

Mejora de la competencia lectoescritora del alumnado migrante por medio de herramientas digitales

Improving migrant pupils' reading and writing skills through digital tools

María P. Cáceres Reche¹, José M. Romero Rodríguez¹,
Juan C. de la Cruz Campos¹, Blanca Berral Ortiz¹

¹ Universidad de Granada, España

caceres@ugr.es , romejo@ugr.es , juancarlosdelacruz@ugr.es , blancaberral@ugr.es

RESUMEN. El presente estudio científico tiene como objetivo analizar los programas digitales existentes entre la literatura de más impacto para mejorar la lectoescritura del alumnado migrante. A causa del aumento de la población no nativa en el país, surge la necesidad acuciante del aprendizaje del español como lengua extranjera. Tal y como exponen los resultados del estudio: esto se debe a que las barreras culturales y lingüísticas predominan en que los migrantes no se desarrollen positivamente en ámbitos educativos, sociales y laborales, suponiendo un obstáculo para la integración. Además, se recurre a las tecnologías pues evidencian que son recursos que refuerzan la consecución de objetivos para mejorar la lectoescritura del aprendizaje de español como segunda lengua. Dada la escasa cantidad de trabajos en esta línea, y a la vista de los resultados obtenidos, se considera un tema pionero que requiere más profundización en este ámbito de investigación.

ABSTRACT. The aim of this scientific study is to analyse the digital programmes that exist in the literature with the greatest impact on improving the literacy of migrant students. Due to the increase of the non-native population in the country, there is a pressing need to learn Spanish as a foreign language. As the results of the study show: this is due to the fact that cultural and linguistic barriers predominate in migrants' failure to develop positively in educational, social and work environments, which is an obstacle to integration. In addition, technologies are used because they are resources that reinforce the achievement of objectives to improve the literacy of learning Spanish as a second language. Given the scarce amount of work in this area, and in view of the results obtained, it is considered a pioneering topic that requires further research in this field.

PALABRAS CLAVE: Lectoescritura, Lectura, Escritura, Alumnado migrante, TIC.

KEYWORDS: Literacy, Reading, Writing, Migrant learners, ICT.

1. Introducción

El fenómeno migratorio no es algo novedoso, pues ha constituido un hecho relevante en la existencia humana, contribuyendo a los grandes avances tecnológicos e importantes cambios culturales. Dentro del marco europeo la situación ha cambiado gradualmente, si nos centramos en España, esta se ha convertido en un territorio que recibe inmigración de un modo ascendente, dinámico y no controlado, derivando en cambios culturales, económicos, psicosociales y políticos (Silva et al., 2021a). En este punto de creación de nuevos escenarios, se localizan los recursos tecnológicos, los cuales, aparte de generar nuevos ambientes laborales, sociales y educativos, facilitan los procesos cotidianos por lo que se convierten en una herramienta poderosa de mejora (Silva et al., 2021b).

Si se analizan las cifras arrojadas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021) según la Figura 1 de abandono educativo temprano por Comunidades Autónomas (CCAA), Andalucía se localiza en la tercera CCAA con mayor fracaso con un porcentaje de 21,8, seguida de esta Melilla y Ceuta con un 22,8% y 25,5% respectivamente. En esta línea, la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2016) en el Plan de Éxito Educativo 2016-2020 establece la inclusión educativa como una de las líneas primordiales para paliar el fracaso escolar (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

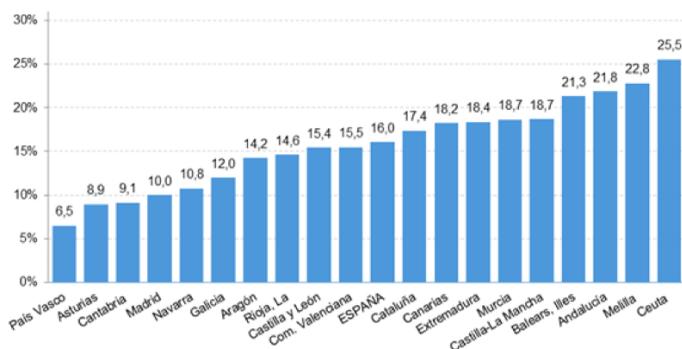


Figura 1. Abandono educativo temprano 2020 por CCAA. Fuente: (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021).

No obstante, tal y como destaca la Comisión Europea (2013) en el informe “Reducing Early School Leaving in Europe” y el Mapa de Abandono Educativo Temprano en España (Fundación Europea Sociedad y Educación, 2021) la juventud migrante presenta un riesgo de abandono educativo temprano elevado marcado principalmente por las barreras culturales y lingüísticas. En este sentido, el casuismo del lenguaje es una de las primeras dificultades que se localizan en el estudiantado migrante y los sitúa bajo una desventaja sociocultural (González-Carriedo, 2019; Álvarez-Sotomayor & Martínez-Cousinou, 2020).

Así pues, la competencia comunicativa verbal se considera el eje vertebrador de los procesos interculturales de inclusión social, y a su vez, la competencia lectora favorece los procesos de adaptación social e interacción con el medio y refuerza la competencia lingüística. Por otro lado, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se encuadran como la herramienta idónea para facilitar la inclusión educativa del estudiantado migrante. Entre los fundamentos que justifican su aplicabilidad para tal fin se destacan los siguientes (Ochoa-Aizpurua et al., 2019):

- La incorporación del individuo a la sociedad digitalizada y del conocimiento y su integración sociolaboral.
- Las potencias que proporcionan para superar las dificultades específicas.
- El acercamiento de los nuevos medios de comunicación con el entorno.

Asimismo, integrar recursos tecnológicos en el aprendizaje de la lectoescritura incide directamente en el modo de desarrollar la competencia en cuestión y, en definitiva, en aprender. Tal y como indica Russi et al. (2019) el estudiantado despierta gran motivación e interés cuando se trata de desarrollar la comprensión

lectoescritora por medio de las herramientas TIC, asimismo se vincula con un proceso de aprendizaje significativo (Gómez et al., 2019). Dichos condicionantes pueden ser originados por el empleo diario de los recursos tecnológicos en un contexto no formal y, por lo tanto, fuera de la educación, igualmente posibilita salir de la rutina de la enseñanza tradicional.

En suma, aquellos estudiantes que cuenten con dispositivos táctiles que presenten un teclado con signos y letras condicionará de un modo positivo la interacción y, por ende, adquisición de la adquisición lectoescritora (Sánchez et al., 2020; Chamorro-Rojas et al., 2021). De esta forma, se entiende que la dotación de herramientas tecnológicas al estudiantado expande las posibilidades de comunicación con el contexto de un modo síncrono y asíncrono, debido a la posibilidad de presencialidad en el aula o de trabajar de un modo ubicuo. Asimismo, son adaptables a las características y necesidades individuales. Del mismo modo, en la sociedad digitalizada se considera necesario ofertar al estudiantado una competencia digital competente para favorecer a su desarrollo idóneo.

En particular, los recursos TIC para la inclusión educativa suponen beneficios diversos como la autorregulación del aprendizaje (Zheng et al., 2020; Hutt et al., 2021); adquisición de las competencias digitales básicas (Manco-Chávez et al., 2020; León-Pérez et al., 2020); adaptación al ritmo y características personales (Seifu, 2020); mejora el rendimiento (Gubbels et al., 2020; González, 2021) y; facilita el acceso al contenido de un modo ubicuo, en otras palabras, desde cualquier lugar y en cualquier momento (Tapia, 2020).

En esta misma línea, debido a la llegada incesante y reciente de migrantes a nuestro país, no se puede obviar la necesidad acuciante que surge de investigar en este ámbito y, sobre todo, de innovar en las metodologías con el fin último de mejorar la enseñanza de segundas lenguas a los alumnos migrante. A este respecto, el problema de investigación del presente trabajo se centra en el análisis de la competencia lectoescritora que comprende el alumnado migrante y averiguar mediante qué método o actividades les resulta más adecuado para alfabetizar. Debido a que las tecnologías facilitan la ejecución de diversas tareas en ámbitos diversos de la vida, se presta atención a la posibilidad de generar recursos tecnológicos para facilitar la inclusión educativa en las aulas educativas (Salinas & de Benito, 2020).

2. Objetivos

El objetivo general de este estudio fue analizar la literatura científica existente sobre los programas digitales aplicados en alumnado migrante para mejorar la lectoescritura. Para ello, se establecieron diversos interrogantes que guiaron la revisión:

- ¿Qué recursos se utilizan para trabajar la lectoescritura con el alumnado migrante?
- ¿En qué medida el empleo de recursos tecnológicos influye en la adquisición o mejora de competencias lectoescritoras en el alumnado migrante?
- ¿Qué elementos lectoescritores se trabajan en los artículos seleccionados?
- ¿Qué resultados se han obtenido al aplicar recursos tecnológicos para favorecer la lectoescritura del alumnado migrante?

3. Metodología

En base a la propia naturaleza del trabajo y tras determinar la relevancia que suscita el tópico planteado, se estima oportuno realizar una exploración de la literatura científica, la cual implica un proceso riguroso, suponiendo la base de cualquier proyecto de investigación o estudio (Munn et al., 2018). Para llevar a cabo una revisión sistemática se deben analizar un conjunto de elementos, apoyados en evidencias y en los postulados PRISMA, sobre la elegibilidad, es decir, las características específicas de los estudios que se van a estudiar, y la selección de los estudios por medio de un proceso de cribado (Page et al., 2021).

En un primer paso, se formuló la ecuación de búsqueda en relación a los conceptos claves que guían el estudio: “lectoescritura” y “alumnado migrante”. Para abarcar un mayor número de investigaciones se usan

sinónimos de dichos descriptores. Los términos fueron traducidos al inglés y, finalmente, se estableció la siguiente ecuación: “mobile applications” OR “mobile learning” OR “e-learning” OR “electronic learning” AND “reading” OR “writing” OR “literacy” OR “Literacy Skills” OR “Literacy Education” OR “Reading skill” OR “writing skill” OR “second language” AND “immigrant” OR “migrant” OR “migrant learners” OR “immigrant learners”.

En una segunda etapa, se efectúa una búsqueda de las bases de datos más destacadas, en base a los estándares de calidad y reconocimiento debido a los índices de impacto (Journal Citation Reports (JCR) y Scimago Journal & Country Rank (SJR)), para garantizar una identificación de investigaciones y estudios más significativos, entre las que se localizan y seleccionan las bases de datos WOS Y SCOPUS. En tercera instancia, se introduce la ecuación de búsqueda en dichas bases de datos (Tabla 1) y, por último, se encadena una profundización de los trabajos seleccionados teniendo en cuenta una serie de criterios.

WOS	SCOPUS
Tema = (“mobile applications” OR “mobile learning” OR “e-learning” OR “electronic learning”) AND (“reading” OR “writing” OR “literacy” OR “Literacy Skills” OR “Literacy Education” OR “Reading skill” OR “writing skill” OR “second language”) AND (“immigrant” OR “migrant” OR “migrant learners” OR “immigrant learners”))	Título, resumen, palabras claves = (“mobile applications” OR “mobile learning” OR “e-learning” OR “electronic learning”) AND (“reading” OR “writing” OR “literacy” OR “Literacy Skills” OR “Literacy Education” OR “Reading skill” OR “writing skill” OR “second language”) AND (“immigrant” OR “migrant” OR “migrant learners” OR “immigrant learners”))

Tabla 1. Descriptores de búsqueda. Fuente: Elaboración propia.

3.1. Estrategia de búsqueda

El procedimiento llevado a cabo para la obtención de la muestra se distribuyó en tres fases diferenciadas partiendo de los criterios de elegibilidad establecidos. Los criterios de inclusión responden a: 2) Investigaciones empíricas de aprendizaje de lectoescritura y; 2) La población de estudio son estudiantes migrantes. Mientras que los criterios de exclusión son: 1) Investigaciones de carácter no empírico sobre el aprendizaje de la lectoescritura; 2) La población de estudio no son estudiantes migrantes (Tabla 2).

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ol style="list-style-type: none"> Investigaciones empíricas de aprendizaje de lectoescritura Población migrante 	<ol style="list-style-type: none"> Investigaciones no empíricas Población de estudio no son estudiantes migrantes Artículos duplicados Estudios cuyos contenidos difieran del tema de estudio

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión. Fuente: Elaboración propia.

De este modo, la fase primera fue establecer la ecuación de búsqueda en ambas bases de datos. La segunda consistió en aplicar los criterios de inclusión y de exclusión (1,2,3). Por último, en una tercera fase, se llevó a cabo una revisión de los títulos y autores para poder aplicar el criterio de exclusión 4.

A continuación, se expone de un modo sintético el proceso seguido y el refinamiento de los artículos científicos, por medio de un diagrama de flujo, hasta el establecimiento de la muestra final (n= 5) (Figura 2).

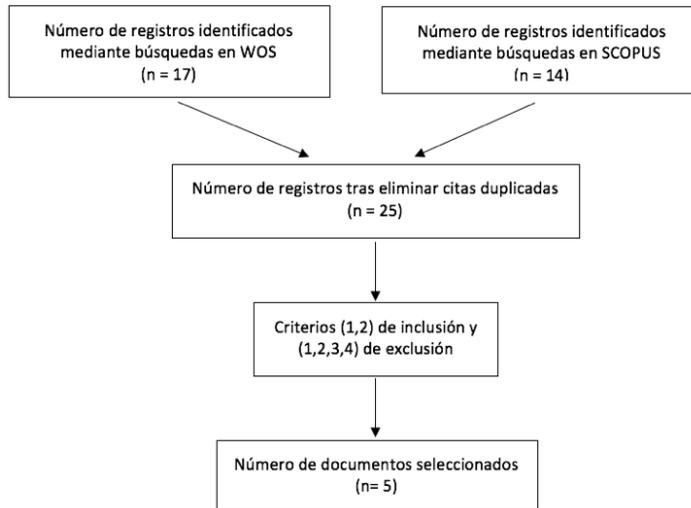


Figura 2. Diagrama de flujo. Fuente: Elaboración propia.

Estudio	Tipo de publicación	Muestra	Programa aplicado	Duración	Propósito	Resultados
Kim (2009)	Journal article	250 estudiantes	Aprendizaje móvil	Entre diciembre de 2006 y marzo de 2008	Desarrollar un modelo de aprendizaje móvil para favorecer la alfabetización para niños indígenas migrantes desatendidos en América Latina.	El programa implementado por medio de un dispositivo móvil arroja que los niños migrantes desfavorecidos adquieren gran cantidad de vocabulario. Del mismo modo, se considera que los cuentos breves digitales sencillos son un punto de partida para los estudiantes en etapas tempranas de competencia lectora.
Viberg et al. (2019)	Journal article	8 estudiantes	Aprendizaje móvil: App TimeTracker	2 semanas	Realizar un control del tiempo que dedican al estudio de un segundo idioma y comprobar si esto tiene efectos sobre el compromiso y la motivación.	Los resultados arrojan que, visualizando el tiempo dedicado a las actividades: escuchar, hablar, leer y escribir, los estudiantes migrantes se vuelven más motivados y comprometidos con sus estudios.
García y Franco (2013)	Journal article	23 estudiantes	Plataforma e-learning para la comunidad de migrante senegalés enfocada en la alfabetización mediática	3 meses	Diseñar y editar una plataforma de aprendizaje adaptado a la cultura senegalesa por medio de mapas.	Se concluye con que los migrantes contaban con competencias mediáticas y digitales básicas para actuar de un modo autónomo si disponían de plataformas adaptadas. Sin embargo, para acceder a noticias locales las competencias eran limitadas. Además, se demostró que cuanto más dominio de la información local menos exclusión social.
Chen et al. (2017)	Journal article	5 estudiantes	Mobile-Assisted Language Learning (MALL), a través del uso de tabletas (iPads) y una aplicación de escritura digital (Penultimate)	4 semanas	El objetivo es explorar los efectos del aprendizaje de las habilidades de escritura narrativa de jóvenes estudiantes de inglés a través del uso de tabletas (iPads) y una aplicación de escritura digital (Penultimate).	Los resultados demuestran que el uso de la tecnología móvil aumenta la motivación de aprendizaje y la calidad de las habilidades de escritura.
Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022)	Journal article	128 estudiantes	Apps de cuentos, Valentina de la editorial Kokinos y Arbi y el mago misterioso, correspondiente a la editorial Arbi Books	No procede	Con el objetivo de conocer la valoración individual de los estudiantes acerca de las herramientas de Realidad Aumentada (RA) y para el aprendizaje de la lengua materna o segunda a través de las correspondientes reflexiones en un portafolio y mediante una entrevista semiestructurada online (cuali y cuantitativa).	Los resultados comprueban que las herramientas digitales facilitan la adquisición de competencias de lectoescritura, así como de la motivación del alumnado.

Tabla 3. Principales rasgos contextuales de los estudios. Fuente: Elaboración propia.

4. Resultados

El análisis de contenido de los 5 artículos científicos que componen la muestra fueron publicados entre 2009 y 2022, los idiomas fueron en inglés y español. En términos de muestra total, se examinaron 414 participantes.

4.1. ¿Qué recursos se utilizan para trabajar la lectoescritura con el alumnado migrante?

En relación a los recursos que emplean para trabajar la lectoescritura con el alumnado migrante, cuatro de ellos hacen alusión al aprendizaje móvil, algunos se centran en aplicaciones móviles como, por ejemplo, el artículo de Viberg et al. (2019) que hace uso de la aplicación (app) TimeTracker; Chen et al. (2017) plantea

una aplicación de escritura digital llamada Penultimate y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022) una app de cuentos de la editorial Arbi Book y Kokinos. El único artículo que se centra en una plataforma e-learning es el planteado por García y Franco (2013).

4.2. ¿En qué medida el empleo de recursos tecnológicos influye en la adquisición o mejora de competencias lectoescritoras en el alumnado migrante?

De los artículos seleccionados todos hacen alusión a que los recursos tecnológicos favorecen y facilitan la competencia tanto de la lectura como de la escritura y la adquisición de vocabulario. Viberg et al. (2019), Chen et al. (2017) y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022) señalan en particular que el desarrollo de las competencias de lectoescritura se ven facilitadas debido a que sienten más motivación hacia el aprendizaje por medio de herramientas tecnológicas.

4.3. ¿Qué elementos lectoescritores se trabajan en los artículos seleccionados?

En base a los artículos seleccionados y a los elementos que se trabajan, el planteado por Kim (2009) se centra en la lectura, los documentos presentados por Viberg et al. (2019), García y Franco (2013) y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022) trabajan tanto la escritura como la lectura y, por último, el elemento que se analiza en el estudio presentado por Chen et al. (2017) es la escritura. Esto se plasma de un modo visual en la figura 3.

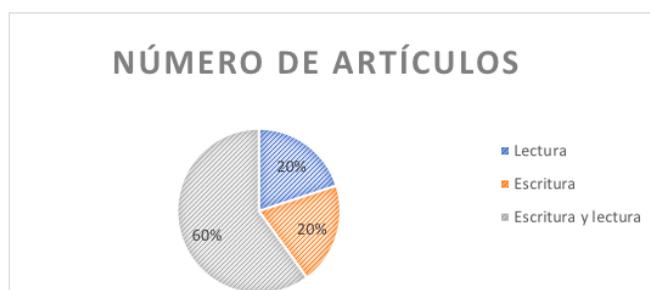


Figura 3. Elementos de la lectoescritura trabajados. Fuente: Elaboración propia.

4.4. ¿Qué resultados se han obtenido al aplicar recursos tecnológicos para favorecer la lectoescritura del alumnado migrante?

Los resultados obtenidos por Kim (2009) establecen que el programa implementado por medio de un dispositivo móvil favorece a que los niños migrantes adquieran gran cantidad de vocabulario y, añade que, los cuentos breves digitales son un buen punto de partida para desarrollar la competencia lectora en edades tempranas. Por otro lado, Viberg et al. (2019) establece que, si el estudiantado tiene la capacidad de visualizar el tiempo que dedican a las actividades presentes en la interfaz de la aplicación móvil, se sienten más motivados y comprometidos con estudio de un segundo idioma. Del artículo presentado por García y Franco (2013) se destaca que cuanto mayor es el dominio del alumnado migrante hacia la información local y con ello del lenguaje, sufrían una exclusión social menor. Por otro lado, los trabajos de Chen et al. (2017) y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022) demuestran que las herramientas digitales, en particular el uso de la tecnología móvil, aumentan la motivación del alumnado y facilitan la adquisición de competencias lectoescritoras.

5. Discusión y conclusiones

La revisión sistemática llevada a cabo se ha basado en diversos estándares de calidad (de la Serna-Tuya et al., 2018; Ramírez et al., 2018). Este hecho dota de rigurosidad el proceso de revisión y extracción de la literatura científica. Así pues, el trabajo efectuado muestra una panorámica interesante sobre los recursos

tecnológicos que se emplean para mejorar la lectura y/o escritura del alumnado migrante.

A este respecto, los artículos que se manifiestan sobre mejorar la lectoescritura por medio de recursos tecnológicos del alumnado migrante presentan un desarrollo escaso en la literatura científica. A pesar de ello, el interés desde diferentes ámbitos de conocimiento es creciente.

Los resultados obtenidos en las investigaciones analizadas verifican que el uso de herramientas digitales y, en particular de aplicaciones móviles, facilitan la adquisición de competencias de lectura y/o de escritura en alumnado migrante Viberg et al. (2019), Chen et al. (2017) y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022). En este sentido, desde el campo de la enseñanza del español como lengua extranjera se deben atender a las ventajas que las tecnologías ofrecen. El aprender una segunda lengua haciendo uso de las TIC supone, por un lado, el aprendizaje de unos mínimos para poder desenvolverse e integrarse en la sociedad y, por otro, la adaptarse a los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje en plena era digital (Ortega, 2015).

Al hilo de lo anterior, emplear las aplicaciones móviles como un complemento de los procesos de enseñanza-aprendizaje posibilitan la transformación didáctica y se consideran herramientas idóneas para favorecer el aprendizaje del alumnado gracias a la motivación que estos muestran hacia el mismo tal y como indican los artículos seleccionados de Viberg et al. (2019), Chen et al. (2017) y Peña-Acuña y Martínez-Sala (2022).

Asimismo, en el artículo presentado por García y Franco (2013) hace alusión a la exclusión social que sufren el alumnado migrante a causa del desconocimiento de la lengua del país al que se han dirigido. Esto se debe a que el lenguaje más allá de ser una de las primeras dificultades que se localizan en el estudiantado con dichas características, a causa de ello, los sitúa bajo una desventaja sociocultural según señalan Álvarez-Sotomayor y Martínez-Cousinou (2020).

La posibilidad de seleccionar recursos tecnológicos que posibiliten el acercamiento del alumnado migrante a la sociedad por medio de la mejora de las competencias lectoescritoras es un recurso poderoso para evitar posibles exclusiones sociales a causa de no manejar la lengua.

Teniendo en consideración las preguntas de investigación que se han planteado, se ha dado respuesta a cada una de ellas en medida en la que: los recursos que más se emplean son aplicaciones móviles y el empleo de las TIC favorecen y facilitan las competencias en lectura y escritura gracias al aumento de la motivación.

Aprender el idioma se considera crucial para ser incluido en una sociedad nueva. Para los migrantes el teléfono móvil es un dispositivo de uso común que puede usarse para aprender idiomas. Es por ello que se ha observado de falta de aplicaciones específicas para la mejora de las competencias lectoescritoras del grupo objetivo. A pesar de lo planteado, entre las limitaciones del estudio se han observado escasa cantidad de trabajos en esta línea, a la vista de analizar los resultados obtenidos y la realidad del tema, cabe destacar que surge una necesidad acuciante de realizar más estudios en el presente tópico pionero, que revertirá la eficacia y efectividad de desarrollar la lectoescritura en el alumnado migrantes, así como la mejora en ámbitos educativos, sociales y laborales.

Financiación

Este trabajo ha sido financiado con fondos públicos por el proyecto “AppRende: Inclusión y Mejora de la Competencia Lectoescritora del Alumnado Inmigrante en Andalucía” (Referencia: PY20_00077), de la convocatoria de ayudas a proyectos de I+D+i en régimen de concurrencia competitiva en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) y con el contrato del Sistema Andaluz del Conocimiento de la Junta de Andalucía (Referencia: PREDOC_01432).

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Cáceres Reche, M. P.; Romero Rodríguez, J. M.; de la Cruz Campos, J. C.; Berral Ortiz, B. (2024). Mejora de la competencia lectoescritora del alumnado migrante por medio de herramientas digitales. *Campus Virtuales*, 13(1), 83-91. <https://doi.org/10.54988/cv.2024.1.1316>

Referencias

- Álvarez-Sotomayor, A.; Martínez-Cousinou, G. (2020). Inmigración, lengua y rendimiento académico en España. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Sociología*, 78(3), 1-15. doi:10.3989/ris.2020.78.3.19.083.
- Chamorro-Rojas, G. A.; Delgado, P. A.; Dorado-Delgado, M. J.; Morales-Trujillo, Y. M.; Posso-Guerrero, Y. N.; Trejo-Vallejo, J. F.; Lagos-Salas, D. G. (2021). Sistema táctil y sus contribuciones en el ámbito escolar. *Boletín Informativo CEI*, 8(1), 138-141.
- Chen, Y.; Carger, C. L.; Smith, T. J. (2017). Mobile-assisted narrative writing practice for young English language learners from a funds of knowledge approach. *Language Learning & Technology*, 21(1), 28-41.
- Comisión Europea (2013). Reducing Early School Leaving in Europe. Bruselas, Bélgica: Comisión Europea. (http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policies_early_school_leaving.pdf).
- Fundación Europea Sociedad y Educación (2021). Mapa del abandono educativo temprano en España, Informe general. (https://www.sociedadeducacion.org/site/wp-content/uploads/INFORME-GENERAL-AET_WEB_23032021.pdf).
- García, D.; Franco, G. (2013). E-Learning Platform for Senegalese Immigrant Community Focused on Media Literacy. *Index I comunicación*, 3(2), 151-173.
- Gómez, L. E.; Muriel, L. E.; Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(02), 118-131.
- González-Carriedo, R. (2019). Los programas de lenguaje dual como vía hacia una educación multicultural y plurilingüe. *NABE Journal of Research and Practice*, 9(1). doi:10.1080/26390043.2019.1589280.
- González, I. M. (2021). Influencia de las TIC en el rendimiento escolar de estudiantes vulnerables. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 351-365. doi:10.5944/ried.24.1.27960.
- Gubbels, J.; Swart, N. M.; Groen, M. A. (2020). Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-scale assessments in education*, 8(1), 1. doi:10.1186/s40536-020-0079-0.
- Hutt, S.; Ocuppaugh, J.; Andres, J. M.; Bosch, N.; Paquette, L.; Biswas, G.; Baker, R. S. (2021). Investigating SMART Models of Self-Regulation and their Impact on Learning Stephen. *International Educational Data Mining Society*.
- Kim, P. H. (2009). Action research approach on mobile learning design for the underserved. *Educational Technology Research and Development*, 57(3), 415-435.
- León-Pérez, F.; Bas, M. C.; Escudero-Nahon, A. (2020). Self-perception about emerging digital skills in Higher Education students. *Comunicar*, 28(62), 91-101. doi:10.3916/c62-2020-08.
- Manco-Chávez, J. A.; Uribe-Hernández, Y. C.; Buendía-Aparcana, R.; Vertiz-Osores, J. J.; Isla Alcoser, S. D.; Rengifo-Lozano, R. A. (2020). Integration of ICTS and Digital Skills in Times of the Pandemic COVID-19. *International Journal of Higher Education*, 9(9), 11-20.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). La tasa de abandono escolar en España alcanza su nivel más bajo desde que se tienen datos. Nota de Prensa. Madrid, España: Ministerio de Educación y Formación Profesional. (<https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2020/01/20200128-epaabandono.html>).
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). La tasa de abandono educativo temprano se sitúa en el 16% en 2020, según los datos de la Encuesta de Población Activa. Nota de Prensa. Madrid, España: Ministerio de Educación y Formación Profesional. (<https://www.educacionyfp.gob.es/ca/prensa/actualidad/2021/01/20210129-abandonoeducativo.html>).
- Munn, Z.; Peters, M. D.; Stern, C.; Tufanaru, C.; McArthur, A.; Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC medical research methodology*, 18(1), 1-7. doi:10.1186/s12874-018-0611-x.
- Ochoa-Aizpurua, B.; Correa, J. M.; Gutiérrez-Cabello, A. (2019). Las TIC en la atención a la diversidad educativa: el caso de la Comunidad Autónoma Vasca. *RED: revista de educación a distancia*, 61, 7. doi:10.6018/red/61/07.
- Ortega, F. J. (2015). La importancia de la lectura y de las nuevas tecnologías en el aprendizaje del español para inmigrantes. *Investigaciones Sobre Lectura*, (3), 123-133. doi:10.24310/revistaisl.vi3.11085.
- Page, M. J.; et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10, 89. doi:10.1186/s13643-021-01626-4.
- Peña-Acuña, B.; Martínez-Sala, A. (2022). Cuentos de Realidad Aumentada para el aprendizaje de la lengua. *Porta Linguarum*, 37, 291-306. doi:10.30827/portalin.vi37.20938.
- Russi, A. M.; Aguilar, J.; Forero, N. R. (2019). Desarrollo de la competencia comunicativa mediada por las TIC. *Educación y Ciencia*, 23, 17-35.
- Salinas, J.; de Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 9(2), 99-111.



- Sánchez, M. G.; Pérez, J.; Pérez P, M. C. (2020). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la comprensión lectora: tendencia. *Revista Conrado*, 16(72), 376-386. doi:10.17981/cultedusoc.9.3.2018.42.
- Seifu, K. (2020). Determinants of information and communication technology integration in teaching-learning process at Aksum University. *Cogent Education*, 7(1), 1-23. doi:10.1080/2331186X.2020.1824577.
- Silva, P.; Antúnez, S.; Slater, C. L. (2021a). Towards social justice in highly complex schools in Catalonia, Spain. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(2), 336-351.
- Silva, R.; Fonseca, B.; Costa, C.; Martins, F. (2021b). Fostering Computational Thinking Skills: A Didactic Proposal for Elementary School Grades. *Education Sciences*, 11(9), 518.
- Tapia, M. R. (2020). Un itinerario digital para el aprendizaje-servicio ubicuo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 111-128. doi:10.5944/ried.23.1.25389.
- Viberg, O.; Khalil, M.; Bergman, G. (2019). TimeTracker App: Facilitating Migrants' Engagement in Their Second Language Learning. In M. E. Auer, & T. Tsiatsos (Eds.), *Internet of Things, Infrastructures and Mobile Applications. IMCL 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1192. Springer. doi:10.1007/978-3-030-49932-7_91.
- Zheng, X. L.; Kim, H. S.; Lai, W. H.; Hwang, G. J. (2020). Cognitive regulations in ICT-supported flipped classroom interactions: An activity theory perspective. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 103-130. doi:10.1111/bjet.12763.