

Evaluación de la Efectividad de la Escritura Multiplataforma para Mejorar las Competencias Lingüísticas de los Niños: Un Estudio Educomunicativo Sobre el Desarrollo Lingüístico en China

Evaluating the Effectiveness of Cross-media Writing to Enhance Children's Language Competences: An Educommunicative Study of Language Development in China

Ximeng Zhang. Escuela de Lenguas Extranjeras, Universidad Normal de Hanjiang, Shiyang 442000, Hubei, China (China) (yourmona1982@163.com) (<https://orcid.org/0009-0004-7512-472G>)

RESUMEN

A pesar de la gran atención que se presta al desarrollo del lenguaje, los niños chinos se enfrentan a varios tipos de dificultades para desarrollar sus competencias lingüísticas en inglés, debido principalmente a su extenso sistema de escritura basado en caracteres y a su complejo lenguaje tonal. Se observa que la escritura multiplataforma (*crossmedia*) ayuda a los niños a promover el nivel de interés en la escritura en inglés a través del aprendizaje multimodal de la lengua, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles que conducen a la potenciación de las competencias lingüísticas. Para abordar estas cuestiones, este estudio propuso la importancia de la efectividad de la escritura multiplataforma en el desarrollo lingüístico. El uso combinado de blogs, podcasts, TikToks, videos y Duolingo en anuncios de televisión como prácticas comunicativas en la educación se consideró un formato multiplataforma. Se elaboró una encuesta para recopilar datos de los expertos en desarrollo lingüístico de diversas instituciones educativas chinas. Al considerar un diseño de investigación transversal, se recibieron 265 respuestas válidas que se utilizaron en el análisis de datos mediante el uso de Modelos de Ecuaciones Estructurales (MES). Los resultados del estudio revelaron la importante contribución de la escritura multiplataforma al desarrollo lingüístico de los niños chinos. Este estudio proporciona información valiosa para que los profesionales promuevan el desarrollo lingüístico entre los niños chinos utilizando múltiples plataformas en la comunicación educativa.

ABSTRACT

Despite the extensive focus on language development, Chinese children are facing several types of difficulties in developing their linguistic skills in English, majorly due to their extensive character-based writing system and complex tonal language. It is observed that cross-media writing helps the children to promote level of engagement in English writing through multimodal language learning, creativity fostering, collaborative learning opportunities and transferable skills which lead to the promotion of language skills. To address these issues, this study proposed the importance of the effectiveness of cross-media writing in language development. The blended use of blogs, podcasts, TikTok, videos, and Duolingo's in TV ads as education communicative practices was considered as cross media platform. A survey questionnaire was developed for data collection from the language development experts in various Chinese educational institutions. By considering a cross-sectional research design, 265 valid responses were received and used in data analysis by using Structural Equation Modeling (SEM). Findings of the study revealed the major contribution of crossmedia writing to language development of Chinese children. This study provides valuable insights for the practitioners to promote language development among the Chinese children using cross-media in educational communication.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Escritura Multiplataforma, Desarrollo Lingüístico, Competencia Lingüística, Prácticas Comunicativas en la Educación. Cross-Media Writing, Language Development, Language Competence, Education Communicative Practices.

1. Introducción

La expansión de la tecnología de la información, los medios de video, los medios de noticias, la comunidad y todo tipo de redes multiplataforma (*crossmedia*) han dado lugar a una promoción de los recursos multimedia que afecta a todos los ámbitos del aprendizaje, y el aprendizaje de idiomas no es una excepción. Hay medios de comunicación específicos y medios digitales móviles que surgen en este momento histórico en el que el avance de la economía social y la tecnología ha empezado a impregnar todos los aspectos del ámbito social (Ren, 2022). Existen numerosos modelos de aprendizaje para diferentes recursos de textos informativos denominados multiplataforma. Las lecciones en línea, los artículos de noticias, las conversaciones en foros y las composiciones digitales son algunos de estos recursos de textos informativos multiplataforma mencionados en estudios anteriores (Avilés & Carvajal, 2008; Medentseva, 2019; Ren, 2022); sin embargo, rara vez se aborda en relación con el proceso de desarrollo lingüístico de los estudiantes chinos.

El desarrollo del lenguaje se basa en varios elementos que son importantes para mejorar la calidad del lenguaje (Angelova & Zhao, 2016; Cooper, 2023; Reilly & McKean, 2023). La investigación sobre la comunicación educativa es considerada en estudios anteriores (Jonassen et al., 2008; Wu et al., 2019), pero no se aborda en relación con el desarrollo del lenguaje y la escritura multiplataforma, excepto en la literatura popular que muestra el uso combinado de blogs, podcasts, Tik Tok, videos, Duolingo en anuncios de televisión, etc. como prácticas comunicativas educativas, que difícilmente tienen potencial para mejorar el idioma inglés de los niños. Existe una necesidad imperiosa de volver a considerar los recursos multiplataforma en relación con la comunicación educativa y el papel de internet en la consecución del objetivo. La comunicación educativa a través de la escritura multiplataforma puede contribuir a resolver el problema del desarrollo lingüístico. El índice de penetración de internet en China es de 71,6% (Ren, 2022), lo que supone una verdadera ventaja para fomentar el desarrollo lingüístico a través de los medios cruzados. Internet ofrece un tesoro de información en lo que se refiere a materiales de escritura multiplataforma.

En realidad, los problemas a los que se enfrentan los estudiantes chinos pueden resolverse mediante la escritura multiplataforma. Además, si la integración de la alfabetización mediática a través de la metodología de la escritura multiplataforma se aplica realmente en las prácticas de enseñanza de la escritura en China, no solo puede cultivar la capacidad de escritura de los estudiantes y exponerlos al aprendizaje de los medios de comunicación y mejorar sus habilidades, sino también mejorar su capacidad de pensamiento, capacidad de resolución de problemas, capacidad de aprendizaje constructivo, y la capacidad de aprendizaje permanente. El objetivo del presente estudio fue, por tanto, abordar el problema del desarrollo lingüístico entre los estudiantes chinos a través de la escritura multiplataforma. Este estudio es un paso para resolver el problema del desarrollo del lenguaje entre los niños chinos a través de la escritura multiplataforma porque ayuda a promover un mayor compromiso con la lengua inglesa a través del aprendizaje multimodal del lenguaje, fomentando la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles, que son las variables incluidas en este estudio. Y lo que es más importante, este estudio aportará valiosas ideas a los académicos y profesionales para promover el desarrollo lingüístico entre los niños chinos.

2. Revisión de Literatura

2.1. Desarrollo del Lenguaje

El desarrollo del lenguaje es el proceso mediante el cual las personas aprenden a comprender y comunicarse entre sí a través del habla mientras son jóvenes (Pancsofar & Vernon-Feagans, 2006). Un niño puede comprender gradualmente los patrones lingüísticos fundamentales y aumentar su vocabulario a lo largo de este tiempo antes de desarrollar la fluidez. El desarrollo del lenguaje en los seres humanos es un proceso que comienza temprano. Es la base del desarrollo social, cognitivo y de la alfabetización. Aunque nacen sin ninguna capacidad lingüística, los recién nacidos pueden comprender los sonidos del habla y balbucear a los diez meses. Antes de adquirir la fluidez, la fase de desarrollo en la etapa prelingüística hasta las etapas progresivas de adquisición de vocabulario y perfección fonológica implica la influencia de factores externos en forma de entorno y recursos de comunicación (Çetinelik et al., 2021; Miller et al., 2023; Reeves et al., 2018; Wie et al., 2020).

El desarrollo del lenguaje comienza en la fase anterior al nacimiento, en la que el feto empieza a distinguir los patrones sonoros del habla de la madre. Después del nacimiento, las habilidades lingüísticas receptivas suelen surgir en los niños antes que las habilidades lingüísticas verbales o expresivas (Atmowardoyo & Sakkir, 2021). El lenguaje receptivo se refiere a la interiorización y comprensión de las palabras (Dada et al., 2021; Rocca, 2015). El lenguaje expresivo comienza a surgir lentamente mientras que el lenguaje receptivo sigue creciendo. Se cree que la comunicación preverbal, en la que los recién nacidos utilizan gestos y vocalizaciones para comunicar sus intenciones a los demás (Tait et al., 2001), es la precursora del lenguaje productivo/expresivo. Un concepto amplio del desarrollo afirma

que las nuevas formas acaban sustituyendo a las antiguas funciones, lo que permite a los niños aprender palabras para comunicar las mismas funciones comunicativas que antes representaban mediante formas proverbiales.

La comprensión conceptual del desarrollo del lenguaje está arraigada en la teoría de Noam Chomsky, caracterizada como un proceso de desarrollo del lenguaje, en el que los niños adquieren el lenguaje a través del entorno. Según Chomsky, los niños diseñan un mecanismo innato de adquisición del lenguaje que les permite aprenderlo de manera eficaz y constante (Chomsky, 2012). Sin embargo, la perspectiva del desarrollo hace hincapié en que el proceso de desarrollo de los niños está muy influido por los factores ambientales (Rosenberg, 1993). Por lo tanto, se hace una distinción entre las capacidades innatas de los niños para aprender el lenguaje y el papel del entorno externo en el desarrollo de las habilidades lingüísticas. Según esta perspectiva teórica, el desarrollo del lenguaje tiene en cuenta el entorno como la cultura que regula el desarrollo del lenguaje de los niños en la etapa infantil. Chomsky enfatizó que durante el periodo de desarrollo del lenguaje, la exposición a la lengua meta permite a los niños desarrollar el lenguaje de forma efectiva como primera lengua (Al-Harbi, 2020). Chomsky sostiene que el entorno desempeña un papel importante en el desarrollo de los elementos del lenguaje en los niños. La teoría sostiene que la característica innata del desarrollo del lenguaje se activa por los estímulos del entorno (Chomsky, 2002).

El desarrollo del lenguaje es uno de los principales problemas entre los niños (Mostafa & Ahmed, 2018). Aunque los profesionales han desarrollado algunos instrumentos para identificar y resolver el problema del desarrollo del lenguaje en los niños, todavía existen deficiencias para superar este problema. La utilización de un instrumento de cribado accesible para abordar adecuadamente el problema prevalente del desarrollo del lenguaje en los niños es una necesidad imperiosa, ya que este problema de desarrollo del lenguaje se encuentra incluso en las naciones industrializadas. En el ámbito de la atención sanitaria primaria, la cuestión plantea un dilema. El éxito social e intelectual de un niño depende en gran medida de su desarrollo del lenguaje. La detección temprana de un retraso del lenguaje puede dar lugar a una intervención rápida; de lo contrario, puede tener un efecto reductor en el funcionamiento del niño. Al igual que ocurre en otros países, el problema del desarrollo del lenguaje también es muy común en China (Verspoor & De Bot, 2022). Por lo tanto, es necesario abordar nuevas formas de superar el problema del desarrollo del lenguaje en varios países, además de China.

2.2. Escritura Multiplataforma

La escritura multiplataforma es el proceso de producir información destinada a ser compartida y disfrutada a través de varios canales o plataformas (Medentseva, 2019). Fundamentalmente, implica desarrollar un relato, una narrativa o una forma de comunicación que pueda traspasar las barreras convencionales y conectar con el público a través de diversas plataformas, como la letra impresa, la web, el audio, el video, las redes sociales y las experiencias interactivas, entre otras. Implica múltiples canales de comunicación pública (Tian et al., 2023). La cobertura multiplataforma en periódicos, revistas, radio y televisión es un éxito. La comunicación multiplataforma ofrece varias oportunidades para los líderes porque ayuda a fomentar el dominio de la lengua inglesa. La comunicación en diferentes plataformas ayuda a aprender el idioma con una comunicación efectiva (Gil, 2022; Wu et al., 2019).

Los componentes creativos y narrativos se utilizan con frecuencia en la escritura multiplataforma. La creatividad y la expresión verbal de los niños pueden estimularse animándoles a interactuar con contenidos imaginativos. La interacción de los niños a través de múltiples plataformas con la ayuda del uso combinado de blogs, podcasts, TikTok, videos y Duolingo en anuncios de televisión como educómunicación puede fomentar las competencias lingüísticas.

La publicación del informe McBride por la UNESCO en 1980 tiene dos puntos clave: en primer lugar, institucionalizó la necesidad de un modelo de comunicación global más equitativo, que permitiera a los países marginados, incluidos los de América Latina, participar de manera significativa en la creación de mensajes; en segundo lugar, la comprensión de que algunas influencias de los medios de comunicación en las personas provocó una convergencia interdisciplinaria entre la educación y la comunicación (Mateus & Quiroz Velasco, 2017). Después de esto, la tendencia de la educómunicación se desarrolló significativamente en todo el mundo. Se consideró beneficiosa para los niños porque pretendía conectar la educación y la comunicación a la vez que defendía el derecho del individuo a crear y compartir información (Azqueta et al., 2023; Ruiz Chagna & Iglesias Rodríguez, 2023).

La gente lee periódicos, escucha la radio y ve la televisión, pero también puede producir sus propios periódicos, emisoras de radio y cadenas de televisión. Las corrientes teóricas latinoamericanas de la comunicación popular, la pedagogía liberadora y los estudios culturales contribuyeron a establecer el objeto de estudio conocido como educómunicación (Mateus & Quiroz Velasco, 2017). Reconocer la intersubjetividad como un componente crucial para comprender cómo las personas interactúan con los medios de comunicación es una de las principales contribuciones

de la educomunicación. En los últimos años se ha incrementado la identificación de la educomunicación como un espacio de diálogo en torno a cuatro temas: la recepción cualificada, la educación popular, la articulación colectiva para el cambio social y su reconocimiento como un derecho que debe incluirse en las políticas públicas.

3. Marco Teórico y Desarrollo de Hipótesis

Uno de los principales retos a los que se enfrenta la aceptación de las tendencias educomunicativas en el proceso de desarrollo del lenguaje es la presencia de la escritura multiplataforma, que considera que fomenta el crecimiento del lenguaje en la primera infancia. En general, en el proceso de desarrollo de las destrezas de una segunda lengua entran en juego dos grandes tipos de motivaciones: (1) curiosidad: el deseo de comprender mejor a un grupo de personas y su forma de vida, y (2) la empatía: tras una exposición repetida, uno puede llegar a la conclusión de que ese grupo de personas tiene un manejo más sensato de las cosas y, por tanto, se identifica con ellos. Ambos factores permiten que los niños identifiquen en el entorno el elemento de aprendizaje de una segunda lengua y desarrollen sus competencias lingüísticas a lo largo del tiempo.

En la corriente de investigación contemporánea, la abundancia de literatura pone de manifiesto que no faltan estudios sobre el desarrollo del lenguaje. Del mismo modo, el campo de la escritura multiplataforma también ha sido abordado abundantemente por estudios anteriores; sin embargo, se percibe la falta de investigación en el ámbito del desarrollo del lenguaje en asociación con la escritura multiplataforma, que fue elegida como la razón de llevar a cabo la presente investigación. Por lo tanto, este estudio se propuso cubrir el vacío en la literatura estudiando el efecto de la escritura multiplataforma en el desarrollo lingüístico de los estudiantes chinos. Para ello, se examinó en profundidad el impacto de la adquisición de una segunda lengua en la primera infancia. El estudio también tuvo en cuenta la cuestión del aprendizaje del lenguaje, que facilitó el desarrollo del lenguaje durante la infancia, que, según Noam Chomsky, es el período crítico para que el lenguaje se desarrolle bajo la influencia del entorno. Fue interesante averiguar cómo los factores ambientales y otros determinantes externos al aprendizaje del lenguaje pueden servir para escalar el desarrollo del lenguaje en los niños.

La figura 1 presenta un breve resumen del marco teórico diseñado para este estudio, que muestra los factores determinantes del desarrollo lingüístico. Este marco se basa en la eficacia de la escritura multiplataforma, ya que determina la relación (fomento del *engagement* o atención participativa) entre la eficacia multimedia y el desarrollo del lenguaje. La eficacia de la escritura multiplataforma se aborda a través de cuatro variables importantes que incluyen el aprendizaje multimodal del lenguaje, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles. Según este estudio, todas estas variables desempeñan un papel positivo al momento de fomentar el compromiso de los niños con la escritura en inglés, lo que facilita el desarrollo del lenguaje.

La figura 1 destaca la relación entre el aprendizaje multimodal del lenguaje, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles con la promoción del compromiso y el desarrollo del lenguaje.



3.1. Fomento del *Engagement*

El *engagement* o atención participativa describe los hábitos y tácticas de escritura que resultan de la motivación de una persona para escribir. En la escritura multiplataforma se incluyen componentes multimedia como audio, video y aspectos interactivos. Se puede motivar a los niños para que participen activamente en ejercicios de lenguaje utilizando esta técnica multisensorial para involucrarlos en el proceso de aprendizaje y captar su atención. El nivel de *engagement* de un individuo en cualquier tarea determina el éxito para lograr la tarea (Taskin et al., 2019). Del mismo modo, la actividad de escritura como parte del desarrollo del lenguaje requiere un nivel significativo de

engagement por parte de los niños para aprender mejor (Lobo et al., 2022). Varios estudiosos han considerado la importancia del nivel de *engagement* en los estudios sobre el aprendizaje del lenguaje (Hiver et al., 2021; Lobo et al., 2022), sin embargo, no se considera el nivel de *engagement* en relación con el desarrollo del lenguaje. Del mismo modo, también existen estudios sobre el desarrollo del lenguaje y el *engagement*, sin embargo, el *engagement* no se considera en relación con la escritura multiplataforma, la cual tiene un papel central en la promoción del desarrollo de la lengua inglesa. Por lo tanto, este estudio considera el nivel de *engagement* como un elemento importante para promover el desarrollo del lenguaje entre los niños chinos. Así pues, la hipótesis es la siguiente:

Hipótesis 1 (H₁). El fomento del *engagement* influye positivamente en el desarrollo del lenguaje.

3.2. Aprendizaje Multimodal del Lenguaje

Multimodalidad es el término utilizado para describir la combinación de numerosas modalidades sensoriales y comunicativas (Barton & Riddle, 2022), como la vista, el sonido, el texto, las imágenes, el video, la música, etc., que producen significado en cualquier mensaje determinado. Toda comunicación es multimodal en cierto sentido porque el significado se generó en las comunicaciones orales utilizando técnicas lingüísticas y paralingüísticas incluso en las eras predigitales, además de las opciones de fuentes, gráficos, diseño de páginas, etc. En la era digital, el valor de la multimodalidad en la comunicación se ha ampliado, y esto es especialmente cierto para los estudiantes de idiomas que dependen de la multiplicidad de canales que ofrecen las pantallas para “captar” el significado en una lengua meta (Dressman, 2019). Por lo tanto, es un concepto que se utiliza con frecuencia en la teoría y la investigación de la enseñanza de idiomas para describir la coordinación de varios sistemas de significación diversos con el fin de transmitir un único mensaje o significado, o al menos uno que sea coherente (Edwards et al., 2020). Para examinar las implicaciones de la multimodalidad en el aprendizaje de idiomas, puede ser aconsejable alejarse totalmente de las preocupaciones sobre el proceso y concentrarse en los resultados visibles de las interacciones multimodales, ya que la dinámica del fenómeno es muy difícil de comprender. Desde este punto de vista, varios investigadores y teóricos definen la multimodalidad como una circunstancia propicia en la que la fusión del significado de dos o más modos da lugar a un resultado de aprendizaje medible. Se necesita urgentemente un marco teórico general que ayude a debatir en todos los estudios cómo y por qué “funciona” la multimodalidad, es decir, cómo el uso conjunto de varios modos de comunicación da lugar a resultados de aprendizaje del lenguaje más eficaces que el aprendizaje a través de un solo modo y ayuda a los niños en el desarrollo del lenguaje. Este marco teórico semiótico describiría cómo los distintos modos y sus diversas entradas sensoriales, principalmente visuales y auditivas, pero potencialmente también táctiles, olfativas, gustativas y cinestésicas, producen significado tanto por separado como en combinación. Este método global de enseñanza del lenguaje fomenta un desarrollo lingüístico completo. Tiene el potencial de facilitar a los alumnos el fomento de la capacidad de aprendizaje de idiomas. Tiene efectos directos e indirectos en el desarrollo del *engagement*. Indirectamente, influye positivamente en el nivel de *engagement* de los alumnos, lo que a su vez aumenta sus capacidades de aprendizaje. Así pues, las hipótesis son:

Hipótesis 2 (H₂). El aprendizaje multimodal del lenguaje influye positivamente en el fomento del *engagement*.

Hipótesis 3 (H₃). El aprendizaje multimodal del lenguaje influye positivamente en el desarrollo del lenguaje.

3.3. Fomentar la Creatividad

La creatividad es una cualidad o un proceso que produce algo novedoso y valioso (Tajiki & Mousapour Negari, 2022). El resultado del proceso creativo puede ser algo intangible o tangible. La psicología, la educación, los estudios empresariales y la ciencia cognitiva son los principales campos de estudio que se interesan por la creatividad. Implica poner en práctica conceptos nuevos e inventivos. La capacidad de ver las cosas de otra manera, descubrir patrones, relacionar hechos aparentemente inconexos y encontrar soluciones son rasgos de la creatividad. La escritura creativa es una forma de arte que trasciende la escritura convencional y permite a las personas comunicar sus ideas, sentimientos y pensamientos a través del poder de las palabras. En todos los niveles lingüísticos, la escritura creativa es una gran herramienta para el aprendizaje de idiomas. En un esfuerzo por expresar significados totalmente personales, exige que los alumnos manipulen el lenguaje de formas atractivas y desafiantes (Craik & Lockhart, 1972).

La creatividad en la escritura se caracteriza por el interés de experimentar con el lenguaje. La enorme mejora de la autoconfianza y la autoestima que la escritura creativa suele fomentar en los alumnos es quizá lo más destacable. Además, los alumnos suelen hacer sus propios descubrimientos sobre la lengua y sobre sí mismos, lo que fomenta tanto el desarrollo lingüístico como el personal. Estos beneficios se traducen invariablemente en un aumento

comparable de la motivación positiva. Dado que la motivación positiva tiene un papel significativo en la escritura en inglés (Bai et al., 2021; Sabti et al., 2019), estos factores promueven en última instancia el nivel de *engagement* de los niños en la escritura en inglés, lo que hace que mejore el desarrollo del lenguaje. Algunos estudios anteriores también mencionaron la relación significativa entre la creatividad y el *engagement* (Banegas & Lowe, 2021; Nicholes, 2016). Este estudio propone que el fomento de la creatividad entre los niños puede aumentar el nivel de *engagement*, lo que a su vez aumenta el desarrollo del lenguaje. Por lo tanto, se proponen las siguientes hipótesis:

Hipótesis 4 (H₄). El fomento de la creatividad influye positivamente en la promoción del *engagement*.

Hipótesis 5 (H₅). El fomento de la creatividad influye positivamente en el desarrollo del lenguaje.

3.4. Oportunidades de Aprendizaje Colaborativo

La escritura multiplataforma puede servir de apoyo a las aulas en las que los alumnos trabajan juntos y se involucran mientras abordan material relacionado con el lenguaje. Esta participación social mejora la comunicación (Bruce, 2002) y las destrezas lingüísticas. En un grupo lo suficientemente pequeño como para garantizar la participación de todos, los alumnos participan en actividades de aprendizaje colaborativo (o cooperativo) o en tareas de aprendizaje. Los alumnos del grupo pueden cooperar en una tarea compartida o trabajar en tareas individuales que contribuyen al objetivo final del grupo. Las personas que participan en el aprendizaje colaborativo aprovechan las capacidades y los recursos de los demás, a diferencia de quienes estudian de forma independiente. El uso de un paradigma de aprendizaje colaborativo en una escuela de inglés tiene muchas ventajas (Anastasiades et al., 2010; Labonté & Smith, 2022). Además, dado que el aprendizaje colaborativo fomenta el aprendizaje activo y el autodescubrimiento, puede mejorar realmente las capacidades laborales y el nivel de compromiso de una persona. Según Hedge y Teachout (2000), los estudiantes que colaboran entre sí para alcanzar un objetivo común no solo son responsables de sus propios procesos de aprendizaje, sino también de los procesos de aprendizaje de sus compañeros. Este estudio demuestra inequívocamente que la grandeza es el resultado cuando se anima a los alumnos a participar en actividades de interacción social y aprendizaje colaborativo. Esto demuestra que cuando los estudiantes se sienten empoderados para modificar su situación, se sentirán más impulsados a avanzar.

El aprendizaje colaborativo sostiene que cuando hay un intercambio animado de ideas y perspectivas opuestas, los estudiantes no solo agudizarán sus habilidades de pensamiento crítico, sino que también prestarán mayor atención al tema en cuestión. Hay pruebas convincentes de que los estudiantes que participan en el aprendizaje colaborativo pensarán más profundamente (Ehsan et al., 2019; Namaziandost et al., 2019), mostrarán un pensamiento más complejo y tendrán una mejor retención de la memoria que aquellos que optan por trabajar solos o deciden no participar en estas actividades de aprendizaje. Por lo tanto, el aprendizaje colaborativo tiene un papel influyente en el desarrollo del lenguaje que también se informa en varios estudios anteriores (Dongyu et al., 2013; Ko & Lim, 2021; Liu et al., 2018) porque tiene el potencial de promover el nivel de *engagement* de los niños. Por lo tanto, el aprendizaje colaborativo a través de múltiples plataformas tiene la capacidad de influir en el desarrollo del lenguaje con la promoción del nivel de *engagement*. Por lo tanto, se proponen las siguientes hipótesis:

Hipótesis 6 (H₆). Las oportunidades de aprendizaje colaborativo influyen positivamente en el fomento del *engagement*.

Hipótesis 7 (H₇). Las oportunidades de aprendizaje colaborativo influyen positivamente en el desarrollo del lenguaje.

3.5. Habilidades Transferibles

Las habilidades de escritura hacen referencia a un conjunto de talentos especializados que los autores utilizan para comunicar sus ideas de forma pertinente y atraer a los lectores a un nivel más profundo. Diversos lingüistas han ofrecido varias definiciones de la escritura. Una actividad que sea el centro de atención incluye la escritura como componente crucial. Los fundamentos de la escritura son habilidades transferibles: fluidez sintáctica, control de la dicción, conciencia de la audiencia, capacidad de organización y aspectos mecánicos como la puntuación y la ortografía. El pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital (Toker & Akbay, 2022) son solo algunas de las habilidades de escritura multiplataforma que pueden aprenderse. Estas habilidades van más allá del desarrollo del lenguaje y pueden ser útiles en muchas áreas de la educación de un niño y sus aspiraciones futuras. El uso de múltiples plataformas en la educación (Liu & Ko, 2021) mediante el uso combinado de blogs, podcasts, TikTok, videos y Duolingo en anuncios de televisión como elementos de la educación comunicativa ayuda para transferir las habilidades. Por lo tanto, los estudiantes que utilizan múltiples plataformas pueden transferir sus habilidades de diferentes maneras a través de internet, lo

que ayuda a promover su dominio de la Lengua inglesa. La transferencia de habilidades a través de diferentes plataformas también fomenta el nivel de *engagement* de los alumnos. El fomento del nivel de *engagement* entre los niños puede promover el desarrollo del lenguaje. Tiene el potencial de motivar a los niños para que aprendan inglés, lo que hace que mejoren sus habilidades en el aprendizaje del lenguaje. Según este estudio, la escritura multiplataforma tiene un papel positivo en el nivel de *engagement* de los niños y en el desarrollo del lenguaje a través de habilidades transferibles, lo que conduce a las siguientes hipótesis:

Hipótesis 8 (H_8). Las habilidades transferibles influyen positivamente en el fomento del *engagement*.

Hipótesis 9 (H_9). Las habilidades transferibles influyen positivamente en el desarrollo del lenguaje.

4. Metodología

4.1. Desarrollo de la Escala y Prueba Previa

Se elaboró una encuesta para medir la relación entre el aprendizaje multimodal del lenguaje, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo, las habilidades transferibles, el fomento del *engagement* y el desarrollo del lenguaje. Se siguió un proceso sistemático para elaborar el cuestionario de todas las variables. En el primer paso del desarrollo de la escala, este estudio revisó la literatura sobre estas variables e identificó 50 ítems de escala relevantes para todas las variables. En el siguiente paso, se contactó con expertos de diferentes campos de la lingüística para debatir en grupos de discusión cada uno de los ítems de la escala. En estos debates, los expertos recomendaron 30 ítems de escala para todas las variables, de un total de 50 ítems de escala. A continuación, se seleccionó un panel de tres revisores para la validez de contenido y la validez aparente de los ítems del cuestionario. La confirmación de la validez de contenido y la validez aparente es uno de los pasos importantes en el proceso de desarrollo de una escala (Hardesty & Bearden, 2004). Estos revisores procedían de universidades diferentes pero pertenecían al mismo campo. Se les enviaron los cuestionarios por correo electrónico. Los cambios menores propuestos por los expertos se incorporaron a estos ítems de la escala y todos los ítems de la escala se finalizaron para el estudio piloto. En el estudio piloto se distribuyeron 100 cuestionarios entre los encuestados. Los encuestados eran expertos en desarrollo lingüístico de diversas instituciones educativas. Se recibieron 60 respuestas válidas para su uso en el estudio piloto. En este proceso también se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) para comprobar la fiabilidad de cada ítem de la escala junto con la fiabilidad de las variables (Howard, 2016). Al considerar el AFE, se observó que siete ítems de la escala tenían un nivel de fiabilidad más bajo. Por lo tanto, estos ítems de la escala se eliminaron del estudio y finalmente se retuvieron 23 ítems de la escala para la recogida final de datos. Todos los ítems de la escala se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1: Ítems de la Escala para Cada Variable.

VARIABLES	Elementos de la Escala
Aprendizaje multimodal de idiomas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La combinación de modalidades ayuda en el aprendizaje. 2. La combinación de modalidades contribuye a la comunicación educativa. 3. La combinación de modalidades ayuda a aprender a través de la imagen y el texto hablado, como en el cine.
Fomentar la creatividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. El uso combinado de los medios de comunicación contribuye al desarrollo de ideas. 2. Las ideas creativas ayudan a promover la solución de los problemas. 3. El fomento de las ideas creativas ayuda en las competencias lingüísticas. 4. La promoción de ideas creativas favorece el desempeño en la escritura. 5. La promoción de ideas creativas fomenta la capacidad de expresión oral de los niños.
Oportunidades de aprendizaje colaborativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La colaboración siempre es útil en el aprendizaje. 2. La colaboración a través de internet ayuda a fomentar el proceso de aprendizaje. 3. Las oportunidades de aprendizaje colaborativo ofrecen distintas formas de aprender. 4. Los niños siempre obtienen beneficios del aprendizaje colaborativo. 5. El aprendizaje colaborativo ayuda a fomentar el debate que conduce a la mejora de las competencias lingüísticas.
Habilidades transferibles	<ol style="list-style-type: none"> 1. La transferencia de habilidades ayuda a los niños en el aprendizaje. 2. El uso de medios mixtos ayuda a transferir competencias que mejoran el aprendizaje. 3. La participación de los niños en los medios de comunicación ayuda a mejorar las habilidades mediante la transferencia de conocimientos entre los niños.
Fomento del <i>engagement</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El mayor interés de los niños por la escritura contribuye al aprendizaje del lenguaje. 2. La mayor intención de los niños a la hora de escribir ayuda en el aprendizaje del lenguaje. 3. La mayor disposición de los niños a escribir ayuda en el aprendizaje del lenguaje.
Desarrollo del lenguaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. El conocimiento del vocabulario es lo más importante en el aprendizaje del lenguaje. 2. La gramática y la sintaxis son lo más importante en el aprendizaje del lenguaje. 3. La comprensión oral es muy importante en el aprendizaje del lenguaje. 4. La competencia lectora es muy importante en el aprendizaje del lenguaje.

4.2. Muestreo

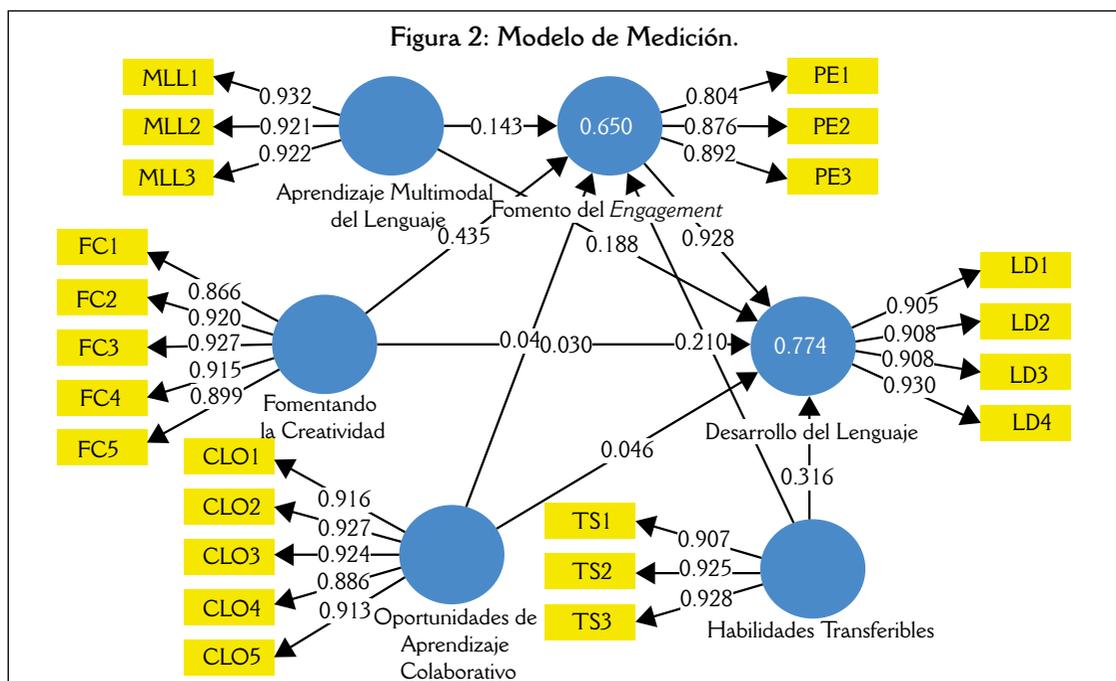
La técnica de muestreo es uno de los elementos importantes del proceso de recolección de datos (Taherdoost, 2016). El uso apropiado del muestreo es el aspecto más crítico de la respuesta adecuada para el análisis de datos. Varios estudios consideraron diversas técnicas de recopilación de datos. Por lo general, los estudios anteriores prefieren las técnicas de análisis de datos probabilísticas y no probabilísticas. El presente estudio consideró el muestreo probabilístico porque la población del estudio era conocida. Al considerar el muestreo probabilístico, este estudio seleccionó el muestreo aleatorio simple, que tiene varias ventajas sobre otras técnicas de recopilación de datos. Por lo tanto, todos los cuestionarios se distribuyeron aleatoriamente entre los encuestados del estudio.

4.3. Tamaño de la Muestra y Recogida de Datos

En el presente estudio se han tenido en cuenta estudios anteriores en el mismo campo para seleccionar el tamaño de la muestra. Aunque en la literatura anterior existen varios métodos de selección del tamaño de la muestra, esta viene determinada por la naturaleza del estudio. Se observó que los estudios anteriores consideraban que 250-275 era un buen tamaño de muestra, de ahí que el estudio actual distribuya 500 cuestionarios entre los expertos en desarrollo lingüístico de diversas instituciones educativas. Los datos demográficos básicos de los participantes se establecieron en función de dos méritos: la formación superior en desarrollo del lenguaje y la experiencia de un año o más en el campo respectivo. Del total de cuestionarios distribuidos se devolvieron 270 cuestionarios. No todos los cuestionarios eran adecuados para incluirlos en el análisis de datos, y se excluyeron del estudio 5 cuestionarios incompletos. Por último, se utilizaron 265 cuestionarios en el análisis de datos para alcanzar el objetivo del estudio, lo que resultó adecuado.

5. Análisis de Datos y Conclusiones

En este estudio se empleó la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) para el análisis de datos (Hair Jr et al., 2016; Hair Jr et al., 2014). Basándose en el PLS, se prefirió el Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) que ha sido empleado por varios estudios anteriores (Hair Jr & Sarstedt, 2019; Watanabe & Shafiq, 2023). En primer lugar, se consideró la validez convergente que se utiliza para examinar la correlación entre los ítems de la escala de cada variable. La validez convergente se evaluó a partir de las cargas factoriales, la fiabilidad compuesta y la varianza media extraída (AVE). Para completar este proceso se realizó el modelo de medición. El modelo de medición se muestra en la Figura 2, en la que se destacan las cargas factoriales de cada ítem de la escala. Se comprobó que todas las variables tenían una fiabilidad compuesta superior a 0,7, que es el umbral mínimo de este estudio.



Además, el AVE fue superior a 0,5, como recomiendan estudios anteriores. En el caso de la carga factorial, este estudio consideró 0,5 como el nivel mínimo de carga factorial para conservar los ítems de la escala. Durante este proceso no se suprimió ninguno de los ítems de la escala porque todos ellos tenían una carga factorial superior a 0,7. El logro de un nivel satisfactorio en las tres medidas confirmó la validez convergente. Todos los valores de las cargas factoriales, la fiabilidad compuesta y el AVE figuran en la Tabla 2. Además, también se llevó a cabo una evaluación de la validez discriminante para examinar la correlación entre los ítems de la escala de diferentes variables, como se muestra en la Tabla 3. Para confirmar la validez discriminante, se consideró el método de la raíz cuadrada del AVE. A partir de este método, se confirma que los ítems de la escala de las distintas variables no están correlacionados entre sí.

Tabla 2: Validez Convergente.

Construir	Artículos	Cargas	Alfa	Fiabilidad Compuesta	AVE
Oportunidades de aprendizaje en colaboración (CLO)	CLO1	0.916	0.95	0.962	0.834
	CLO2	0.927			
	CLO3	0.924			
	CLO4	0.886			
	CLO5	0.913			
Fomento de la creatividad (FC)	FC1	0.866	0.945	0.958	0.82
	FC2	0.92			
	FC3	0.927			
	FC4	0.915			
	FC5	0.899			
Desarrollo del lenguaje (LD)	LD1	0.905	0.933	0.952	0.833
	LD2	0.908			
	LD3	0.908			
	LD4	0.93			
Aprendizaje multimodal de idiomas (MLL)	MLL1	0.932	0.916	0.947	0.856
	MLL2	0.921			
	MLL3	0.922			
Fomento del <i>engagement</i> (PE)	PE1	0.804	0.819	0.893	0.736
	PE2	0.876			
	PE3	0.892			
Habilidades transferibles (TS)	TS1	0.907	0.909	0.943	0.846
	TS2	0.925			
	TS3	0.928			

Tabla 3: Validez Discriminante.

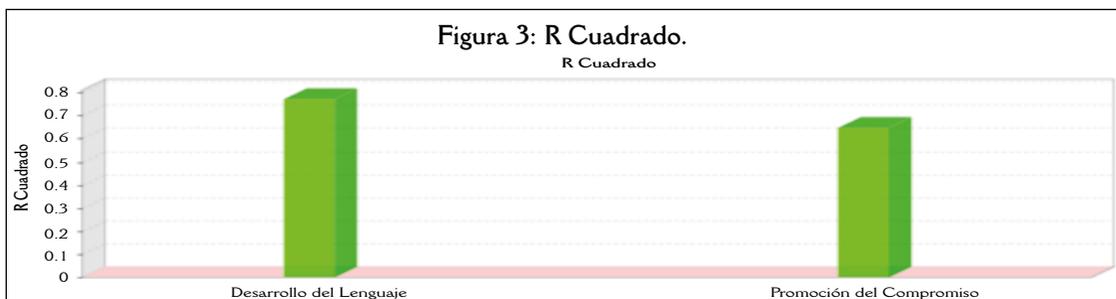
	Oportunidades de Aprendizaje Colaborativo	Fomento de la Creatividad	Desarrollo del Lenguaje	Aprendizaje Multimodal del Lenguaje	Fomento del <i>Engagement</i>	Habilidades Transferibles
Oportunidades de aprendizaje colaborativo	0.913					
Fomento de la creatividad	0.811	0.905				
Desarrollo del lenguaje	0.637	0.675	0.913			
Aprendizaje multimodal del lenguaje	0.89	0.805	0.663	0.925		
Fomento del <i>engagement</i>	0.76	0.794	0.671	0.761	0.858	
Habilidades transferibles	0.719	0.904	0.616	0.884	0.77	0.92

En el siguiente paso del análisis de datos, se examinó la relación entre las variables con ayuda del proceso de comprobación de hipótesis, como se muestra en la Tabla 4. En este tipo de análisis de datos, las hipótesis se comprobaron basándose en el valor beta t. Además, también se tuvo en cuenta el valor p para comprobar la significación de la relación junto con el valor t. El umbral mínimo del valor t en el presente estudio es 1,96 y el umbral máximo del valor p es 0,05. Los resultados muestran que el aprendizaje multimodal del lenguaje tiene una relación significativa con el desarrollo del lenguaje, ya que el valor t es superior a 1,96 y el valor p es inferior a 0,05. Además, el fomento de la creatividad, las habilidades transferibles y las oportunidades de aprendizaje colaborativo también tienen una relación significativa con el desarrollo del lenguaje. Del mismo modo, el fomento de la creatividad y las oportunidades de aprendizaje colaborativo tienen una relación significativa con el compromiso, sin embargo, las habilidades transferibles y el aprendizaje multimodal de idiomas no tienen relación con la promoción del compromiso porque el valor t es inferior a 1,96 y el valor p es superior a 0,05.

Tabla 4: Relación Entre Variables.

	Beta	Valores T	Valores P	Decisión
Oportunidades de aprendizaje colaborativo -> Desarrollo del lenguaje	0.046	2.725	0.004	Soportado
Oportunidades de aprendizaje colaborativo -> Fomento del <i>engagement</i>	0.044	3.621	0	Soportado
Fomento de la creatividad -> Desarrollo del lenguaje	0.03	1.999	0.046	Soportado
Fomento de la creatividad -> Fomento del <i>engagement</i>	0.435	3.816	0	Soportado
Aprendizaje multimodal del lenguaje -> Desarrollo del lenguaje	0.168	1.999	0.046	Soportado
Aprendizaje multimodal del lenguaje -> Fomento del <i>engagement</i>	0.143	1.47	0.142	No soportado
Fomento del <i>engagement</i> -> Desarrollo del lenguaje	0.928	23.37	0	Soportado
Habilidades transferibles -> Desarrollo del lenguaje	0.316	2.955	0.003	Soportado
Habilidades transferibles -> Fomento del <i>engagement</i>	0.21	1.927	0.055	No soportado

Por último, este estudio registró el valor R-cuadrado de las variables de desarrollo del lenguaje y promoción del compromiso, que es de 0,774. Este valor se muestra en la figura 3. Este valor indica que se espera que todas las variables produzcan un cambio del 77,4% en el desarrollo del lenguaje de los niños chinos, mediante el uso de todas las variables dependientes que actúan como determinantes.



6. Discusión

Para examinar el efecto de la escritura multiplataforma en los niños chinos escolarizados, este estudio ha tenido en cuenta la relación entre el desarrollo del lenguaje y el fomento del *engagement* con factores determinantes como el aprendizaje multimodal del lenguaje, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles. La eficacia de la escritura multiplataforma se considera a través de todos estos determinantes. Para ello, se propusieron nueve hipótesis, cuyos resultados se analizan en esta sección.

La hipótesis 1 identificó la relación entre el desarrollo del lenguaje y la promoción del compromiso de los alumnos en las actividades de escritura. Los resultados de esta hipótesis indican que el fomento del *engagement* tiene un efecto positivo en el desarrollo del lenguaje. Puede describirse además como que, con el aumento del fomento del *engagement* de los estudiantes en diversas actividades de desarrollo del lenguaje, sus habilidades lingüísticas pueden mejorar. Este resultado es coherente con el papel positivo del compromiso de los estudiantes en la escritura en inglés encontrado en (Lo & Hyland, 2007; Yang & Zhang, 2023; Yu et al., 2022). Por lo tanto, es realmente importante para las instituciones educativas chinas fomentar el nivel de *engagement* entre los estudiantes con la ayuda de diferentes actividades y mediante la adopción de nuevas formas de aprendizaje.

La hipótesis 2 considera el papel del aprendizaje multimodal del lenguaje en el fomento del *engagement*. Estos resultados ponen de manifiesto que la combinación de diferentes modos de aprendizaje ayuda a los estudiantes a participar mejor en diversas actividades de escritura en inglés. Por lo tanto, es muy importante implicar a los estudiantes en el proceso de escritura con la ayuda de diferentes modos. Entre ellos se incluyen el uso combinado de blogs, podcasts, TikToks, videos, Duolingo en anuncios de televisión, etc.

La hipótesis 3 considera el efecto del aprendizaje multimodal del lenguaje en el desarrollo del lenguaje, que también es significativo y positivo. Los resultados de esta hipótesis se pueden describir como la promoción del aprendizaje multimodal del lenguaje entre las instituciones chinas, que pueden trabajar más en la promoción del desarrollo del lenguaje entre los alumnos. Por lo tanto, el aprendizaje multimodal del lenguaje tiene un efecto directo en el desarrollo del lenguaje y un efecto indirecto con la ayuda del fomento del nivel de *engagement* entre los niños. Estudios anteriores también han mencionado el papel positivo de la multimodalidad en el aprendizaje del inglés (Fariás et al., 2007; Lee, 2014).

Las hipótesis 4 y 5 destacaban el efecto del fomento de la creatividad en el fomento del *engagement* y el

desarrollo del lenguaje, respectivamente. Los resultados indicaron que un mayor nivel de creatividad entre los estudiantes puede aumentar el nivel de *engagement* en la escritura, lo que puede ayudar a mejorar el desarrollo del lenguaje, lo que se relaciona con la hipótesis 5, que también fue aceptada. Así pues, tanto la hipótesis 4 como la 5 identificaron el efecto positivo del fomento de la creatividad en la escritura.

Del mismo modo, la hipótesis 6 se basa en la relación entre las oportunidades de aprendizaje colaborativo entre los niños y el fomento del *engagement*. Se observa que el aumento de la colaboración en las actividades de aprendizaje entre diferentes estudiantes en diferentes plataformas de medios de comunicación como blogs, podcasts, TikTok, videos, Duolingo en anuncios de televisión, etc., puede aumentar el desarrollo del lenguaje y el nivel de compromiso. Esto es coherente con lo que se informa en la literatura de que la creatividad en la escritura en inglés ayuda a promover las habilidades de aprendizaje (Allison, 2004; Wang & Cheng, 2016).

La hipótesis 7 demostró el efecto positivo de las oportunidades de aprendizaje colaborativo en el desarrollo del lenguaje. El efecto directo de las oportunidades de aprendizaje colaborativo en el desarrollo del lenguaje es positivamente similar al nivel de *engagement* de los niños. En la misma dirección, Jeong (2016) informó del papel positivo del aprendizaje colaborativo en la escritura en inglés.

La hipótesis 8 identifica el efecto positivo de las habilidades transferibles en el fomento del *engagement*. Se indica que las habilidades transferibles en diferentes plataformas multimedia pueden ayudar a promover el nivel de compromiso que, en última instancia, tiene el poder de promover las habilidades lingüísticas.

Por último, la hipótesis 9 identificó el efecto positivo de las habilidades transferibles en el desarrollo del lenguaje. El fomento de las habilidades transferibles puede promover el desarrollo del lenguaje directa e indirectamente a través del fomento del *engagement*.

En conclusión, se ha llegado a la conclusión de que la escritura multiplataforma es una poderosa herramienta para promover el desarrollo del lenguaje entre los niños chinos. El problema del desarrollo lingüístico de los niños chinos puede resolverse con la ayuda de la escritura multiplataforma en la comunicación educativa mediante el uso combinado de blogs, podcasts, TikToks, videos, Duolingo en anuncios de televisión, etc. La eficacia de la escritura multiplataforma con la ayuda del aprendizaje multimodal del lenguaje, la mejora de la creatividad, la creación de oportunidades de aprendizaje colaborativo y las habilidades transferibles tiene la capacidad de involucrar a los niños en actividades de escritura en inglés que, en última instancia, ayudan a promover el desarrollo del lenguaje.

7. Conclusión

El desarrollo del lenguaje es uno de los factores más críticos en la vida de los estudiantes y en su carrera académica. Especialmente en China, se presta mucha atención al desarrollo de la lengua inglesa porque es una lengua internacional y es la forma de comunicación global. A pesar de la especial atención que se presta al desarrollo lingüístico de los niños chinos, no se alcanza el nivel más alto. El presente estudio ha puesto de manifiesto que el desarrollo del lenguaje puede fomentarse con la ayuda de la escritura multiplataforma como comunicación educativa. Se encontró de que el uso de la escritura multiplataforma en la comunicación educativa, con la ayuda del uso combinado de blogs, podcasts, TikTok, videos, Duolingo en anuncios de televisión, tiene potencial para desarrollar las habilidades lingüísticas entre los niños. La eficacia de la escritura multiplataforma a través del aprendizaje multimodal del lenguaje, el fomento de la creatividad, las oportunidades de aprendizaje colaborativo y la oportunidad de transferir las habilidades en diversas plataformas como TikTok, videos, Duolingo en anuncios de televisión, etc. pueden ayudar a mejorar las habilidades lingüísticas. Según este estudio, el compromiso desempeña un papel fundamental en la promoción del desarrollo del lenguaje. Un mayor nivel de compromiso por parte de los niños en el aprendizaje de idiomas puede promover el desarrollo lingüístico, lo que es posible con la ayuda de la escritura multiplataforma.

Varios estudios anteriores se han ocupado de la promoción del desarrollo del lenguaje entre los niños, pero la literatura no ha tenido en cuenta el importante papel de la escritura multiplataforma en el desarrollo del lenguaje.

Por lo tanto, este estudio representa una importante contribución a la literatura con valiosas implicaciones para académicos y profesionales. Según las conclusiones de este estudio, los profesionales deberían centrarse en el desarrollo lingüístico de los niños chinos con la ayuda de la escritura multiplataforma. La eficacia de la escritura a través de distintos medios queda demostrada por el presente estudio, por lo que la aplicación de la escritura a través de distintos medios entre los niños tiene una valiosa importancia para fortalecer las destrezas lingüísticas de los niños. La dirección de los centros educativos debería promover las oportunidades del aprendizaje colaborativo.

Los expertos en desarrollo del lenguaje de las instituciones deberían promover el desarrollo del lenguaje a través

de la escritura multiplataforma mediante el uso combinado de blogs, podcasts, TikTok, videos y Duolingo en anuncios de televisión como prácticas comunicativas educativas. El uso combinado de diversos medios de comunicación contribuye de manera importante al desarrollo de las competencias relacionadas con la lengua inglesa. Además, también hay que hacer hincapié en la necesidad de capacitación. Los profesores son más capaces de actuar como eficaces portadores de conocimientos cuando han recibido suficiente capacitación y han estado expuestos a una amplia variedad de técnicas de enseñanza. Dado que los profesores actúan como modelos para los alumnos, es importante que tengan una capacitación adecuada para que puedan apoyarles mejor motivándoles a perseguir el conocimiento a través de la escritura multiplataforma. Además, cuando la estrategia didáctica adoptada tiene en cuenta la motivación y los intereses de los alumnos, el aprendizaje puede enriquecerse aún más. El entorno de aprendizaje colaborativo aumentará la motivación de los alumnos. Esto se debe al hecho de que los alumnos se sentirán en control y empoderados por su propia experiencia de aprendizaje.

Referencias

- Al-Harbi, S. S. (2020). Language development and acquisition in early childhood. *Journal of education and learning (Edulearn)*, 14(1), 69-73. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i1.14209>
- Allison, D. (2004). Creativity, students' academic writing, and EAP: exploring comments on writing in an English language degree programme. *Journal of English for Academic Purposes*, 3(3), 191-209. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2003.11.005>
- Anastasiadis, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education*, 54(2), 321-339. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.016>
- Angelova, M., & Zhao, Y. (2016). Using an online collaborative project between American and Chinese students to develop ESL teaching skills, cross-cultural awareness and language skills. *Computer Assisted Language Learning*, 29(1), 167-185. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.907320>
- Atmowardoyo, H., & Sakkir, G. (2021). Effects of best-practice based materials in receptive language learning behaviours in improving receptive language skills. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 1313-1334. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS1.1604>
- Avilés, J. A. G., & Carvajal, M. (2008). Integrated and cross-media newsroom convergence: Two models of multimedia news production—The cases of Novotecnica and La Verdad Multimedia in Spain. *Convergence*, 14(2), 221-239. <https://doi.org/10.1177/1354856507087945>
- Azqueta, A., Martín-Gutiérrez, Á., & Rodríguez-Torres, A. F. (2023). Analysis of Radicalisation Prevention Policies From the Perspective of Educommunication in Mediterranean Countries. En *News Media and Hate Speech Promotion in Mediterranean Countries* (pp. 260-282). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8427-2.ch014>
- Bai, B., Wang, J., & Nie, Y. (2021). Self-efficacy, task values and growth mindset: What has the most predictive power for primary school students' self-regulated learning in English writing and writing competence in an Asian Confucian cultural context? *Cambridge Journal of Education*, 51(1), 65-84. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2020.1778639>
- Banegas, D. L., & Lowe, R. J. (2021). Creative writing for publication: An action research study of motivation, engagement, and language development in Argentinian secondary schools. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 11(3), 401-421. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2021.11.3.5>
- Barton, G., & Riddle, S. (2022). Culturally responsive and meaningful music education: Multimodality, meaning-making, and communication in diverse learning contexts. *Research Studies in Music Education*, 44(2), 345-362. <https://doi.org/10.1177/1321103X211009323>
- Bruce, B. C. (2002). Diversity and critical social engagement: How changing technologies enable new modes of literacy in changing circumstances. *New Literacies and Digital Epistemologies*, 7. <https://go.revistacomunicar.com/IPnara>
- Çetingelik, M., Rowland, C. F., & Snijders, T. M. (2021). Do the eyes have it? A systematic review on the role of eye gaze in infant language development. *Frontiers in Psychology*, 11, 589096. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.589096>
- Chomsky, N. (2002). *On nature and language*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613876>
- Chomsky, N. (2012). On the Nature, Use and Acquisition of Language. En *Language and Meaning in Cognitive Science* (pp. 1-20). Routledge. <https://go.revistacomunicar.com/QPQ1i7>
- Cooper, V. (2023). *Income and African American Fathers' Parenting: Associations with Language Development in Early Childhood* [Disertación Doctoral, The University of Arizona]. <https://go.revistacomunicar.com/dari14>
- Craik, F. I., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11(6), 671-684. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(72\)80001-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80001-X)
- Dada, S., Flores, C., Bastable, K., & Schlosser, R. W. (2021). The effects of augmentative and alternative communication interventions on the receptive language skills of children with developmental disabilities: A scoping review. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 23(3), 247-257. <https://doi.org/10.1080/17549507.2020.1797165>
- Dongyu, Z., Fanyu, B., & Wanyi, D. (2013). Sociocultural theory applied to second language learning: Collaborative learning with reference to the Chinese context. *International Education Studies*, 6(9), 165-174. <https://doi.org/10.5539/ies.v6n9p165>
- Dressman, M. (2019). Multimodality and language learning. En *The handbook of informal language learning* (pp. 39-55). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119472384.ch3>
- Edwards, S., Mantilla, A., Grieshaber, S., Nuttall, J., & Wood, E. (2020). Converged play characteristics for early childhood education: multimodal, global-local, and traditional-digital. *Oxford Review of Education*, 46(5), 637-660. <https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1750358>
- Ehsan, N., Vida, S., & Mehdi, N. (2019). The impact of cooperative learning on developing speaking ability and motivation toward learning English. *Journal of Language and Education*, 5(3), 83-101. <https://doi.org/10.17323/jle.2019.9809>

- Fariás, M., Obilinovic, K., & Orrego, R. (2007). Implications of multimodal learning models for foreign language teaching and learning. *Colombian Applied Linguistics Journal*, (9), 174-199. <https://doi.org/10.14483/22487085.3150>
- Gil, I. (2022). National survey on edcommunication in Spanish universities during the COVID-19 Pandemic: Methodology and Results. En *Communication and Smart Technologies: Proceedings of ICOMTA 2021* (pp. 314-324). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5792-4_31
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2016.09.003>
- Hair Jr, J. F., & Sarstedt, M. (2019). Factors versus composites: Guidelines for choosing the right structural equation modeling method. *Project Management Journal*, 50(6), 619-624. <https://doi.org/10.1177/8756972819882132>
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. <https://doi.org/10.1016/j.jfb.2014.01.002>
- Hardesty, D. M., & Bearden, W. O. (2004). The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of Business Research*, 57(2), 98-107. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00295-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00295-8)
- Hedge, J. W., & Teachout, M. S. (2000). Exploring the concept of acceptability as a criterion for evaluating performance measures. *Group & Organization Management*, 25(1), 22-44. <https://doi.org/10.1177/1059601100251003>
- Hiver, P., Al-Hoorie, A. H., Vitta, J. P., & Wu, J. (2021). Engagement in language learning: A systematic review of 20 years of research methods and definitions. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/13621688211001289>
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-computer Interaction*, 32(1), 51-62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Jeong, K.-O. (2016). A study on the integration of Google Docs as a web-based collaborative learning platform in EFL writing instruction. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(39), 1-7. <https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i39/103239>
- Jonassen, D., Spector, M. J., Driscoll, M., Merrill, M. D., van Merriënboer, J., & Driscoll, M. P. (2008). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology: A Project of the Association for Educational Communications and Technology*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203880869>
- Ko, E. G., & Lim, K. Y. (2021). Promoting English learning in secondary schools: design-based research to develop a mobile application for collaborative learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 31, 307-319. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00562-0>
- Labonté, C., & Smith, V. R. (2022). Learning through technology in middle school classrooms: Students' perceptions of their self-directed and collaborative learning with and without technology. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6317-6332. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10885-6>
- Lee, H.-C. (2014). Using an Arts-Integrated multimodal approach to promote English learning: A case study of two Taiwanese Junior College students. *English Teaching: Practice and Critique*, 13(2), 55-75. <https://go.revistacomunicar.com/mx5fdt>
- Liu, G. Z., Chen, J. Y., & Hwang, G. J. (2018). Mobile-based collaborative learning in the fitness center: A case study on the development of English listening comprehension with a context-aware application. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 305-320. <https://doi.org/10.1111/bjet.12581>
- Liu, H., & Ko, Y. C. (2021). Cross-media intelligent perception and retrieval analysis application technology based on deep learning education. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 35(15), 2152023. <https://doi.org/10.1142/S0218001421520236>
- Lo, J., & Hyland, F. (2007). Enhancing students' engagement and motivation in writing: The case of primary students in Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 16(4), 219-237. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2007.06.002>
- Lobo, J., Dimalanta, G., Bautista, C., Buan, E., & Al De Dios, D. (2022). TikTok Consumption and Level of Class Engagement of Performing Arts Students in the New Normal: Destructive or Beneficial? *American Journal of Education and Technology*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.54536/ajet.v1i1.305>
- Mateus, J.-C., & Quiroz Velasco, M. T. (2017). Educommunication: A theoretical approach of studying media in school environments. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, 14(26), 152-163. <https://go.revistacomunicar.com/rGXQBp>
- Medentseva, N. (2019). Some Aspects of Usage Cross-media in Teaching Foreign Written Speech to the Students of Academic Lyceums in Uzbekistan. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 7(12), 432-436. <https://go.revistacomunicar.com/Od5wTC>
- Miller, C. M., Patel, S. W., & Ndebele, D. H. (2023). The Acquisition of Language by Children: How Do Children Learn Language So Quickly and Effortlessly? *Literature and Linguistics Journal*, 2(1), 60-68. <https://go.revistacomunicar.com/zsxali>
- Mostafa, E., & Ahmed, M. E.-R. (2018). Public awareness of delayed language development in Upper Egypt. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 34, 94-102. https://doi.org/10.4103/ejo.ejo_46_17
- Namaziandost, E., Neisi, L., Kheryadi, & Nasri, M. (2019). Enhancing oral proficiency through cooperative learning among intermediate EFL learners: English learning motivation in focus. *Cogent Education*, 6(1), 1683933. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1683933>
- Nicholes, J. (2016). Measuring writing engagement and emotional tone in L2 creative writing: Implications for interdisciplinarity. *Journal of Creative Writing Studies*, 2(1), 2. <https://go.revistacomunicar.com/lyalUi>
- Pancsofar, N., & Vernon-Feagans, L. (2006). Mother and father language input to young children: Contributions to later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(6), 571-587. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.08.003>
- Reeves, L., Hartshorne, M., Black, R., Atkinson, J., Baxter, A., & Pring, T. (2018). Early talk boost: A targeted intervention for three year old children with delayed language development. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(1), 53-62. <https://doi.org/10.1177/0265659018755526>
- Reilly, S., & McKean, C. (2023). Creating the conditions for robust early language development for all—Part 1: Evidence-informed child language surveillance in the early years. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(6), 2222-2241. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12929>
- Ren, R. (2022). Emotion Analysis of Cross-Media Writing Text in the Context of Big Data. *Frontiers in Psychology*, 13, 835149. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.835149>
- Rocca, C. (2015). Developing the musical brain to boost early pre-verbal, communication and listening skills: The implications for musicality development pre-and post-cochlear implantation. It is not just about Nursery Rhymes! *Cochlear Implants International*, 16(sup3), S32-S38. <https://doi.org/10.1179/1467010015Z.000000000277>

- Rosenberg, S. (1993). Chomsky's theory of language: some recent observations. *Psychological Science*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1993.tb00549.x>
- Ruiz Chagna, C. A., & Iglesias Rodríguez, A. (2023). The worldview and interculturality in the training of entrepreneurs: a model of participatory edu-communication in Ecuador. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01803-x>
- Sabti, A. A., Md Rashid, S., Nimehchisalem, V., & Darmi, R. (2019). The Impact of writing anxiety, writing achievement motivation, and writing self-efficacy on writing performance: A correlational study of Iraqi tertiary EFL Learners. *SAGE open*, 9(4). <https://doi.org/10.1177/2158244019894289>
- Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology: How to Choose a Sampling Technique for Research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5(2), 18-27. <https://go.revistacomunicar.com/cof14H>
- Tait, M. E., Nikolopoulos, T. P., Lutman, M. E., Wilson, D., & Wells, P. (2001). Video analysis of pre-verbal communication behaviours: use and reliability. *Deafness & Education International*, 3(1), 38-43. <https://doi.org/10.1179/146431501790561106>
- Tajiki, Z., & Mousapour Negari, G. (2022). Fostering Pre-intermediate EFL Learners' Writing Confidence and Writing Fluency through Creative Writing: Investigating the Role of Personality. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 11(4), 39-52. <https://go.revistacomunicar.com/TKKfzU>
- Taskin, Y., Hecking, T., Hoppe, H. U., Dimitrova, V., & Mitrovic, A. (2019). Characterizing comment types and levels of engagement in video-based learning as a basis for adaptive nudging. En *Transforming Learning with Meaningful Technologies: 14th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2019, Delft, The Netherlands, September 16-19, 2019, Proceedings 14* (pp. 362-376). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29736-7_27
- Tian, H., Liu, J., Sun, J., Zhang, Y., & Li, T. (2023). Cross-media migration behavior of antibiotic resistance genes (ARGs) from municipal wastewater treatment systems (MWTSS): Fugitive characteristics, sharing mechanisms, and aerosolization behavior. *Science of The Total Environment*, 893, 164710. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.164710>
- Toker, S., & Akbay, T. (2022). A comparison of recursive and nonrecursive models of attitude towards problem-based learning, disposition to critical thinking, and creative thinking in an computer literacy course for preservice teachers. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6715-6751. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10906-y>
- Verspoor, M., & De Bot, K. (2022). Measures of variability in transitional phases in second language development. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 60(1), 85-101. <https://doi.org/10.1515/iral-2021-0026>
- Wang, H.-c., & Cheng, Y.-s. (2016). Dissecting language creativity: English proficiency, creativity, and creativity motivation as predictors in EFL learners' metaphorical creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(2), 205-213. <https://doi.org/10.1037/aca0000060>
- Watanabe, W. C., & Shafiq, M. (2023). A Study on the Impact of Digital Marketing on Business Practices. *Business Review of Digital Revolution*, 3(1), 1-10. <https://go.revistacomunicar.com/7UuZlg>
- Wie, O. B., von Koss Torkildsen, J., Schaubert, S., Busch, T., & Litovsky, R. (2020). Long-term language development in children with early simultaneous bilateral cochlear implants. *Ear and Hearing*, 41(5), 1294-1305. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000851>
- Wu, L. Y., Wu, S. P., & Chang, C.-Y. (2019). Merging science education into communication: Developing and validating a scale for science edu-communication utilizing awareness, enjoyment, interest, opinion formation, and understanding dimensions (SEC-AEIOU). *Sustainability*, 11(17), 4551. <https://doi.org/10.3390/su11174551>
- Yang, L. F., & Zhang, L. J. (2023). Self-regulation and student engagement with feedback: The case of Chinese EFL student writers. *Journal of English for Academic Purposes*, 63, 101226. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2023.101226>
- Yu, Z., Yu, L., Xu, Q., Xu, W., & Wu, P. (2022). Effects of mobile learning technologies and social media tools on student engagement and learning outcomes of English learning. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(3), 381-398. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2022.2045215>