

Mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior: Una revisión sistemática de la literatura

Best Practices in Evaluating Virtual Learning in Higher Education: A Systematic Review of the Literature

Meilleures pratiques d'évaluation de l'apprentissage virtuel dans l'enseignement supérieur : une revue systématique de la littérature

Roly Chávez Villca

Universidad Técnica de Oruro

ing.roly.chavez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-0359-1334>

Resumen

El tema de este estudio es la revisión de las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior, debido a las dificultades surgidas por la pandemia de COVID-19, que provocó la paralización de las clases presenciales en todo el mundo y el consiguiente cambio a la educación en línea. Este cambio ha presentado desafíos en la evaluación del aprendizaje, ya que ha sido necesario adaptar la evaluación a un entorno virtual. La pregunta de investigación formulada es: ¿cuáles son las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior? El objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática de la literatura disponible sobre las prácticas de evaluación en la educación superior en línea para identificar y analizar las estrategias, metodologías y herramientas más efectivas y eficientes para evaluar el aprendizaje virtual. Para abordar esta pregunta de investigación, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura mediante la metodología PRISMA. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos relevantes y se identificaron las mejores prácticas para la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior. Los hallazgos indican que la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior requiere una

planificación cuidadosa, la selección apropiada de herramientas de evaluación, la retroalimentación y la comunicación efectiva, y la consideración de la inclusión y accesibilidad. Además, se destaca que la evaluación formativa es esencial para el aprendizaje virtual y se necesitan más investigaciones para explorar las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior. En conclusión, este estudio proporciona una revisión exhaustiva y rigurosa de la literatura actual sobre las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior, lo que puede ayudar a los educadores a mejorar la calidad de la educación en línea.

Palabras Claves

Evaluación del aprendizaje, virtual, revisión sistemática, metodología y estrategia.

Abstract

The subject of this study is the review of best practices in the evaluation of virtual learning in higher education, due to the difficulties arising from the COVID-19 pandemic, which caused the suspension of face-to-face classes worldwide and the consequent shift to online education. This change has presented challenges in the evaluation of learning, since it has been necessary to adapt the evaluation to a virtual environment. The research question asked is: what are the best practices in the evaluation of e-learning in higher education? The objective of this study is to carry out a systematic review of the available literature on evaluation practices in online higher education to identify and analyze the most effective and efficient strategies, methodologies and tools to evaluate virtual learning. To address this research question, a systematic review of the literature was carried out using the PRISMA methodology. Inclusion and exclusion criteria were established for the selection of relevant articles and the best practices for the evaluation of virtual learning in higher education were identified. The findings indicate that the assessment of e-learning in higher education requires careful planning, the appropriate selection of assessment tools, effective communication and feedback, and consideration of inclusion and accessibility. Furthermore, it is highlighted that formative assessment is essential for e-learning and further research is needed to explore best practices in e-learning assessment in higher education. In conclusion, this study provides a thorough and rigorous review of the current literature on best practices in the assessment of eLearning in higher education, which can help educators improve the quality of online education.

Keywords

Learning evaluation, virtual, systematic review, methodology and strategy.

Resumo

O tema deste estudo é a revisão das melhores práticas na avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior, devido às dificuldades surgidas pela pandemia de COVID-19, que provocou a paralisação das aulas presenciais em todo o mundo e a conseqüente mudança para a educação online. Essa mudança apresentou desafios na avaliação da aprendizagem, uma vez que foi necessário adaptar a avaliação a um ambiente virtual. A pergunta de pesquisa formulada é: quais são as melhores práticas na avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior? O objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática da literatura disponível sobre as práticas de avaliação no ensino superior online, para identificar e analisar as estratégias, metodologias e ferramentas mais eficazes e eficientes para avaliar a aprendizagem virtual. Para abordar essa pergunta de pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática da literatura utilizando a metodologia PRISMA. Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção de artigos relevantes e identificaram-se as melhores práticas para a avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior. As descobertas indicam que a avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior requer um planejamento cuidadoso, a seleção apropriada de ferramentas de avaliação, o feedback e a comunicação eficaz, e a consideração da inclusão e acessibilidade. Além disso, destaca-se que a avaliação formativa é essencial para a aprendizagem virtual, e que mais pesquisas são necessárias para explorar as melhores práticas na avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior. Em conclusão, este estudo fornece uma revisão abrangente e rigorosa da literatura atual sobre as melhores práticas na avaliação da aprendizagem virtual no ensino superior, o que pode ajudar os educadores a melhorar a qualidade da educação online..

Palavras-chave

Évaluation des apprentissages, revue virtuelle, systématique, méthodologie et stratégie.

Introducción

La evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior es un aspecto central y fundamental en el contexto de la educación en línea. Siguiendo las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual, se puede garantizar una evaluación efectiva y justa de los estudiantes, promoviendo así su aprendizaje continuo. El crecimiento significativo del aprendizaje virtual en la educación superior ha llevado a la necesidad de asegurar la calidad y el éxito de esta modalidad educativa.

Según Arribas (2017) indica que la evaluación es un tema controversial, tanto en su forma teórica como en su forma práctica. Se basan más en implicaciones políticas e ideológicas perdiendo de esta manera el aspecto de la pedagogía. Ahora existe diferentes tipos de enfoques de evaluación unos que hacen referencia a los contenidos analíticos otros a contenidos humanistas y algunas a los requerimientos del ámbito laboral.

Sin embargo, aún existen desafíos y áreas de mejora en la implementación de estas mejores prácticas de evaluación en el entorno virtual.

De otro lado Arias et al. (2019) menciona que a principio las evaluaciones estaban más dirigidas a obtener datos medibles para posteriormente evolucionar a concepciones humanísticas y sociales. Ahora la evaluación es concebida como un medio, recurso, técnica, instrumento, etc. Utilizado en la mejora de obtención de aprendizajes para obtener el rendimiento del estudiante.

A partir de García et al. (2021) la evaluación formativa requiere cambiar las evaluaciones tradicionalistas. Estos cambios en las aulas y en espacios virtuales generaran grandes cambios en la enseñanza y aprendizaje en ámbitos de la educación haciendo uso de aplicaciones digitales. Estas competencias en la utilización de aplicaciones digitales deben ser asumidas por los docentes para incorporar en su práctica pedagógica en la institución de educación. La evaluación formativa favorece en el desempeño del estudiante considerando la retroalimentación reflexiva, por descubrimiento y descriptiva para lograr las competencias definidas.

Es así como Lozano (2021) hace mención que el proceso de evaluación se debe acomodar a las diferentes formas de aprender, haciendo el uso de las tecnologías educativas digitales. Es así que se debe tomar en cuenta para cada proceso de evaluación que el docente tenga conocimientos sobre el manejo de estas herramientas tecnológicas. Ahora para que el docente realice las evaluaciones al estudiantado mediante la aplicación de herramientas digitales debe estar en una permanente capacitación. El estudiantado en su proceso de enseñanza y aprendizaje no solo debe ser capacitado según el modelo por competencias, debe ser esencialmente preparado, es decir debe tener un adecuado aprendizaje.

La aparición de la pandemia COVID 19 provocó el confinamiento de la sociedad a nivel mundial de las personas y consecuentemente la paralización de las clases presenciales en la universidad. Es así como aparecieron dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las clases virtuales. En efecto específicamente las falencias en la evaluación del aprendizaje, es posible abordar y corregir estas falencias y mejorar la calidad de la evaluación, promoviendo un aprendizaje más efectivo. Estudios previos han encontrado problemas en la validez y confiabilidad de los métodos de evaluación utilizados en el aprendizaje virtual.

Cierto es que en un proceso de evaluación a distancia existe la posibilidad de fraude por parte del estudiante, realizando la suplantación en su identidad en el desarrollo de la prueba. Hay que reconocer que el desarrollo de una evaluación del aprendizaje debe ser desarrollado con mucho detenimiento y no solo el profesor debe hacer énfasis en verificar la identidad del estudiante, si no desarrollar actividades pedagógicas para que el estudiante alcance las competencias requeridas (García Riveros et al., 2021).

Con las consideraciones del problema se plantea la siguiente pregunta de investigación. ¿Cuáles son las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior?

En este marco, el objetivo general es la revisión sistemática de la literatura disponible sobre las prácticas de evaluación en la educación superior en línea, para identificar y analizar las estrategias, metodologías y herramientas más efectivas y eficientes hacia la evaluación del aprendizaje virtual. Orientado a la mejorar de la calidad de la evaluación y promover un aprendizaje más efectivo.

Habría que decir también que la evaluación del aprendizaje a distancia requiere de tecnologías que proporcionen la interactividad con el docente y el estudiante, fundamental será la elección de la plataforma digital para desarrollar la evaluación del aprendizaje y minimizar los fraudes en el desarrollo de los exámenes por terceras personas. Conociendo que la evaluación es un tema muy sensible en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que define la situación de avance en una carrera que realiza el estudiante en su profesionalización (Barberà & Suárez, 2021).

Materiales y métodos

Este trabajo se centra en realizar una revisión sistemática de las mejores prácticas de la evaluación del aprendizaje virtual. Al seguir una metodología rigurosa como PRISMA, se garantiza la objetividad, la transparencia y la replicabilidad en el proceso de revisión sistemática. Estudios anteriores han demostrado la eficacia de la metodología PRISMA. Se ha utilizado la metodología PRISMA, ampliamente reconocida y aceptada para la realización de revisiones sistemáticas en la investigación científica PRISMA (Page et al., 2021)

Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones inherentes a cualquier revisión sistemática, como la disponibilidad y calidad de los estudios incluidos en el análisis.

A continuación, se detallará el proceso de elaboración de la revisión sistemática (Figura1).

Búsqueda Sistemática

La búsqueda sistemática se realizó en abril de 2023, en la base de datos ERIC y Redalyc. La combinación de la búsqueda fue la siguiente: ERIC la ecuación de búsqueda fue (Virtual assessment AND learning AND Students) y en Redalyc la ecuación fue »evaluación del aprendizaje« +«virtual» site:redalyc.org, realizar la aclaración que se realizó la búsqueda en Google Scholar artículos de la Base de Datos de Redalyc. Concretamente, se obtuvieron 1068 resultados en ERIC y 179 en Redalyc. Antes de proceder con la selección de los artículos se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Que se hayan publicado entre la gestión 2019 y 2023.
- Que correspondan al Área de Educación.
- Que describa el objeto de estudio de Evaluación del aprendizaje.
- Que sea un tipo de documento referido a un artículo científico.
- Que tenga relevancia en el ámbito de la educación superior.
- Tratarse de investigaciones en todos los idiomas.

Criterios de exclusión

- Se excluyeron los estudios antes de la gestión 2019.
- Los que no corresponden al área de educación superior.
- Los que no se refieren al tópico de evaluación del aprendizaje virtual.

Según los criterios de inclusión y exclusión en primera instancia se consideraron los estudios entre las gestiones de 2019 y 2023, teniendo como resultado las siguientes cantidades: 337 estudios en Base de Datos ERIC y 31 en Redalyc. Seguidamente se aplicó el resto de los criterios con la posibilidad de elegibilidad teniendo los siguientes resultados: 28 estudios en Base de Datos ERIC y la misma cantidad en Redalyc. Finalmente, los estudios considerados para síntesis y revisión son: 7 estudios en ERIC y 4 en Redalyc, un total de 11 artículos científicos.

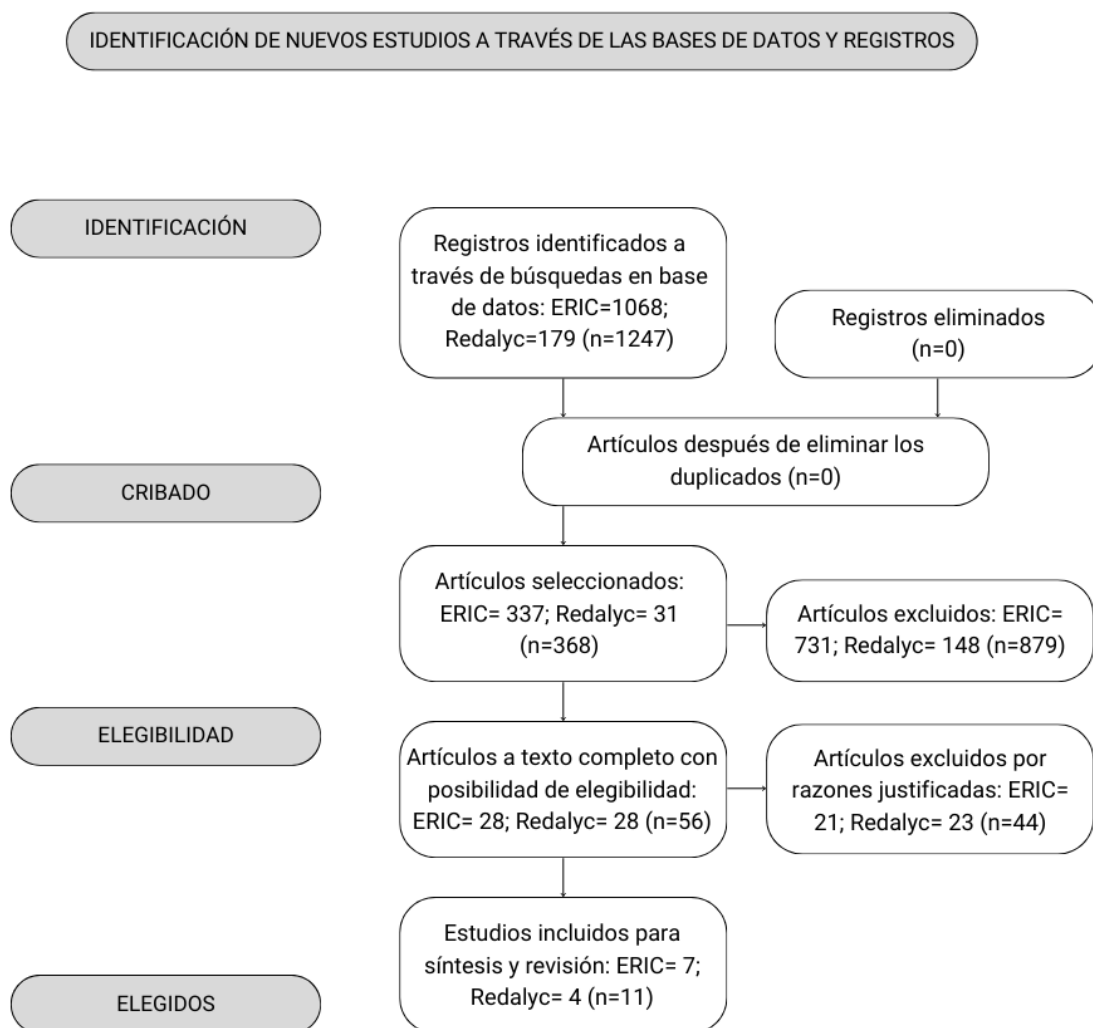
Resultados y discusiones

Una síntesis de los resultados obtenidos se puede apreciar en la tabla 1.

Según Denton & Simmons (2021) analiza varias estrategias y hallazgos relacionados con la educación en línea, incluido el uso de evaluaciones iniciales para identificar áreas de debilidad, los riesgos de hacer trampa en los exámenes en línea, la importancia del apoyo del instructor y las herramientas de comunicación, los beneficios de las

métricas de autoinforme y la necesidad de una mayor exploración de los métodos de evaluación y la retroalimentación. El documento cita varios estudios y fuentes para apoyar estos puntos.

Figura 1.
Diagrama de flujo PRISMA 2020



Nota: (Page et al., 2021)

También Tractenberg (2021) proporciona información sobre la evaluación de rúbricas y cómo se pueden utilizar para evaluar el desempeño de los estudiantes en una tarea específica. Se discute cómo las rúbricas pueden incluir criterios de evaluación y descripciones para caracterizar la calidad o el nivel de las respuestas de los estudiantes en cada uno de esos criterios. Además, se menciona que las rúbricas pueden ser utilizadas para evaluar o evaluar otros trabajos, y se proporciona un ejemplo de cómo se puede aplicar la construcción de rúbricas a la evaluación de evaluaciones. Sin embargo, el documento no proporciona resultados específicos de la evaluación de rúbricas.

Además Sharadgah & Sadi (2020) menciona un análisis de las calificaciones de los estudiantes que sugiere que las evaluaciones no pueden medir con precisión el verdadero desempeño de los estudiantes. Además, se menciona que la idea de que los estudiantes realizan exámenes virtuales puede ser efectivo durante el confinamiento, pero también se señala que puede haber problemas de confiabilidad en la evaluación electrónica debido a la posibilidad de que los estudiantes reciban ayuda de otros.

De otro lado A. Sa'di et al. (2021) muestran que las IHE no estaban del todo preparadas para llevar a cabo una evaluación electrónica confiable durante este período excepcional. IHE no contaba con mecanismos sencillos e inequívocos para la evaluación electrónica, y es por eso que las universidades dudaron y tomaron varias decisiones, algunas incluso contradictorias, durante el período de confinamiento. Uno de los participantes mencionó en la pregunta abierta que la experiencia más molesta que tuvo con el e-learning fueron las incesantes resoluciones hechas por la universidad, que sacaron a los miembros de la facultad 'fuera de su alcance'.

También Purkayastha et al. (2019) aborda el desafío de evaluar el aprendizaje de los estudiantes en un entorno de laboratorio virtual en línea, donde la evaluación formativa tiene desafíos más allá de la sincronía espacio-temporal del aula en línea. Los autores proponen el uso de un monitor de aprendizaje del equipo de estudiantes (módulo STLM) en un sistema de registro de salud electrónico para medir el compromiso de los estudiantes y actualizar el enfoque constructivista social del Aprendizaje de Investigación Guiada Orientada a Procesos (POGIL). Usando ciclos iterativos Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar en dos cursos de pregrado durante un período de dos años, los autores identificaron componentes críticos que se requieren para la implementación en línea de POGIL.

Según Bello & Abdullah (2021) aborda diversas metodologías utilizadas en diferentes estudios, incluyendo la evaluación basada en computadora, la cual se refiere al uso de tecnología de comunicación de la información para la actividad de examen, calificación y registro de las respuestas de los examinados, y que presenta ventajas significativas como la reducción de costos, la calificación automática y justa, la posibilidad de realizar pruebas adaptativas y la capacidad de mejorar la calidad de la evaluación, entre otros beneficios.

Por otro lado Abdullateef (2022) aborda la necesidad de transformar la pedagogía para enfrentar los desafíos del aprendizaje en línea debido a la pandemia COVID-19, y presenta resultados de un estudio que sugiere adoptar enfoques divergentes para involucrar a los estudiantes de EFL y hacer que el proceso de aprendizaje sea efectivo y productivo, basado en datos de quince profesores que utilizan herramientas digitales en sus clases.

Además Delgado & Zambrano (2021) muestran una discrepancia en la percepción entre estudiantes y profesores sobre la aplicación de técnicas creativas en el proceso de enseñanza y evaluación. Además, se mencionan varias técnicas innovadoras y se discute la importancia de utilizar técnicas de evaluación justas y efectivas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado Cabero & Palacios (2021) aborda la importancia de las e-actividades en los entornos virtuales de aprendizaje, presentando una síntesis de los principales estudios sobre su definición, tipología, selección y análisis, y destaca la necesidad de que los docentes desarrollen competencias en su uso y evaluación a través de diferentes criterios clave.

También Gómez et al. (2019) destaca la importancia del papel del docente en el desarrollo de competencias en los estudiantes mediante el uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para facilitar un aprendizaje significativo y útil en su contexto, y se invita a la discusión sobre la construcción del conocimiento de una forma crítica, argumentativa, propositiva y comunicativa. También se resalta el papel del docente en el desarrollo del aprendizaje significativo mediante el uso de los medios de comunicación e información disponibles en el contexto actual.

Finalmente Schwartzman et al. (2021) realiza una descripción detallada de las propuestas de evaluación de los aprendizajes que los docentes diseñaron durante un taller de formación sobre evaluación remota en el contexto de la pandemia por COVID-19. Se identificaron los propósitos de la evaluación, la naturaleza del conocimiento a evaluar, los instrumentos de evaluación, las previstas del docente y los criterios de valoración de lo realizado por los estudiantes. También se analizaron los recursos digitales utilizados para la evaluación y los resultados de aprendizaje que los docentes se propusieron evaluar. Se concluye que la mayoría de los docentes centró su propuesta en la evaluación de los aprendizajes y que los resultados de aprendizaje buscados fueron principalmente de dos tipos: aprendizajes repetitivos y aprendizajes vinculados a la comprensión de las prácticas profesionales. Además, se propone la necesidad de continuar investigando y formando a los docentes en prácticas educativas en línea, presenciales e híbridos.

Tabla 1.
Características de los estudios revisados

Autor	Metodología	Resultados
(Denton & Simmons, 2021)	El documento no indica un método específico, pero explora diversas estrategias y hallazgos de la educación en línea, apoyados por estudios y fuentes citadas.	Revisa diversas estrategias y hallazgos sobre educación en línea, abarcando desde la identificación de debilidades con evaluaciones iniciales hasta la necesidad de explorar más los métodos de evaluación y retroalimentación, respaldados por estudios y fuentes citadas.
(Tractenberg, 2021)	Realiza una descripción de las rúbricas para evaluar el desempeño.	Describe el uso de rúbricas para evaluar el desempeño de los estudiantes en una tarea, explicando cómo pueden incluir criterios y descripciones para evaluar la calidad de las respuestas, además de proporcionar un ejemplo de cómo se puede aplicar su construcción a la evaluación de evaluaciones, aunque no se proporcionan resultados específicos de evaluación de rúbricas.
(Sharadgah & Sadi, 2020)	Los datos sobre las percepciones de los profesores se recopilan mediante una encuesta electrónica.	El documento destaca que las evaluaciones pueden no reflejar con precisión el verdadero desempeño de los estudiantes, y aunque los exámenes en línea pueden ser efectivos durante el confinamiento, existe el riesgo de que los estudiantes reciban ayuda de otros, lo que afecta la confiabilidad de la evaluación electrónica.

(A. Sa'di et al., 2021)	Realizaron una revisión de literatura y crearon una encuesta utilizando Google Forms para obtener las percepciones de los miembros de la facultad sobre la evaluación electrónica, asegurándose de evitar datos faltantes, y cómo los datos obtenidos provinieron de una muestra aleatoria simple de 83 participantes.	Este estudio indica que las instituciones de educación superior no estaban preparadas para realizar evaluaciones electrónicas confiables durante el período excepcional del confinamiento, lo que resultó en decisiones contradictorias y molestias para los miembros de la facultad.
(Purkayastha et al., 2019)	Cada sección proporciona información sobre diferentes aspectos del estudio, como los participantes, los instrumentos utilizados y los objetivos del estudio,	La evaluación formativa en entornos de laboratorio virtual en línea presenta desafíos, por lo que se desarrolló un monitor de aprendizaje del equipo de estudiantes y se identificaron componentes críticos para la implementación en línea de POGIL, referido como Cyber POGIL, que son necesarios para el éxito de la implementación.
(Bello & Abdullah, 2021)	El artículo científico presenta diversas metodologías utilizadas en varios estudios, incluyendo la adopción del aprendizaje móvil, la comparación de exámenes en papel y electrónicos, y la evaluación basada en computadora, sin enfocarse en una metodología específica.	Explora diferentes metodologías de estudio, destacando la evaluación basada en computadora, que utiliza tecnología de la información para la actividad de examen y presenta ventajas significativas como la reducción de costos y la mejora de la calidad de la evaluación.
(Abdulleeteef, 2022)	La metodología de la investigación descrita en este documento es el análisis temático de un cuestionario abierto. Se proporcionaron seis preguntas abiertas a quince participantes del Departamento de Inglés de PSAU y se obtuvo el análisis temático, uno de los métodos utilizados en el análisis de datos cualitativos, y se reanudó un enfoque semántico para la codificación	Necesidad de adaptar la pedagogía al aprendizaje en línea y presenta los resultados de un estudio que sugiere adoptar enfoques divergentes para involucrar a los estudiantes de EFL, basado en datos de profesores que utilizan herramientas digitales en sus clases.
(Delgado Castillo & Zambrano Montes, 2021)	El documento describe varias metodologías utilizadas en diferentes secciones del trabajo de investigación, incluyendo el enfoque cuali-cuantitativo, el método descriptivo, la triangulación metodológica, la técnica de encuesta,	la investigación encontró una discrepancia en la percepción de estudiantes y profesores sobre técnicas creativas de enseñanza y evaluación, destacando la importancia de utilizar técnicas innovadoras y justas de evaluación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
(Cabeero Almenara & Palacios Rodríguez, 2021)	Realiza una revisión de documentos del área de educación.	Aborda la importancia de las e-actividades en los entornos virtuales de aprendizaje, presentando una síntesis de los principales estudios sobre su definición, tipología, selección y análisis, y destaca la necesidad de que los docentes desarrollen competencias en su uso y evaluación a través de diferentes criterios clave.
(Gómez Vahos et al., 2019)	No se especifica la metodología del trabajo de investigación en este documento. El texto se enfoca en la evaluación educativa y la labor docente desde una perspectiva constructivista y el uso de la tecnología en la educación	Destaca la importancia del papel del docente en el desarrollo de competencias en los estudiantes mediante el uso adecuado de las TIC para facilitar un aprendizaje significativo y se resalta el papel del docente en el desarrollo del aprendizaje significativo mediante el uso de los medios de comunicación e información disponibles en el contexto actual.

(Schwartzman et al., 2021)	La metodología descrita en este documento consiste en un estudio descriptivo-interpretativo, desde un enfoque cualitativo, de 51 diseños de propuestas de evaluación de los aprendizajes que los docentes publicaron en una base de datos de Moodle durante un taller de una semana de duración.	En esta investigación se describe detalladamente las propuestas de evaluación de los aprendizajes que los docentes diseñaron durante un taller de formación sobre evaluación remota en el contexto de la pandemia por COVID-19, se identifican los propósitos de la evaluación, los instrumentos y criterios de valoración utilizados, los recursos digitales empleados y los resultados de aprendizaje buscados, concluyendo que la mayoría de los docentes centró su propuesta en la evaluación de los aprendizajes y que se necesita seguir formando a los docentes en prácticas educativas en línea, presenciales e híbridas.
----------------------------	--	---

Nota. En la tabla se muestra los autores, la metodología y los resultados correspondientes a los estudios revisados.

Conclusiones

Se aplicó la metodología PRISMA 2020 donde se elaboró el diagrama de flujo correspondiente a la búsqueda de información. Dicha búsqueda se realizó en las bases de datos ERIC y Redalyc.

Se realizó el análisis de las metodologías y resultados que llegaron los autores con sus respectivos temas de investigación.

La evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior requiere una planificación cuidadosa, la selección apropiada de herramientas de evaluación, la retroalimentación y la comunicación efectiva, y la consideración de la inclusión y accesibilidad.

Además, la evaluación formativa es esencial para el aprendizaje virtual, y se necesitan más investigaciones para explorar las mejores prácticas en la evaluación del aprendizaje virtual en la educación superior.

Referencias

- A. Sa'di, R., Abdelraziq, A., & A. Sharadgah, T. (2021).** E-Assessment at Jordan's Universities in the Time of the COVID-19 Lockdown: Challenges and Solutions. Arab World English Journal, 1, 37-54. <https://doi.org/10.24093/awej/covid.3>
- Abdullateef, S. (2022).** COVID -19: Cambio pedagógico y auge de enfoques divergentes. Revista de Lengua y Estudios Lingüísticos, 18(1), 836-845. <https://doi.org/10.52462/jlls.223>
- Arias Lara, S. A., Labrador L, N. P., & Gámez Valero, B. (2019).** Educational evaluation models and times. La revista Venezolana de Educación, 23(75), 307-322. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35660262007>
- Arribas Estebaranz, J. (2017).** La evaluación de los aprendizajes. Problemas y soluciones. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 21(4), 381-404. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56754639020>

- Barberà Gregori, E., & Suárez Guerrero, C. (2021).** Assessing online learning and the digitalization of assessment. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 33-40. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30289>
- Bello, H., & Abdullah, A. (2021).** Investigating the Influence of Quality Factors on User Satisfaction (Español). *The Electronic Journal of e-Learning*, 19(6), 490-503.
- Cabero Almenara, J., & Palacios Rodríguez, A. (2021).** The evaluation of virtual education: E-activities. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Delgado Castillo, M. de L., & Zambrano Montes, L. C. (2021).** Técnicas creativas para la evaluación del aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(3), 40-49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512928>
- Denton, K., & Simmons, M. (2021).** Virtual Learning Assessment: Practical Strategies for Instructors in Higher Education. *Journal of College Academic Support Programs*, 3(2), 42-48. <https://doi.org/10.36896/3.2fa3>
- García Riveros, J. M., Farfán Pimentel, J. F., Fuertes Meza, L. C., & Montellanos Solís, A. R. (2021).** Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. *Delectus*, 4(2), 45-54. <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i2.130>
- Gómez Vahos, L., Muriel Muñoz, L., & Alberto Londoño-Vásquez, D. (2019).** Teacher's role in the meaningful learning achievement based on ICT. En revista *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- Lozano Montero, E. (2021).** Evaluación del aprendizaje a través de la multimodalidad educativa, estudio de caso: grupo de Contabilidad Administrativa. *Revista Educación*, 45(1), 398-417. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41423>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021).** The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. En *The BMJ* (Vol. 74, Número 9, pp. 790-799). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Purkayastha, S., Surapaneni, A. K., Maity, P., Rajapuri, A. S., & Gichoya, J. W. (2019).** Critical components of formative assessment in process-oriented guided inquiry learning for online labs. *Electronic Journal of e-Learning*, 17(2), 79-92. <https://doi.org/10.34190/JEL.17.2.02>
- Schwartzman, G., Roni, C., Berk, M., Delorenzi, E., Sánchez, M., & Eder, M. L. (2021).** Remote learning assessments in higher education: Teaching decision making when facing a new challenge. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 67-85. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29078>

Sharadgah, T. A., & Sadi, R. A. (2020). Preparación de las instituciones de superior educación para la evaluación en el aprendizaje virtual entornos durante el confinamiento por COVID-19: Pruebas de buena fe desafíos y soluciones pragmáticas. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 756-771. <https://doi.org/10.28945/4615>

Tractenberg, R. (2021). La rúbrica de evaluación Assessment: Promoción del aprendizaje y Enseñanza centrada en el alumno a través de la evaluación en la educación superior presencial o a distancia. *Ciencias de la Educación*, 11, 441. <https://doi.org/10.3390/educi11080441>