

Integración de Recursos Educativos Abiertos (REA) en el desarrollo de competencias digitales en la Educación Superior en línea

Integration of Open Educational Resources (OER) in the Development of Digital Competencies in Online Higher Education

Cristina Alexandra Velásquez Flores

<https://orcid.org/0000-0002-6755-7052>

cavelasquez@uce.edu.ec

Universidad Central del Ecuador. Quito – Ecuador.

RESUMEN

La integración de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la educación superior en línea ha cobrado relevancia en los últimos años, especialmente tras la pandemia de COVID-19. Estos recursos, que son accesibles de manera gratuita, se han considerado herramientas clave para mejorar el acceso a materiales educativos y fomentar el desarrollo de competencias digitales. Sin embargo, a pesar de su potencial, la implementación efectiva de los REA enfrenta varios desafíos que limitan su aprovechamiento en ciertos contextos educativos. Existen brechas tecnológicas y una limitada alfabetización digital de los estudiantes, lo que dificulta el acceso y uso adecuado de estos recursos. A pesar de los beneficios potenciales de los REA, no se cuenta con suficiente evidencia consolidada sobre su impacto real en el desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea. El objetivo de esta investigación fue realizar una revisión bibliográfica sistemática para analizar cómo la integración de los REA contribuye al desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea. La metodología utilizada consistió en revisar doce (12) estudios recientes relacionados con el uso de los REA, enfocándose en identificar tendencias, desafíos y buenas prácticas. Los resultados obtenidos muestran que los REA mejoran el acceso a recursos educativos, fomentan la autonomía del aprendizaje y contribuyen al fortalecimiento de competencias digitales como la búsqueda y evaluación de información. No obstante, también se destaca que la falta de capacitación docente y las barreras tecnológicas siguen siendo obstáculos importantes. Los REA representan una herramienta valiosa para el desarrollo de competencias digitales, pero su integración exitosa en los entornos educativos requiere superar desafíos pedagógicos y tecnológicos.

Palabras claves: recursos educativos abiertos (REA), acceso a recursos educativos, competencias digitales.

Recibido: 14-09-24 - Aceptado: 23-12-24

ABSTRACT

The integration of Open Educational Resources (OER) in online higher education has gained prominence in recent years, especially after the COVID-19 pandemic. These resources, which are freely accessible, have been considered key tools for improving access to educational materials and fostering the development of digital competencies. However, despite their potential, the effective implementation of OER faces several challenges that limit their use in certain educational contexts. There are technological gaps and limited digital literacy among students, which hinders access to and adequate use of these resources. Despite the potential benefits of OER, there is not enough consolidated evidence on their real impact on the development of digital competencies in online higher education. The objective of this research was to conduct a systematic literature review to analyze how the integration of OER contributes to the development of digital competencies in online higher education. The methodology used consisted of reviewing twelve (12) recent studies related to the use of OER, focusing on identifying trends, challenges and good practices. The results obtained show that OER improve access to educational resources, foster learning autonomy and contribute to the strengthening of digital competencies such as information search and evaluation. However, it also highlights that lack of teacher training and technological barriers remain

major obstacles. OER represent a valuable tool for the development of digital competencies, but their successful integration into educational environments requires overcoming pedagogical and technological challenges.

Keywords: open educational resources (OER), access to educational resources, digital competences

INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha impactado significativamente el ámbito educativo a nivel global, generando un cambio paradigmático en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las tecnologías de la información y la comunicación han permitido democratizar el acceso al conocimiento mediante plataformas digitales, promoviendo modelos educativos más inclusivos y adaptativos (García, 2024). En este contexto, los Recursos Educativos Abiertos (REA) se han consolidado como herramientas fundamentales para garantizar el acceso universal al aprendizaje, fomentando la equidad educativa y la colaboración internacional en la generación y uso de contenidos.

A nivel institucional, universidades y centros educativos han comenzado a integrar los REA como parte de sus estrategias pedagógicas, especialmente en programas de educación en línea. La incorporación de estos recursos no solo mejora la calidad de los materiales educativos disponibles, sino que también fomenta el desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes. Esto resulta especialmente relevante en la educación superior en línea, donde la interacción con tecnologías digitales es esencial para garantizar el éxito académico y profesional de los participantes (Duan, 2024; Pilataxi, 2024).

A nivel individual, los estudiantes y docentes enfrentan el desafío de adquirir y perfeccionar competencias digitales necesarias para interactuar de manera efectiva con los REA. Estas habilidades abarcan la búsqueda y evaluación de información, el uso ético de recursos digitales y la creación de contenidos. La integración de los REA en los procesos educativos no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también empodera a los usuarios, permitiéndoles desempeñar un rol activo en su propia formación (Franco J. N., 2024; Pastor, 2024).

La integración de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en el desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea puede ser analizada desde diversas perspectivas teóricas que aportan enfoques complementarios. Desde un enfoque constructivista, explicado por Alonso (2023) y basado en las ideas de Piaget y Vygotsky, los REA se conciben como herramientas que fomentan la construcción activa del conocimiento. Al interactuar con estos recursos, los estudiantes desarrollan un aprendizaje significativo al analizar, reflexionar y adaptar los contenidos a sus necesidades, al tiempo que fortalecen competencias digitales como la búsqueda, selección y uso crítico de la información.

Por otro lado, Herrera y Rojas (2024) abordan esta cuestión desde la perspectiva del aprendizaje autodirigido de Knowles, en donde afirman que los REA potencian la autonomía del estudiante al permitirle diseñar su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque subraya que los recursos abiertos empoderan a los estudiantes para explorar contenidos a su ritmo, fortaleciendo habilidades como la autorregulación, la evaluación de recursos digitales y la creación de materiales propios, elementos esenciales en entornos de educación en línea.

Desde una visión conectivista, planteada por Siemens y Downes y citada por Cruz (2024), los REA se interpretan como nodos dentro de una red global de conocimiento. Su integración en la educación superior en línea facilita la construcción de redes personales de aprendizaje, donde los estudiantes interactúan con comunidades y recursos globales. Este enfoque resalta el desarrollo de competencias digitales relacionadas con la búsqueda, organización y compartición de información en entornos digitales interconectados, lo que favorece la interacción con el conocimiento distribuido.

La UNESCO (2024) aporta una perspectiva de equidad e inclusión educativa al destacar que los REA son herramientas esenciales para democratizar el acceso al conocimiento y reducir brechas educativas. En este contexto, la integración de estos recursos en la educación superior en línea promueve el acceso equitativo a materiales de calidad, especialmente en comunidades vulnerables. Además, fomenta competencias digitales asociadas con la navegación en entornos virtuales, el acceso a recursos gratuitos y el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación, priorizando la inclusión y la justicia social.

En la actualidad, la educación superior enfrenta desafíos significativos relacionados con la integración de tecnologías digitales y la preparación de los estudiantes para desenvolverse en un entorno cada vez más interconectado. La pandemia de COVID-19 aceleró la transición hacia modelos de enseñanza en línea, evidenciando tanto las oportunidades como las limitaciones del acceso a recursos educativos digitales. Sin embargo, a pesar del auge de los Recursos Educativos Abiertos (REA) como herramientas fundamentales para garantizar el acceso a materiales de calidad, su implementación efectiva en la educación superior en línea presenta varios desafíos (Cerero, 2024).

Entre los principales problemas se encuentran la falta de capacitación docente para integrar los REA en los procesos de enseñanza, la limitada alfabetización digital de los estudiantes y las brechas tecnológicas que dificultan el acceso a estos recursos en ciertos contextos socioeconómicos. Además, existe una carencia de evidencia consolidada sobre cómo los REA

contribuyen específicamente al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, especialmente en entornos de educación superior en línea. Esta problemática resalta la necesidad de analizar de manera integral el impacto de los REA en el fortalecimiento de habilidades digitales que son esenciales para la participación activa en la sociedad del conocimiento.

El objetivo de esta investigación es realizar una revisión bibliográfica sistemática para analizar cómo la integración de los Recursos Educativos Abiertos (REA) contribuye al desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea. La revisión busca identificar las principales tendencias, desafíos y buenas prácticas relacionadas con el uso de REA, así como las competencias digitales específicas que se fortalecen a través de su implementación.

Además, se pretende consolidar el conocimiento disponible en la literatura académica reciente para ofrecer una visión integral que sirva como base para futuras investigaciones y orientaciones prácticas en el diseño de estrategias pedagógicas basadas en REA. Este análisis permitirá comprender mejor el papel de los REA en el contexto actual y cómo pueden aprovecharse para superar las barreras existentes en la educación en línea, promoviendo un aprendizaje más inclusivo, efectivo y orientado a las necesidades del siglo XXI.

METODOLOGÍA

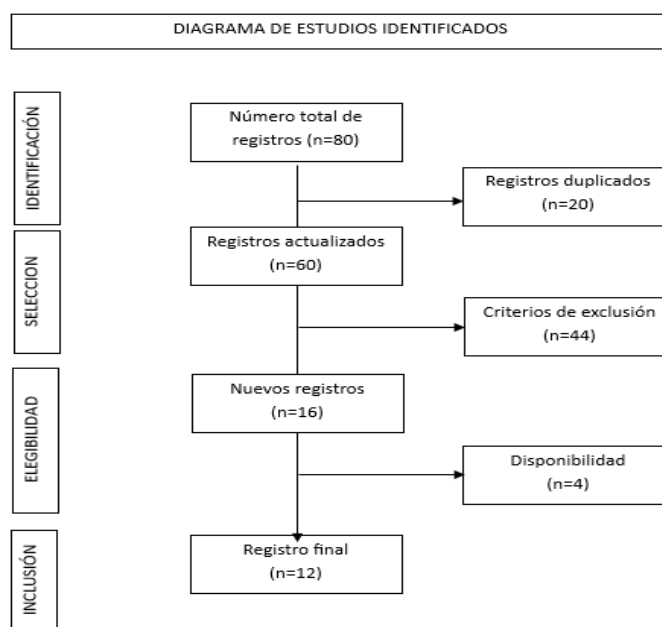
La metodología empleada en esta investigación se basa en un enfoque cualitativo que utiliza el modelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), diseñado para llevar a cabo revisiones bibliográficas sistemáticas de manera rigurosa y transparente. Este modelo es una herramienta útil para garantizar que la recopilación y el análisis de la literatura existente sean exhaustivos y bien documentados, facilitando así una comprensión profunda del estado actual del conocimiento en un área específica (Vizcaíno, et al., 2023). En el contexto de esta investigación, el modelo PRISMA se aplica para examinar cómo la integración de Recursos Educativos Abiertos (REA) contribuye al desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea.

El proceso de la revisión sistemática comienza con la identificación de estudios relevantes. Para ello, se realiza una búsqueda en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, Google Scholar y ERIC, utilizando palabras clave como: *Recursos Educativos Abiertos (REA)*, *competencias digitales*, *educación superior en línea*

Los estudios analizados fueron publicados entre el 2020 y 2024. La Figura 1 presenta el diagrama de flujo utilizado para mostrar el proceso de identificación, selección, elegibilidad e inclusión de los estudios en una revisión sistemática. A continuación, se explica cada una de las fases representadas en el diagrama. *Identificación*: en esta fase, se indica que el número total de registros inicialmente identificados fue de 80. Esto incluye los registros encontrados a través de diferentes fuentes de búsqueda. *Selección*: de los 80 registros iniciales, se filtran 20 debido a que eran duplicados, lo que deja 60 registros actualizados para la siguiente fase. *Elegibilidad*: en esta etapa, se realizan dos acciones principales: 44 registros se excluyen debido a que no cumplen con los criterios de inclusión establecidos para la investigación; 16 nuevos registros se agregan a la revisión. *Inclusión*: después de aplicar los criterios de elegibilidad, se observa que 4 registros adicionales son descartados debido a problemas de disponibilidad. Finalmente, se seleccionan 12 registros que cumplen todos los criterios y que se incluirán en el análisis final.

El uso del modelo PRISMA en esta investigación asegura que el proceso de recopilación, selección y análisis de la literatura sea transparente y meticuloso, lo que permite una revisión completa y bien fundamentada de los estudios existentes sobre la integración de los REA en la educación superior en línea. El flujo PRISMA describe de manera clara y detallada cómo los estudios fueron identificados, filtrados, evaluados y finalmente incluidos en la revisión, ofreciendo así una visión integral y confiable sobre el impacto de los REA en el desarrollo de competencias digitales.

Figura 1
Flujo PRISMA



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de los resultados de esta investigación se enfoca en el análisis de doce (12) estudios relevantes sobre la integración de Recursos Educativos Abiertos (REA) en el desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea. Los estudios seleccionados fueron examinados de manera sistemática a través de una revisión bibliográfica, con el objetivo de identificar las principales tendencias, hallazgos y desafíos asociados con el uso de los REA en este contexto educativo.

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos, los cuales abarcan una variedad de enfoques metodológicos y perspectivas teóricas, proporcionando una visión integral sobre cómo los REA contribuyen al desarrollo de competencias digitales, las barreras para su implementación y las mejores prácticas identificadas por los autores. A través de este análisis, se pretende ofrecer una comprensión profunda de la situación actual y de las oportunidades que representan los REA para la mejora de la educación superior en línea.

Tabla 1
Estudios analizados en la investigación

Autor(es)	Objetivo del estudio	Metodología	Hallazgos	Conclusiones
Franco (2024)	Analizar el impacto de los REA en la formación de competencias digitales en línea	Estudio cualitativo, entrevistas.	Los REA mejoran el acceso a recursos educativos y promueven habilidades tecnológicas en estudiantes.	Los REA contribuyen significativamente al desarrollo de competencias digitales.
Vergara, y otros (2024)	Explorar cómo los REA afectan el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios	Encuesta a estudiantes universitarios	El uso de REA fomenta la autonomía en el aprendizaje y aumenta la participación en plataformas en línea.	Los REA promueven el aprendizaje autónomo, pero requieren apoyo pedagógico continuo.

Ruiz (2024)	Evaluar la integración de REA en cursos en línea para mejorar la enseñanza de competencias digitales	Estudio de caso, análisis de contenido.	Los REA se integran bien en las plataformas educativas en línea, pero su efectividad depende de la preparación docente.	La formación docente en el uso de REA es esencial para su éxito en el desarrollo de competencias digitales.
Holguin (2024)	Investigar los desafíos y oportunidades de integrar REA en la educación superior en línea	Entrevistas a docentes y estudiantes	Los principales desafíos incluyen la falta de formación y el acceso desigual a tecnologías. Las oportunidades radican en la accesibilidad de recursos.	La implementación efectiva de REA depende de la capacitación docente y la infraestructura tecnológica.
Mellado (2023)	Examinar la relación entre el uso de REA y el rendimiento académico en la educación superior	Análisis cuantitativo, encuestas.	Existe una evaluación positiva entre el uso de REA y el rendimiento académico de los estudiantes.	El uso de REA mejora el rendimiento académico al ofrecer recursos complementarios a los contenidos del curso.
Duan (2024)	Evaluar la percepción de los estudiantes sobre el uso de REA en cursos en línea	Encuestas a estudiantes	La mayoría de los estudiantes valoran positivamente el acceso gratuito y la diversidad de recursos.	Los estudiantes consideran los REA como una herramienta valiosa para complementar su aprendizaje.
Aldeán (2024)	Estudiar el impacto de los REA en la formación de competencias digitales de estudiantes en programas de posgrado	Estudio de campo, entrevistas a expertos	Los REA ofrecen una variedad de recursos que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes en programas de posgrado.	Los REA son particularmente útiles en la educación de posgrado por su flexibilidad y accesibilidad.
García (2024)	Explorar el uso de REA para enseñar competencias digitales en programas de grado	Análisis de contenido de plataformas en línea	Los REA facilitan la enseñanza de competencias digitales, pero su integración en los programas de grado necesita ser más sistemática.	La integración estructurada de REA en los programas de grado puede mejorar las competencias digitales.
Cruz (2024)	Investigar la eficacia de los REA en el aprendizaje colaborativo en línea	Estudio de caso, observación participante	Los REA facilitan el aprendizaje colaborativo, pero requieren una correcta gestión y moderación de los recursos.	Los REA pueden ser una herramienta poderosa para el aprendizaje colaborativo si se gestionan adecuadamente.
Garay (2024)	Analizar las barreras en el uso de REA para el desarrollo de competencias digitales en universidades	Encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes	Las barreras incluyen la falta de capacitación y la resistencia al cambio por parte de los docentes.	Es necesario superar las barreras tecnológicas y pedagógicas para aprovechar al máximo los REA.
Quiñones y otros (2021)	Evaluar el impacto de los REA en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de educación superior	Cuestionarios y análisis de rendimiento.	Los REA tienen un impacto positivo en el desarrollo de competencias digitales, especialmente en habilidades de búsqueda y evaluación de información.	Los REA son cruciales para la mejora de las competencias digitales en estudiantes universitarios.
Padilla y Ayala, (2021)	Estudiar cómo los REA promueven la participación activa de los estudiantes en entornos en línea	Estudio longitudinal, análisis de foros.	El uso de REA aumenta la participación y la interacción de los estudiantes en los foros de discusión en línea.	Los REA pueden promover una mayor participación estudiantil si son utilizados adecuadamente.

Nota: La Tabla presenta de manera resumida los hallazgos de cada una de las investigaciones, esta tabla fue desarrollada y diseñada por el autor para una mejor explicación de los resultados.

Franco (2024) llevó a cabo un estudio cualitativo con entrevistas para analizar el impacto de los REA en la formación de competencias digitales en línea. Su investigación encontró que los REA mejoran el acceso a recursos

educativos y fomentan el desarrollo de habilidades tecnológicas en los estudiantes. Concluyeron que los REA contribuyen significativamente al desarrollo de competencias digitales, al ofrecer oportunidades de aprendizaje flexibles y accesibles para los estudiantes, lo que les permite mejorar su manejo de herramientas tecnológicas. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar estos recursos en la educación superior en línea para facilitar la formación integral de los estudiantes.

Vergara, et al. (2024) se enfocaron en explorar cómo los REA afectan el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios mediante encuestas. Sus resultados indicaron que el uso de REA fomenta la autonomía en el aprendizaje, ya que los estudiantes tienen acceso a una variedad de materiales educativos que les permiten tomar el control de su proceso formativo. Además, el estudio reveló un aumento significativo en la participación de los estudiantes en las plataformas en línea. Los autores concluyeron que, aunque los REA promueven el aprendizaje autónomo, es crucial que existan mecanismos de apoyo pedagógico continuo para maximizar sus beneficios.

Ruiz (2024), en su estudio de caso, evaluó la integración de REA en cursos en línea para mejorar la enseñanza de competencias digitales. Encontró que los REA se integran adecuadamente en las plataformas educativas en línea, pero su efectividad depende en gran medida de la preparación docente. Esto indica que la formación continua de los docentes en el uso de REA es esencial para aprovechar al máximo su potencial en el desarrollo de competencias digitales. Ruiz (2024) destacó que, sin un adecuado respaldo pedagógico y técnico para los profesores, la integración de los REA puede resultar ineficaz.

Holguín (2024) realizó entrevistas a docentes y estudiantes para investigar los desafíos y oportunidades que enfrentan en la integración de REA en la educación superior en línea. Identificaron como principales desafíos la falta de formación docente adecuada y el acceso desigual a las tecnologías. Sin embargo, destacaron que los REA ofrecen oportunidades valiosas en términos de accesibilidad y diversidad de recursos educativos. Los autores concluyeron que la implementación efectiva de los REA depende de la capacitación docente continua y de la mejora de la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas.

Mellado (2023), a través de un análisis cuantitativo y encuestas, examinó la relación entre el uso de REA y el rendimiento académico de los estudiantes. Sus hallazgos indicaron una relación positiva entre el uso de estos recursos y el rendimiento académico, evidenciando que los REA complementan de manera significativa los contenidos tradicionales de los cursos. Mellado (2023) concluyó que el uso de REA mejora el rendimiento académico, ya que facilita el acceso a recursos complementarios que enriquecen la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Duan (2024) evaluó la percepción de los estudiantes sobre el uso de REA en cursos en línea mediante encuestas. La mayoría de los estudiantes valoraron positivamente el acceso gratuito y la diversidad de recursos que los REA ofrecen. Los estudiantes consideran que los REA son una herramienta valiosa para complementar su aprendizaje, ya que les permite acceder a materiales educativos fuera del alcance de los cursos tradicionales. Este hallazgo resalta la importancia de la disponibilidad y accesibilidad de estos recursos como factores determinantes en su efectividad.

Aldeán (2024) llevó a cabo un estudio de campo con entrevistas a expertos para estudiar el impacto de los REA en la formación de competencias digitales de los estudiantes en programas de posgrado. El estudio encontró que los REA ofrecen una variedad de recursos que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en programas de posgrado. La flexibilidad y accesibilidad de los REA los hace particularmente útiles para los estudiantes de posgrado, quienes suelen tener horarios más flexibles y demandantes. Aldeán (2024) concluyó que los REA juegan un papel crucial en la educación superior de posgrado, proporcionando recursos adicionales para la formación de competencias digitales.

García (2024), a través de un análisis de contenido de plataformas en línea, exploró el uso de los REA para enseñar competencias digitales en programas de grado. Los resultados mostraron que los REA facilitan la enseñanza de competencias digitales, pero señalaron que su integración en los programas de grado necesita ser más estructurada. Los autores concluyeron que la integración de REA de manera sistemática en los programas de grado podría mejorar significativamente las competencias digitales de los estudiantes, optimizando su aprendizaje y desarrollo en esta área.

Cruz (2024) investigó la eficacia de los REA en el aprendizaje colaborativo en línea mediante un estudio de caso y observación participante. Encontró que los REA facilitan el aprendizaje colaborativo, pero su éxito depende de una adecuada gestión y moderación de los recursos. Los REA pueden ser una herramienta poderosa para el aprendizaje colaborativo si se gestionan adecuadamente, ya que permiten la interacción entre los estudiantes, fomentando el trabajo en equipo y la construcción conjunta del conocimiento.

Garay (2024), a través de encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes, analizó las barreras en el uso de REA para el desarrollo de competencias digitales en universidades. Identificó como barreras principales la falta de capacitación docente y la resistencia al cambio por parte de algunos educadores. Concluyó que es necesario superar las barreras tecnológicas y pedagógicas para aprovechar al máximo los REA y su potencial en la formación de competencias digitales en los estudiantes.

Quiñones, et al. (2021) evaluó el impacto de los REA en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de educación superior mediante cuestionarios y análisis de rendimiento. Encontró que los REA tienen un impacto positivo en el desarrollo de competencias digitales, especialmente en habilidades de búsqueda y evaluación de información, competencias

clave en el entorno académico actual. Concluyó que los REA son cruciales para mejorar las competencias digitales de los estudiantes universitarios, proporcionando acceso a materiales de aprendizaje diversificados y actualizados.

Finalmente, Padilla y Ayala (2021), en un estudio longitudinal, estudiaron cómo los REA promueven la participación activa de los estudiantes en entornos en línea a través del análisis de foros. Encontraron que el uso de REA aumenta significativamente la participación y la interacción de los estudiantes en los foros de discusión en línea, promoviendo una mayor colaboración y enriquecimiento del aprendizaje. Concluyeron que los REA pueden ser una herramienta efectiva para promover la participación activa de los estudiantes si se utilizan de manera adecuada y planificada dentro de los cursos en línea.

A continuación se presenta una tabla que agrupa los autores según sus coincidencias y diferencias en cuanto a los hallazgos y conclusiones sobre el impacto de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en el desarrollo de competencias digitales en la educación superior en línea.

Tabla 2
Coincidencias y diferencias de los autores

Autores	Coincidencias	Diferencias
Franco (2024)	Los REA mejoran el acceso a recursos educativos y desarrollan competencias digitales.	Se enfocan en la mejora de habilidades tecnológicas, sin profundizar en la integración pedagógica.
Vergara, et al. (2024)	Los REA fomentan la autonomía en el aprendizaje y la participación en plataformas en línea.	El estudio de Vergara, et al. (2024) se enfoca más en la autonomía y la participación de los estudiantes, mientras que Franco (2024) se centran en el acceso a recursos educativos.
Ruiz (2024)	Reconocen que la integración de REA depende de la preparación docente y que los REA son valiosos para el desarrollo de competencias digitales.	Ruiz (2024) añade que la preparación docente es esencial para la efectividad de los REA, mientras que otros estudios no mencionan este aspecto de forma tan destacado.
Holguin (2024)	Los REA ofrecen oportunidades valiosas en la educación superior, pero enfrentan desafíos relacionados con la formación docente y el acceso a tecnologías.	Holguin (2024) profundizan en los desafíos y oportunidades del contexto educativo, mientras que otros estudios enfatizan más en los beneficios del uso de REA.
Mellado (2023)	El uso de REA mejora el rendimiento académico al proporcionar recursos complementarios.	Mellado (2023) realiza un análisis cuantitativo que correlaciona el uso de REA con el rendimiento académico, mientras que otros autores se enfocan en la mejora de habilidades o la autonomía.
Duan (2024)	Los REA son herramientas valiosas para complementar el aprendizaje.	Fernández y Ruiz destacan más la percepción de los estudiantes sobre la accesibilidad y diversidad de los REA, mientras que otros estudios se centran en el impacto pedagógico de los REA.
Aldeán (2024)	Los REA enriquecen el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en programas de posgrado.	Aldeán (2024) se enfoca particularmente en los programas de posgrado, mientras que otros estudios abordan el impacto de los REA en la educación superior en general.
García (2024)	Los REA facilitan la enseñanza de competencias digitales.	García (2024) mencionan la necesidad de una integración más estructurada de los REA en los programas de grado, mientras que otros no detallan tanto esta necesidad.
Cruz (2024)	Los REA pueden ser una herramienta poderosa para el aprendizaje colaborativo si se gestionan adecuadamente.	Cruz (2024) enfatiza la gestión y moderación de los recursos para un aprendizaje colaborativo efectivo, lo cual no es tan enfatizado en los demás estudios.
Garay (2024)	Las barreras en el uso de REA incluyen la falta de capacitación docente y resistencia al cambio.	Garay (2024) pone un enfoque importante en las barreras pedagógicas y tecnológicas, mientras que otros autores mencionan estos factores de manera más general o no los abordan en detalle.
Quiñones, et al. (2021)	Los REA son cruciales para mejorar las competencias digitales, especialmente en la búsqueda y evaluación de información.	Quiñones, et al. (2021) resalta la importancia de los REA para habilidades específicas como la búsqueda de información, mientras que otros estudios abordan un espectro más amplio de competencias digitales.

Autores	Coincidencias	Diferencias
Padilla y Ayala, (2021)	Los REA aumentan la participación y la interacción en foros en línea, promoviendo un aprendizaje activo.	Padilla y Ayala, (2021) se centran en el impacto de los REA en la participación activa de los estudiantes, mientras que otros estudios se centran más en competencias digitales o aprendizaje autónomo.

La mayoría de los estudios coinciden en que los REA mejoran el acceso a recursos educativos, lo que facilita que los estudiantes tengan acceso a materiales de aprendizaje de manera más amplia y gratuita. Además, estos recursos fomentan el desarrollo de competencias digitales, ya que proporcionan herramientas y prácticas que permiten a los estudiantes mejorar sus habilidades tecnológicas. Todos los estudios coinciden en que los REA son valiosos para el aprendizaje autónomo, ayudando a los estudiantes a tomar el control de su propio aprendizaje, promoviendo una mayor participación en las plataformas en línea y fortaleciendo la autonomía en su proceso educativo.

Otro punto común es que los REA enriquecen la experiencia educativa al ofrecer una variedad de recursos complementarios, que pueden ser utilizados de manera flexible y personalizada. Asimismo, los estudios destacan que los REA mejoran la formación de los estudiantes en la educación superior en línea, al proporcionar recursos que complementan los contenidos del curso y permiten un aprendizaje más dinámico y accesible.

Las principales diferencias entre los estudios se centran en los enfoques específicos que cada autor toma respecto a los REA. Algunos estudios, como el de Vergara y otros (2024), hacen énfasis en cómo los REA promueven la autonomía en el aprendizaje, mientras que otros, como Mellado (2023), destacan más su impacto en el rendimiento académico al ofrecer recursos complementarios que pueden mejorar el rendimiento de los estudiantes en el curso.

Otros estudios, como el de Ruiz (2024) y Holguin (2024), se centran en la importancia de la preparación docente y las barreras tecnológicas y pedagógicas para la implementación efectiva de los REA. Este enfoque subraya la necesidad de formación docente y de superar obstáculos como la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio por parte de los educadores.

Mientras que algunos estudios, como el de Quiñones y otros (2021), abordan las habilidades específicas que los REA desarrollan, como la búsqueda y evaluación de información, otros, como Cruz (2024), destacan su potencial para el aprendizaje colaborativo, pero aclaran que su efectividad depende de una correcta gestión y moderación de los recursos.

Asimismo, estudios como el de Duan (2024) se enfocan en la percepción de los estudiantes, señalando que valoran positivamente la accesibilidad y diversidad de los REA, mientras que otros no hacen tanto énfasis en este aspecto. En este sentido, Padilla y Ayala (2021) se concentran más en el impacto de los REA en la participación activa en los foros de discusión en línea, promoviendo un aprendizaje más dinámico y participativo.

CONCLUSIONES

Los estudios revisados en esta investigación coinciden en que los REA mejoran significativamente el acceso a recursos educativos y promueven el desarrollo de competencias digitales. Esto se debe a que proporcionan materiales de aprendizaje accesibles y flexibles que los estudiantes puedan utilizar de manera autónoma. Además, los REA permiten que los estudiantes se enfrenten a una variedad de herramientas tecnológicas, ayudándoles a fortalecer sus habilidades digitales necesarias para participar activamente en la sociedad del conocimiento. Así, los REA se configuran como una respuesta a las limitaciones de acceso en algunos contextos socioeconómicos, ya que muchos recursos educativos están disponibles de forma gratuita y son accesibles desde múltiples dispositivos.

A pesar de estos beneficios, existen varios desafíos relacionados con la integración de los REA. Primero, la falta de capacitación docente es una de las barreras más mencionadas, lo cual limita la efectividad de los REA en la enseñanza en línea. Los docentes no siempre tienen el conocimiento necesario para integrar estos recursos en sus prácticas pedagógicas, lo que puede reducir su impacto en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes. Esto subraya la necesidad urgente de formación docente continua en el uso de estas herramientas tecnológicas.

Además, la alfabetización digital de los estudiantes sigue siendo un desafío. Aunque muchos estudiantes están familiarizados con las tecnologías de comunicación básica, no todos tienen las habilidades necesarias para navegar exitosamente en entornos de aprendizaje en línea o para evaluar críticamente la información digital. Esto refuerza la idea de que los REA no solo son un recurso accesible, sino también una oportunidad educativa para fortalecer esas competencias digitales clave.

Otro reto señalado en los estudios es la brecha tecnológica, que limita el acceso de ciertos grupos de estudiantes a los REA, especialmente en contextos socioeconómicos desfavorecidos. La falta de infraestructura adecuada, como el acceso a Internet de alta velocidad o dispositivos tecnológicos apropiados, impide que muchos estudiantes puedan aprovechar los REA de manera efectiva. Esto resalta la importancia de políticas públicas y estrategias institucionales que promuevan el acceso equitativo a la tecnología.

La transición acelerada hacia la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto tanto las oportunidades como las limitaciones de los REA. En este sentido, los REA han demostrado ser fundamentales en la continuidad educativa en un contexto de emergencia, proporcionando acceso a recursos digitales de manera rápida y flexible. Sin embargo, la falta de preparación tecnológica y pedagógica tanto en docentes como en estudiantes ha evidenciado las dificultades para sacar el máximo provecho.

REFERENCIAS

- Aldeán, A. G. (2024). *La formación y desarrollo profesional de los docentes de la carrera de medicina*. Ediciones Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14305>
- Alonso, R. I. (2023). Propuesta curricular para la formación y el desarrollo de habilidades digitales en el nivel medio superior. <http://rixplora.upn.mx/jspui/bitstream/RIUPN/143847/1/UPN212LPBARO2023.pdf>
- Cerero, J. F. (2024). *Investigación en competencia digital docente para la inclusión educativa en la universidad*. Dykinson.: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Oe8nEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=En+la+actualidad,+la+educaci%C3%B3n+superior+enfrenta+desaf%C3%ADos+significativos+relacionados+con+la+integraci%C3%B3n+de+tecnolog%C3%ADas+digitales+v+la+preparaci%C3%B3n+de+los+est>
- Cruz, H. M. (2024). *Uso de ChatGPT en el pensamiento crítico de estudiantes de un instituto de educación superior de Lima–2024*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/154726>
- Duan, J. (2024). *Impacto de la tecnología digital en el aprendizaje del español en estudiantes chinos de secundaria: evaluación y aplicación de recursos educativos en línea*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/211215>
- Franco, J. (2024). *Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024*. [Tesis de Maestría, Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui]. <https://repositorio.ister.edu.ec/handle/68000/297>
- Garay, P. A. (2024). *Programa de acompañamiento pedagógico para fortalecer la competencia digital docente de un instituto privado de Lima, Perú*. [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/faadf500-10f3-4262-b361-49834025d5f7>
- García, F. B. (2024). *La gamificación y el aprendizaje lúdico como recurso didáctico: práctica comparada y análisis de una metodología en centros de España y Costa Rica*. [Tesis de Maestría, Universidad de La Rioja]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=325324>
- Herrera, R. L., y Rojas, L. Y. (2024). *El aprendizaje autónomo y la gestión del conocimiento: Perspectivas estudiantiles en entornos digitales en el curso teorías del aprendizaje período 1601*. [Tesis de Maestría, UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64269>
- Holguin, G. A. (2024). *Valuación educativa: desafíos y oportunidades pedagógicas en la era postpandemia de la Institución Educativa Luis Eduardo Arias Reinol, Barbosa, Antioquia 2024*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de La Plata]. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=tesis&d=Jte2888>
- Mellado, P. J. (2023). *Cursos masivos abiertos en línea (MOOC), habilidades blandas y rendimiento académico en los estudiantes del posgrado en Administración de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-2019*. [Tesis de Doctorado, UNSAAC]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/8069>
- Padilla, E. J., y Ayala, J. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200156&script=sci_arttext
- Pastor, H. S. (2024). *Efectividad del uso de la plataforma Google Classroom para potenciar el desarrollo de competencias digitales en estudiantes del 5to de secundaria de una institución educativa privada de Lima Metropolitana*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/29383>
- Pilataxi, G. L. (2024). *Competencias digitales del docente para mejorar el desempeño pedagógico en educación básica superior*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/3edbb847-0d4f-49f6-bcba-af332efddff9>
- Quiñones, N. M., Martín, C. A., y Coloma, M. C. (2021). Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes. *Formación universitaria*, 14(3), 25-36. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062021000300025&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ruiz, M. B. (2024). *Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha, 2024*. [Tesis de Maestría, Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui]. <https://repositorio.ister.edu.ec/handle/68000/369>
- UNESCO. (2024). *La inclusión en la educación*. <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>
- Vergara, B. J., Párraga, A. P., Cedeño, A. N., Jimenez, D. I., Guevara, N. P., y Alcívar, G. M. (2024). Estrategias de Gestión de Aula para Fomentar el Aprendizaje Autónomo en la Educación Inicial. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 8(3), 5379-5406. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9787344>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., y Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria*, 7(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658