN: 1134-9841 <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2514251.pdf>> [consulta: 17/07/2018]

- MÁRQUEZ, Alejandra (2017). La escritura electrónica en el aula: identificación de sus rasgos en torno a un estudio de caso [en línea]. En: *Traslaciones: Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, Vol. 4, No. 7 (jul). Mendoza (Argentina): Cátedra Unesco de Lectura y Escritura Facultad de Educación- Universidad Nacional de Cuyo. p. 171-187- ISSN 2362-6194 <<http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/traslaciones/article/view/966/585>> [consulta: 13/05/2018]
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2014). Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria [en línea]. En: *Boletín Oficial del Estado*, BOE, No. 52 (01/03/2014). Madrid (España): Gobierno de España. p. 19349-19420. ISSN: 0212-033X <<https://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf>> [consulta: 12/04/2018]
- MONTEALEGRE, Rosalía & FORERO, Luz Adriana (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio [en línea]. En: *Acata Colombiana de Psicología*, Vol. 9, No. 1 (may). Bogotá (Colombia): Universidad Católica de Colombia. p. 25-40. ISSN: 0123-9155 <<http://www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf>> [consulta: 10/03/2018]
- PORTILLA RAMÍREZ, Claudia Rosario & TEBEROSKY CORONADO, Ana (2007). La influencia de la escritura en la comprensión del significado y la forma en variaciones lexicales del español en niños preescolares [en línea]. En: *Forma y Función*, No. 20, Bogotá (Colombia): Universidad Nacional de Colombia. p. 79-93. ISSN: 2256-5469 <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/18149>>
- SAMPIETRO, Agnese (2016). Emoticonos y emojis: Análisis de su historia, difusión y uso en la comunicación digital actual [en línea]. Tesis doctoral (Doctor en Lenguas y Literatura). Valencia (España): Universitat de València, Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació. 331 p. <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/53873/SAMPIETRO_TESIS%20OK_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [consulta: 10/03/2018]
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Sonia (2015). La escritura de los jóvenes en los chats en el siglo XXI [en línea]. En: *Didáctica. Lengua y Literatura*, Vol. 27. Madrid (España): Universidad Complutense de Madrid. p. 183-196. e-ISSN: 1988-2548 <http://dx.doi.org/10.5209/rev_DIDA.2015.v27.51298>, <<http://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/51298/47601>> [consulta: 15/04/2018]
- SUÁREZ CÁRDENAS, Ana Inírida; PÉREZ RODRÍGUEZ, Claudia Yaneth; VERGARA CASTAÑO, María Marleny & ALFÉREZ JIMÉNEZ, Víctor Hugo (2015). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos [en línea]. En: *Apertura: revista de innovación educativa*, Vol. 7, No. 1 (abr-sep). Guadalajara (México): Universidad de Guadalajara. p. 38-49. e-ISSN: 2007-1094 <<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/595/416>> [consulta: 06/05/2018]
- VEGA, Omar Antonio (2018). Medir la situación digital académica: una acción de la gestión del conocimiento [en línea]. En: *e-Ciencias de la Información*, Vol. 8, No. 2 (jul-dic). San José (Costa Rica): Universidad de Costa Rica. P. 2-24. e-ISSN: 1649-4142 <<https://doi.org/10.15517/eci.v8i2.30808>>, <<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/30808/33363>> [consulta: 12/10/2018]
- VERA NORIEGA, José Ángel; DELGADO SÁNCHEZ, Ulises; LÓPEZ ARIZMENDI, Marcela & MARTÍNEZ FLORES, Fernanda Gabriela (2018). Modificaciones morfológicas en el proceso de lectoescritura en segundo de primaria con población vulnerable [en línea]. En: *Praxis Investigativa ReDIE*, Vol. 10, No. 18 (ene-jun). Durango (México): Red Durango de Investigadores Educativos p. 91-102. e-ISSN: 2007-5111 <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560782>> [consulta: 09/08/2018]