



## Una mirada global a la evaluación formativa

A global view at formative assessment

*Um olhar global sobre a avaliação formativa*

ARTÍCULO DE REVISIÓN



**María Lucía Mocarro Willis**   
marialumw@gmail.com

**Edwing Augusto Torres Bravo**   
etb1308@gmail.com

**Edgar Uriarte Bernal**   
euriartebe@unprg.edu.pe

Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.725>

Artículo recibido 18 de noviembre 2022 | Aceptado 5 de diciembre 2022 | Publicado 10 de enero 2024

### RESUMEN

Este estudio llevó a cabo una revisión sistemática de artículos científicos sobre evaluación formativa entre 2018 y 2021, explorando contextos locales e internacionales. La metodología aplicada implicó el análisis de 45 artículos de Scopus y Scielo, utilizando criterios como año de publicación y área de asignatura. Se emplearon palabras clave y se excluyeron duplicidades mediante el diagrama de flujo PRISMA. Los resultados revelaron una distribución de 21 artículos de Scielo y 24 de Scopus, abordando temas que van desde la formación docente hasta la tecnología en la evaluación educativa, con una diversidad geográfica que refleja un interés global. El análisis de los artículos identificó temas recurrentes, como la autorregulación del aprendizaje y el papel de la tecnología en la retroalimentación formativa. La variabilidad en la audiencia objetivo, desde estudiantes hasta profesionales de la salud, resalta la aplicabilidad de la evaluación formativa en diversos niveles educativos y disciplinas. En conclusión, esta revisión sistemática ofrece una visión integral de la evaluación formativa, destacando su relevancia global y diversidad metodológica, proporcionando así una valiosa base de conocimientos para mejorar prácticas educativas y orientar futuras investigaciones en este campo en constante evolución.

**Palabras clave:** Evaluación formativa; Retroalimentación; Aprendizaje

### ABSTRACT

This study conducted a systematic review of scientific articles on formative assessment between 2018 and 2021, exploring local and international contexts. The methodology applied involved the analysis of 45 articles from Scopus and Scielo, using criteria such as year of publication and subject area. Keywords were used and duplicities were excluded using the PRISMA flow chart. The results revealed a distribution of 21 articles from Scielo and 24 from Scopus, addressing topics ranging from teacher training to technology in educational assessment, with a geographic diversity that reflects a global interest. Analysis of the articles identified recurring themes, such as self-regulation of learning and the role of technology in formative feedback. The variability in the target audience, from students to health professionals, highlights the applicability of formative assessment across diverse educational levels and disciplines. In conclusion, this systematic review offers a comprehensive overview of formative assessment, highlighting its global relevance and methodological diversity, thus providing a valuable knowledge base to improve educational practices and guide future research in this evolving field.

**Key words:** Formative assessment; Feedback; Learning

### RESUMO

Este estudo realizou uma revisão sistemática de artigos científicos sobre avaliação formativa entre 2018 e 2021, explorando contextos locais e internacionais. A metodologia aplicada envolveu a análise de 45 artigos da Scopus e da Scielo, usando critérios como ano de publicação e área temática. Foram usadas palavras-chave e as duplicações foram excluídas usando o fluxograma PRISMA. Os resultados revelaram uma distribuição de 21 artigos da Scielo e 24 da Scopus, abordando tópicos que vão desde a formação de professores até a tecnologia na avaliação educacional, com uma diversidade geográfica que reflete um interesse global. A análise dos artigos identificou temas recorrentes, como a autorregulação da aprendizagem e o papel da tecnologia no feedback formativo. A variabilidade do público-alvo, de estudantes a profissionais da saúde, destaca a aplicabilidade da avaliação formativa em todos os níveis e disciplinas educacionais. Em conclusão, esta revisão sistemática oferece uma visão geral abrangente da avaliação formativa, destacando sua relevância global e diversidade metodológica, fornecendo, assim, uma base de conhecimento valiosa para melhorar as práticas educacionais e orientar futuras pesquisas nesse campo em evolução.

**Palavras-chave:** Avaliação formativa; Feedback; Aprendizagem

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los esfuerzos de formadores en diferentes niveles educativos buscan proporcionar a los estudiantes una educación de calidad basada en estándares elevados, promoviendo el desarrollo de habilidades y competencias. Este objetivo se ha visto respaldado por la mejora constante de los procesos de evaluación. El presente artículo se propone analizar ampliamente los aportes de diversos investigadores a nivel mundial durante los últimos cinco años en relación con la evaluación formativa, explorando experiencias, desafíos y estrategias relevantes en este campo.

La enseñanza presencial tradicional implicaba que los docentes se acercaran a cada estudiante, observando su progreso y utilizando diversas estrategias para evidenciar errores y aciertos. En este contexto, surgían preguntas cruciales: ¿Cuál es la fórmula correcta para evaluar? ¿Qué estrategias deben emplear los docentes para garantizar buenos resultados? ¿Cómo ofrecer aprendizajes significativos que se adapten a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes? Estos cuestionamientos han sido abordados por diversos autores en respuesta a los cambios experimentados en el ámbito educativo.

Es sumamente interesante explorar cómo diferentes sistemas educativos implementan nuevas formas de evaluación, incluso arriesgándose a realizar adaptaciones en sus currículos. La preparación de docentes en formación y la incorporación de prácticas

innovadoras son esenciales para avanzar en este camino. Las estrategias y herramientas empleadas en este contexto ofrecen un amplio campo para la investigación y el desarrollo educativo.

En el ámbito de la Evaluación Formativa, se destaca la importancia de la retroalimentación como eje fundamental. Investigaciones recientes, como la de Garcés Bustamante et al., (2020) en Chile, señalan que diferentes tipos de retroalimentación influyen positivamente en el desempeño de los estudiantes universitarios. Otros estudios, como el de Álvarez y Difabio de Anglat (2019) en Argentina y Chao y Durand (2019) en Costa Rica, resaltan la relevancia del andamiaje y la utilización de instrumentos como las rúbricas para una retroalimentación adecuada.

La incorporación de la tecnología en la evaluación formativa emerge como un aspecto clave. Investigaciones como la de Chen et al., (2020) en el ámbito de la educación primaria, sugieren que el uso de pizarras interactivas y elementos como la retroalimentación y el aprendizaje social a través de discusiones y opciones personalizadas enriquecen la evaluación formativa. Asimismo, plataformas virtuales de aprendizaje y herramientas tecnológicas, según Sullivan et al. (2021) y Maier (2021), ofrecen beneficios y autonomía al docente, pero también plantean desafíos en el diseño personalizado.

El vínculo entre la Evaluación Formativa, el Aprendizaje Autorregulado y el uso de la retroalimentación automatizada se exploran en diferentes investigaciones, como las de Broadbent

et al., (2021), Granberg et al., (2021) y Zhu et al., (2020). La evaluación entre pares en la educación superior, según De Brún et al., (2022) se presenta como una estrategia comprobada para elevar la responsabilidad de los estudiantes hacia su propio aprendizaje.

Un aspecto fundamental para los docentes es contar con prerrequisitos, como iniciativas de desarrollo profesional y programas de formación docente (Schildkamp et al., 2020). Además, la aplicación de principios de buenas prácticas de retroalimentación en cursos de ingeniería (Hansen y Ringdal, 2018) y la percepción positiva de los estudiantes hacia las actividades de evaluación formativa (Xiao y Yang, 2019) resaltan la importancia de enfoques educativos específicos.

Este estudio ofrece una visión integral de los avances en la evaluación formativa a través de un análisis de las contribuciones de investigadores internacionales en los últimos cinco años. Desde la retroalimentación hasta el uso de tecnologías educativas, se explorarán las experiencias, retos y estrategias que están moldeando el panorama de la evaluación en la educación actual.

## METODOLOGÍA

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo analizar de manera sistemática los artículos científicos elaborados entre los años 2018 y 2021 sobre evaluación formativa en diferentes contextos, tanto locales como internacionales, y examinar sus contribuciones a la investigación en

este campo. La investigación se considera de gran importancia al proporcionar un panorama global de la evaluación formativa, abordando las estrategias empleadas, los campos de estudio y los aportes realizados por investigadores de diversas partes del mundo.

Se optó por una metodología de revisión sistemática, la cual involucró la investigación y selección exhaustiva de artículos científicos sobre evaluación formativa desde una perspectiva global. Se llevó a cabo un análisis y estudio de 45 artículos indexados en dos bases de datos reconocidas: Scopus y Scielo. La selección de los artículos se realizó cuidadosamente considerando varios criterios, como el año de publicación (con una antigüedad no mayor a 4 años, desde el 2019 hasta el presente), área de asignatura, variedad de idiomas, entre otros.

Para obtener la lista de artículos necesaria para la investigación, se implementaron búsquedas de palabras clave en diferentes idiomas, como "evaluación formativa", "aprendizaje", "retroalimentación", y se aplicaron filtros como el año de publicación y áreas de investigación específicas. Como criterio para excluir, se consideraron la duplicidad, la relevancia de los temas y razones justificadas, resultando en la selección final de 45 artículos. Este proceso se llevó a cabo siguiendo el diagrama de flujo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) del año 2020.

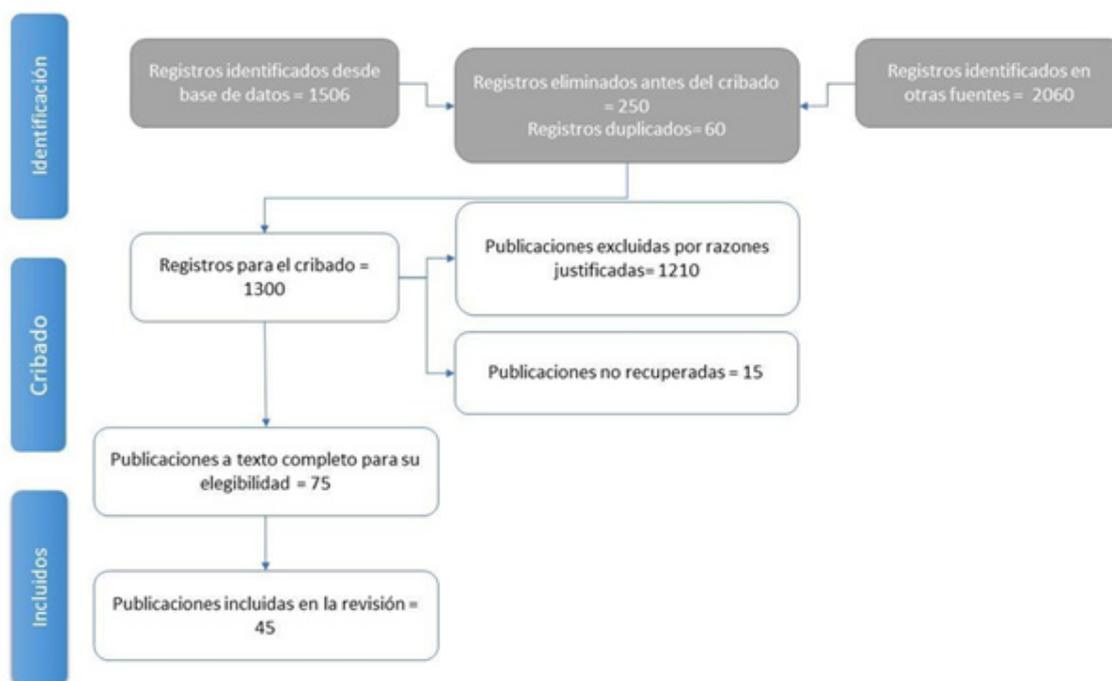


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 de los resultados de búsquedas.

De los 45 artículos seleccionados, 21 provenían de la base de datos Scielo y 24 de Scopus. La búsqueda ordenada se realizó siguiendo el modelo recomendado PRISMA, lo cual permitió visualizar en la tabla los textos que cumplían con los criterios de búsqueda después de una revisión sistemática (Page et al., 2021). Este enfoque riguroso aseguró la inclusión de artículos relevantes y contribuyó a la calidad y validez de la revisión sistemática.

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Fueron seleccionados 45 artículos, los mismos que se observarán en la Tabla 1 tomando en cuenta categorías tales como: autor, año en que fue publicado, bases de datos donde fueron ubicados los artículo, revista e idiomas en los que fueron publicados y el nombre del artículo de la publicación.

**Tabla 1.** Principales características de los artículos revisados y analizados.

Autor (es)/ Año	Base de datos	Revista	País/ Idioma	Nombre de la publicación
Amelia Wenk Gotwals, Dante Cisterna. 2022	Scopus	Teaching and Teacher Education	USA/inglés	Formative assessment practice progressions for teacher preparation: A framework and illustrative case
M.J. Veugen, J.T.M. Gulikers, P. den Brok. 2021	Scopus	Studies in Educational Evaluation,	Países Bajos/inglés	We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice
Jaclyn Broadbent, Stefanie Sharman, Ernesto Panadero, Matthew Fuller-Tyszkiewicz. 2021	Scopus	The Internet and Higher Education	Australia/inglés	How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners
Patrick Sullivan, Juliann Sergi McBrayer, Suzanne Miller, Katherine Fallon. 2021	Scopus	Computers & Education	USA/inglés	An Examination of the use of computer-based formative assessments
A. De Brún, L. Rogers, A. Drury, B. Gilmore. 2022	Scopus	Nurse Education Today	Dublin, Ireland/inglés	Evaluation of a formative peer assessment in research methods teaching using an online platform: A mixed methods pre-post study
Carina Granberg, Torulf Palm, Björn Palmberg. 2021	Scopus	Studies in Educational Evaluation,	Umeå, Suecia/inglés	A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning
Uwe Maier. 2021	Scopus	Computers & Education	Alemania/inglés	Self-referenced vs. reward-based feedback messages in online courses with formative mastery assessments: A randomized controlled trial in secondary classrooms
Yangyu Xiao, Min Yang. 2019	Scopus	Computers & Education	Hong Kong, China/inglés	Formative assessment and self-regulated learning: How formative assessment supports students' self-regulation in English language learning
Zamzami Zainuddin, Muhammad Shujahat, Hussein Haruna, Samuel Kai Wah Chu. 2020	Scopus	Computers & Education	Hong Kong, China/inglés	The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system

Autor (es)/ Año	Base de datos	Revista	País/ Idioma	Nombre de la publicación
Dirk Tempelaar, Bart Rienties, Jenna Mittelmeier, Quan Nguyen. 2018	Scopus	Computers in Human Behavior	Reino Unido/inglés	Student profiling in a dispositional learning analytics application using formative assessment
Mengxiao Zhu, Ou Lydia Liu, Hee-Sun Lee. 2020	Scopus	Computers & Education	United States/inglés	The effect of automated feedback on revision behavior and learning gains in formative assessment of scientific argument writing
Zohre Mohamadi 2018	Scopus	Studies in Educational Evaluation,	Karaj, Iran/inglés	Comparative effect of online summative and formative assessment on EFL student writing ability
Kim Schildkamp, Fabienne M. van der Kleij, Maaikje C. Heitink, Wilma B. Kippers, Bernard P. Veldkamp. 2020	Scopus	International Journal of Educational Research	Australia/inglés	Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice
Gabrielle Hansen, Regine Ringdal. 2018	Scopus	Studies in Educational Evaluation	Noruega/inglés	Formative assessment as a future step in maintaining the mastery-approach and performance-avoidance goal stability
Christine Padgett, Robyn Louise Moffitt, Rachel Grieve. 2021	Scopus	The Internet and Higher Education	Australia/inglés	More than words: Using digital cues to enhance student perceptions of online assignment feedback
Qin Xie, Yi Cui. 2021	Scopus	Studies in Educational Evaluation,	Hong Kong, China/inglés	Preservice teachers' implementation of formative assessment in English writing class: Mentoring matters
Gabrielle Hansen. 2020	Scopus	Studies in Educational Evaluation,	Noruega/inglés	Formative assessment as a collaborative act. Teachers' intention and students' experience: Two sides of the same coin, or?
Stéphane Colognesi, Caroline Vassart, Benoit Blondeau, Liesje Coertjens. 2020	Scopus	Studies in Educational Evaluation	Bélgica/inglés	Formative peer assessment to enhance primary school pupils' oral skills: Comparison of written feedback without discussion or oral feedback during a discussion

Autor (es)/ Año	Base de datos	Revista	País/ Idioma	Nombre de la publicación
Ívar Rafn Jónsson, Kari Smith, Guðrún Geirsdóttir. 2018	Scopus	Studies in Educational Evaluation	Islandia/inglés	Shared language of feedback and assessment. Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools
François Molin, Carla Haerlemans, Sofie Cabus, Wim Groot. 2021	Scopus	Computers & Education	Países Bajos/inglés	Do feedback strategies improve students' learning gain?-Results of a randomized experiment using polling technology in physics classrooms
Ying Zhan, Zhi Hong Wan, Daner Sun. 2022	Scopus	Computers & Education	Hong Kong, China/inglés	Online formative peer feedback in Chinese contexts at the tertiary Level: A critical review on its design, impacts and influencing factors
Preeyada Tapingkae, Patcharin Panjaburee, Gwo-Jen Hwang, Niwat Srisawasdi. 2020	Scopus	Computers & Education	Tailandia/inglés	Effects of a formative assessment-based contextual gaming approach on students' digital citizenship behaviours, learning motivations, and perceptions
I-Hua Chen, Jeffrey Hugh Gamble, Zeng-Han Lee, Qian-Lan Fu. 2020	Scopus	Computers Education &	Zhejiang, China/inglés	Formative assessment with interactive whiteboards: A one-year longitudinal study of primary students' mathematical performance
François Molin, Carla Haerlemans, Sofie Cabus, Wim Groot. 2020	Scopus	Computers Education &	Países bajos/inglés	The effect of feedback on metacognition - A randomized experiment using polling technology
Ramos Martínez, L., & Rueda Beltrán, M. 2020	Scielo	Scielo	México/español	Rasgos distintivos de las evaluaciones formativas para el desempeño docente
Bondioli, A., y Savio, D. 2021	Scielo	Educar em revista	Brasil/portugués	Symbolic-Play and formative assessment of the child: SVALSI
Silva, F. C., Carvalho, A. C. S., Ligabo, M., Rodrigues Jr, D., & Rodrigues, R. C. 2020	Scielo	Ciência & Educação (Bauru)	Brasil/portugués	A Proposal to Implement Formative Assessment in High School
Bizarro Flores, W. H., Paucar Miranda, P. J., y Chambi-Mesco, E. 2021	Scielo	Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación	Perú/español	Formative assessment: a systematic review studies in the classroom

Autor (es)/ Año	Base de datos	Revista	País/ Idioma	Nombre de la publicación
Miranda, G. R. N., Pessoa, T. F., Marco, L. B. M. M. D., Borges, A. C. B., Neves, B. L. S., Miotto, I. A., ... & Marques, M. V. 2020	Scielo	Revista Brasileira de Educação Médica	Brasil/portugués	Feedback Challenges in the Formative Assessment of the Interinstitutional Program of Teaching-Service-Community Interaction: the Students' Perspective
Mellado-Moreno, P. C., Sánchez-Antolín, P., y Blanco-García, M. 2021	Scielo	Revista de Educación	España/español	Trends in formative and summative student assessment in Web of Sciences
Maldonado-Fuentes, A. C., Tapia-Ladino, M. I., y Arancibia-Gutiérrez, B. M. 2019	Scielo	Perfiles educativos	Chile/español	What does assess mean?.
Henklain, M. H. O., Carmo, J. D. S., Haydu, V. B., Muniz, M., Buskist, W., y Keeley, J. W. 2020	Scielo	Paidéia (Ribeirão Preto)	Brasil/portugués	Teacher Behavior Checklist: Psychometric Evidence in Teacher Evaluation by Brazilian University Students
Montes, L. D. G., Rodrigues, C. I. S., y Azevedo, G. R. D. 2019	Scielo	Revista Brasileira de Enfermagem	Brasil/portugués	Assessment of feedback for the teaching of nursing practice
Stagini, S., y Peres, L. V. C. 2021	Scielo	Revista Brasileira de Educação Médica	Brasil/portugués	Teachers and students' perceptions about feedback in clinical internships in medical school
Reuwsaat Justo, J. C., Becher, E. L., Heuvel - Panhuizen - Panhuizen, M. Van Den, y Veldhuis, M. 2020	Scielo	Educação em Revista	Brasil/portugués	Assessment in primary schools mathematics education in Brazil
Cadena-Aguilar, A., y Álvarez-Ayure, C. P. 2021	Scielo	Profile: Issues in Teachers' Professional Development,	Colombia/español	Self- and Peer-Assessment of Student-Generated Podcasts to Improve Comprehensibility in Undergraduate EFL Students
Vaz, R. F. N., y Nasser, L. 2021	Scielo	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Brasil/portugués	Um Estudo sobre o Feedback Formativo na Avaliação em Matemática e sua Conexão com a Atribuição de Notas
Correia, S. D. J. E., y Cid, M. P. C. 2021	Scielo	Revista Brasileira de Educação	Brasil/portugués	Avaliação das aprendizagens nas aulas de ciências naturais e biologia e geologia: das percepções às práticas

Autor (es)/ Año	Base de datos	Revista	País/ Idioma	Nombre de la publicación
Muck, K., y Cope, B. 2021	Scielo	Ilha do Desterro A Journal of English Language, Literatures in English and Cultural	Brasil/portugués	Uma proposta de avaliação formativa no ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira: atividades online de redação e avaliação por pares
Imbrailo, N., y Steenekamp, K. 2020	Scielo	South African Journal of Education	South African/ inglés	The relationship between assessment and preparing BEd undergraduate students for the South African school context
Cañadas, L., Santos Pastor, M. L., y Ruiz Bravo, P. 2021	Scielo	Revista electrónica de investigación educativa	España/español	Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado
Álvarez, G., y Difabio de Anglat, H. 2019	Scielo	Apertura (Guadalajara, Jal.)	Argentina/español	Peer feedback in virtual workshop of postgraduate thesis writing.
Chao, K. W. C., y Durand, M. J. 2019	Scielo	Actualidades Investigativas en Educación	Costa Rica/español	El uso de la rúbrica como herramienta de evaluación y de retroalimentación de la expresión escrita en Francés
Garcés Bustamante, J., Labra Godoy, P., y Vega Guerrero, L. 2020	Scielo	Cuadernos de Investigación Educativa	Chile/español	La retroalimentación: una estrategia reflexiva sobre el proceso de aprendizaje en carreras renovadas de educación superior
Pérez, G. C., y González, C. G. Z. 2019	Scielo	Educação e Pesquisa	Brasil/portugués	Práticas y concepciones de retroalimentación en Formación Inicial Docente

Los estudios presentados en la Tabla 1 provienen de diversos países, destacando la presencia de investigaciones en Estados Unidos, Australia, Países Bajos, Irlanda, Suecia, Alemania, Hong Kong (China), Irán, Noruega, Bélgica, Islandia, Tailandia, y China. Los artículos se han publicado en revistas académicas especializadas, abordando temas de formación docente, evaluación formativa, aprendizaje autorregulado, y el uso de

la tecnología en la evaluación. Se observa una variedad de enfoques metodológicos, incluyendo estudios de caso, ensayos controlados aleatorios, revisiones sistemáticas, y estudios mixtos. Los estudios seleccionados abarcan desde el año 2018 hasta 2022, proporcionando una visión actualizada sobre la evaluación formativa en la educación. Se abordan diversas áreas, como la influencia del aprendizaje autorregulado en la evaluación, el uso

de tecnologías (incluyendo la gamificación), la evaluación en la formación de profesionales de la salud, y la retroalimentación en entornos online. Los estudios se centran en diferentes audiencias, desde profesores y estudiantes de educación básica hasta estudiantes universitarios y profesionales de la salud. Este análisis destaca la riqueza y diversidad de la investigación en evaluación formativa, proporcionando una visión panorámica de las contribuciones recientes en esta área a nivel internacional.

## Discusión

Las fuentes analizadas han proporcionado visión integral de la evaluación formativa desde diversas perspectivas, abordando aspectos cruciales como la formación docente, la percepción de profesores y estudiantes, el aprendizaje autorregulado, la implementación de tecnología y la evaluación entre pares. A continuación, es presentado un análisis de cómo estas fuentes se entrelazan y enriquecen la comprensión de la evaluación formativa.

## Evolución de prácticas en formación docente

Gotwals y Cisterna (2022) presentan un modelo de "progresiones de práctica" para la evaluación formativa en la formación docente. Este enfoque destaca la importancia de integrar la evaluación formativa como parte integral de la enseñanza. Proporciona un marco valioso para entender cómo las prácticas de evaluación formativa pueden evolucionar. Veugen et al., (2021) complementan

esta perspectiva al comparar las percepciones de profesores y estudiantes sobre la evaluación formativa. Este enfoque en la concordancia de percepciones ofrece una visión sobre cómo la percepción compartida puede influir en la efectividad de la evaluación formativa. La conexión entre la formación docente y la percepción de profesores y estudiantes destaca la importancia de alinear las prácticas evaluativas. Broadbent et al., (2021) amplían la discusión al explorar la influencia del aprendizaje autorregulado en la evaluación formativa y sumativa, particularmente en entornos en línea y blended. Esto destaca la necesidad de considerar cómo las prácticas evaluativas interactúan con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

## Uso de tecnología en evaluación formativa

En el estudio presentado por Sullivan et al., (2021) aportan una perspectiva importante al señalar el uso de evaluaciones formativas basadas en computadora. Esta fuente destaca la relevancia de la tecnología en la mejora de las prácticas de evaluación formativa, proporcionando ideas sobre su efectividad y limitaciones. De Brún et al., (2022) se centran en la evaluación de una práctica de evaluación formativa entre pares en la enseñanza de métodos de investigación. La inclusión de métodos mixtos destaca un enfoque integral para evaluar la efectividad de esta estrategia, siendo relevante especialmente en el ámbito de la enfermería. Granberg et al., (2021) y Maier (2021) profundizan en la relación entre la evaluación

formativa y el aprendizaje autorregulado, con Granberg centrado en casos específicos y Maier comparando enfoques de retroalimentación en cursos en línea. Ambas fuentes subrayan la importancia de considerar la interacción entre la tecnología y la autorregulación en la evaluación formativa.

### **Gamificación y evaluación formativa**

Zamzami et al., (2020) exploran el uso de cuestionarios electrónicos gamificados para la evaluación formativa, destacando la interactividad y la gamificación como estrategias para mejorar el aprendizaje y la participación del estudiante. La ubicación en Hong Kong agrega una perspectiva cultural única. Por su parte, Dirk et al., (2018) proporcionan una visión detallada de la creación de perfiles estudiantiles mediante el análisis de aprendizaje, enfocándose en la disposición del estudiante y su evaluación a través de la evaluación formativa. Este enfoque analítico contribuye a la comprensión de cómo las plataformas tecnológicas pueden influir en el perfil estudiantil. En cuanto a Mengxiao (2020) se centra en el impacto de la retroalimentación automatizada en la escritura de argumentos científicos. La especificidad en la escritura argumentativa en ciencias aporta conocimientos valiosos sobre cómo la retroalimentación automatizada puede influir en habilidades críticas de escritura.

### **Comparación de enfoques de evaluación**

Zohre (2018) compara los efectos de la

evaluación sumativa y formativa en la habilidad de escritura en inglés como lengua extranjera (EFL). Este estudio en Irán ofrece información valiosa sobre cómo diferentes enfoques de evaluación afectan a estudiantes específicos de EFL. Mientras que, Kim et al., (2020) realizan una revisión sistemática sobre los requisitos críticos para la implementación efectiva de la evaluación formativa en el aula. Esta revisión proporciona una visión integral de los aspectos clave que los maestros deben considerar al incorporar la evaluación formativa en su práctica diaria. Hansen y Ringdal (2018) centran su estudio en la evaluación formativa como un paso futuro para mantener la estabilidad de objetivos de enfoque en el dominio y la evitación del rendimiento, ofreciendo una perspectiva sobre cómo la evaluación formativa puede influir en la orientación y motivación de los estudiantes.

### **Enfoque cultural y contextual**

Xiao y Yang (2019) examinan la relación entre la evaluación formativa y el aprendizaje autorregulado en el contexto del aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Este estudio puede ofrecer percepciones valiosas sobre cómo la evaluación formativa puede impulsar la autorregulación del aprendizaje, especialmente en contextos culturales específicos. Además, Maldonado-Fuentes et al., (2019) abordan la pregunta fundamental de qué significa evaluar, centrándose en el significado de la evaluación. Esta perspectiva crítica puede contribuir a

establecer un marco conceptual sólido en el ámbito educativo. En Cadena-Aguilar y Álvarez-Ayure (2021) exploran la evaluación en la educación matemática en las escuelas primarias de Brasil, proporcionando una perspectiva detallada sobre cómo se lleva a cabo la evaluación en un contexto específico, contribuyendo al entendimiento de las prácticas de evaluación en la educación matemática. Mientras que Álvarez, y Difabio de Anglat (2021) se centran en la percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. La atención a las competencias profesionales en el contexto de la formación docente agrega una dimensión crucial a la discusión cultural y contextual.

Por lo tanto, estas fuentes se complementan entre sí, abordando aspectos diversos de la evaluación formativa y proporcionando una visión rica y equilibrada de cómo se implementa y percibe la evaluación formativa en distintos contextos educativos y culturales.

## CONCLUSIÓN

La revisión sistemática llevada a cabo con el objetivo de analizar artículos científicos sobre evaluación formativa entre los años 2018 y 2021 ha proporcionado una perspectiva integral de los avances y contribuciones en este campo. Los 45 artículos seleccionados de las bases de datos Scopus y Scielo abarcan una amplia gama de temas relacionados con la evaluación formativa, con enfoques que van desde la formación docente hasta la influencia del aprendizaje autorregulado

y el uso de la tecnología en la evaluación educativa.

La diversidad geográfica de los estudios refleja la relevancia global del tema, con contribuciones destacadas de países como Estados Unidos, Australia, Países Bajos, Irlanda, Suecia, Alemania, Hong Kong (China), Irán, Noruega, Bélgica, Islandia, Tailandia y China. Este alcance internacional subraya la importancia y el interés generalizado en comprender y mejorar las prácticas de evaluación formativa en diferentes contextos educativos.

Las revistas académicas especializadas, como *Teaching and Teacher Education*, *Studies in Educational Evaluation* y *Computers & Education*, han sido plataformas clave para la disseminación de conocimientos en esta área. La variedad de enfoques metodológicos utilizados en los estudios, que incluyen estudios de caso, ensayos controlados aleatorios y revisiones sistemáticas, subraya la amplitud y complejidad de la investigación en evaluación formativa.

El análisis detallado de los artículos revela temas recurrentes, como la influencia del aprendizaje autorregulado en la evaluación, el papel de la tecnología (incluyendo la gamificación) en la retroalimentación formativa y la evaluación en entornos de salud. Además, la diversidad de la audiencia objetivo, que abarca desde estudiantes de educación básica hasta profesionales de la salud, resalta la aplicabilidad y relevancia de la evaluación formativa en diversos niveles educativos y disciplinas.

Para cerrar esta revisión sistemática proporciona una visión actualizada y completa de la evaluación formativa, destacando la importancia de considerar múltiples perspectivas y enfoques en la investigación educativa. Los resultados obtenidos ofrecen a educadores, investigadores y responsables de políticas una valiosa base de conocimientos para continuar mejorando las prácticas de evaluación en el ámbito educativo. Este análisis contribuye significativamente al entendimiento global de la evaluación formativa y sienta las bases para futuras investigaciones y desarrollos en este campo en constante evolución.

**CONFLICTO DE INTERESES.** Los autores indican que no existen conflictos de interés con la redacción del manuscrito.

## REFERENCIAS

- Álvarez, G., y Difabio de Anglat, H. (2019). Peer feedback in virtual workshop of postgraduate thesis writing. *Apertura*, 11(2), 40-53. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1540>
- Bizarro, W. H., Paucar, P. J., y Chambi, E. (2021). Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 872-891. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244>
- Bondioli, A., y Savio, D. (2021). Gioco e valutazione formativa del bambino: la SVLSI. *Educar em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.77696>
- Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., y Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners. *The Internet and Higher Education*, 50, 100805. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100805>
- Cadena-Aguilar, A., y Álvarez-Ayure, C. P. (2021). Self- and Peer-Assessment of Student-Generated Podcasts to Improve Comprehensibility in Undergraduate EFL Students. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 23(2), 67-85. <https://doi.org/10.15446/profile.v23n2.88928>
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L., y Ruiz, P. (2021). Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23 (1), 1-13. <https://acortar.link/Dy0DfY>
- Chao, K.-W., y Durand, M.-J. (2019). El uso de la rúbrica como herramienta de evaluación y de retroalimentación de la expresión escrita en Francés. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 2-18. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38638>
- Chen, I. H., Gamble, J. H., Lee, Z. H., y Fu, Q. L. (2020). Formative assessment with interactive whiteboards: A one-year longitudinal study of primary students' mathematical performance. *Computers & Education*, 150(1), 103833. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2020.103833>
- Colognesi, S., Vassart, C., Blondeau, B., y Coertjens, L. (2020). Formative peer assessment to enhance primary school pupils' oral skills: Comparison of written feedback without discussion or oral feedback during a discussion. *Studies in Educational Evaluation*, 67 (1), 100917. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100917>
- Correia, S. de J. E., y Cid, M. P. C. (2021). Avaliação das aprendizagens nas aulas de ciências naturais e biologia e geologia: das percepções às práticas. *Revista Brasileira de Educação*, 26(1), 2-18. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782021260005>
- De Brún, A., Rogers, L., Drury, A., y Gilmore, B. (2022). Evaluation of a formative peer assessment in research methods teaching using an online platform: A mixed methods pre-post study. *Nurse Education Today*, 108 (1), 105166. <https://acortar.link/xnzdf1>

- Garcés, J., Labra, P., y Vega, L. (2020). La retroalimentación: una estrategia reflexiva sobre el proceso de aprendizaje en carreras renovadas de educación superior. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 37-59. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2942>
- Gotwals, A. W., y Cisterna, D. (2022). Formative assessment practice progressions for teacher preparation: A framework and illustrative case. *Teaching and Teacher Education*, 110 (1), 103601. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2021.103601>
- Granberg, C., Palm, T., y Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68(1), 100955. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Hansen, G. (2020). Formative assessment as a collaborative act. Teachers' intention and students' experience: Two sides of the same coin, or? *Studies in Educational Evaluation*, 66 (1), 100904. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100904>
- Hansen, G., y Ringdal, R. (2018). Formative assessment as a future step in maintaining the mastery-approach and performance-avoidance goal stability. *Studies in Educational Evaluation*, 56 (1), 59-70. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.11.005>
- Henklain, M. H. O., Carmo, J. dos S., Haydu, V. B., Muniz, M., Buskist, W., y Keeley, J. W. (2020). Teacher Behavior Checklist: Psychometric Evidence in Teacher Evaluation by Brazilian University Students. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 30 (1) 2-17. <https://acortar.link/XOEInp>
- Imbrailo, N., y Steenekamp, K. (2020). The relationship between assessment and preparing BEd undergraduate students for the South African school context. *South African Journal of Education*, 40(3), 1-12. <https://doi.org/10.15700/saje.v40n3a1857>
- Jónsson, Í. R., Smith, K., y Geirsdóttir, G. (2018). Shared language of feedback and assessment. Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools. *Studies in Educational Evaluation*, 56 (1), 52-58. <https://acortar.link/IF9OPe>
- Maier, U. (2021). Self-referenced vs. reward-based feedback messages in online courses with formative mastery assessments: A randomized controlled trial in secondary classrooms. *Computers & Education*, 174(1), 104306. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104306>
- Maldonado-Fuentes, A. C., Tapia-Ladino, M. I., y Arancibia-Gutiérrez, B. M. (2019). ¿Qué significa evaluar? *Perfiles Educativos*, 42(167), 138-157. <https://acortar.link/HFGwMG>
- Mellado, P. C., Sánchez-Antolín, P., y Blanco-García, M. (2021). Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences. *Alteridad*, 16(2), 170-183. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.01>
- Miranda, G. R. N., Pessoa, T. F., Marco, L. B. M. M. de, Borges, A. C. B., Neves, B. L. S., Miotto, I. A., Ribeiro, M. A. P., Lorenzon, L. E., y Marques, M. V. (2020). Feedback Challenges in the Formative Assessment of the Interinstitutional Program of Teaching-Service-Community Interaction: the Students' Perspective. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44(4), 2-15. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20190324.ing>
- Mohamadi, Z. (2018). Comparative effect of online summative and formative assessment on EFL student writing ability. *Studies in Educational Evaluation*, 59 (1), 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.02.003>
- Molin, F., Haelermans, C., Cabus, S., y Groot, W. (2020). The effect of feedback on metacognition - A randomized experiment using polling technology. *Computers & Education*, 152 (1), 103885. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103885>
- Molin, F., Haelermans, C., Cabus, S., y Groot, W. (2021). Do feedback strategies improve students' learning gain? Results of a randomized experiment using polling technology in physics classrooms. *Computers & Education*, 175 (1), 104339. <https://acortar.link/HFGwMG>

- Montes, L. de G., Rodrigues, C. I. S., y Azevedo, G. R. de. (2019). Assessment of feedback for the teaching of nursing practice. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 663-670. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0539>
- Muck, K., y Cope, B. (2021). A proposal of formative assessment in EFL teaching and learning: Online writing and peer-review activities. *Ilha do Desterro A Journal of English Language, Literatures in English and Cultural Studies*, 74(3). <https://acortar.link/dKZrPI>
- Padgett, C., Moffitt, R. L., y Grieve, R. (2021). More than words: Using digital cues to enhance student perceptions of online assignment feedback. *The Internet and Higher Education*, 49 (1), 100789. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100789>
- Pérez, G. C., y González, C. G. Z. (2019). Prácticas y concepciones de retroalimentación en Formación Inicial Docente. *Educação e Pesquisa*, 45. <https://acortar.link/E3ZuJq>
- Ramos, L., y Rueda, M. (2020). Rasgos distintivos de las evaluaciones formativas para el desempeño docente. *Perfiles Educativos*, 42(169) 2-16. <https://acortar.link/GP6YPt>
- Reuwsaat, J. C., Becher, E. L., Heuvel - Panhuizen - Panhuizen, M. Van Den, y Veldhuis, M. (2020). Assessment in primary schools mathematics education in Brazil. *Educação em Revista*, 36 (1) 2-14. <https://doi.org/10.1590/0102-4698212670>
- Schildkamp, K., van der Kleij, F. M., Heitink, M. C., Kippers, W. B., y Veldkamp, B. P. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103 (1), 101602. <https://acortar.link/DoBn6Q>
- Silva, F. C., Carvalho, A. C. S. A., Ligabo, M., Rodrigues Jr, D., y Rodrigues, R. C. L. B. (2020). Proposta para Implementar Avaliação Formativa no Ensino Médio. *Ciência & Educação (Bauru)*, 26. <https://doi.org/10.1590/1516-731320200026>
- Stagini, S., y Peres, L. V. C. (2021). Teachers and students' perceptions about feedback in clinical internships in medical school. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45(3). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20200444.ing>
- Sullivan, P., McBrayer, J. S., Miller, S., y Fallon, K. (2021). An Examination of the use of computer-based formative assessments. *Computers & Education*, 173 (1), 104274. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104274>
- Tapingkae, P., Panjaburee, P., Hwang, G.-J., y Srisawasdi, N. (2020). Effects of a formative assessment-based contextual gaming approach on students' digital citizenship behaviours, learning motivations, and perceptions. *Computers & Education*, 159(1), 103998. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103998>
- Tempelaar, D., Rienties, B., Mittelmeier, J., y Nguyen, Q. (2018). Student profiling in a dispositional learning analytics application using formative assessment. *Computers in Human Behavior*, 78, 408-420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.010>
- Vaz, R. F. N., y Nasser, L. (2021). Um Estudo sobre o Feedback Formativo na Avaliação em Matemática e sua Conexão com a Atribuição de Notas. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 35(69), 3-21. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n69a01>
- Veugen, M. J., Gulikers, J. T. M., y den Brok, P. (2021). We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice. *Studies in Educational Evaluation*, 70 (1), 101027. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101027>
- Xiao, Y., y Yang, M. (2019). Formative assessment and self-regulated learning: How formative assessment supports students' self-regulation in English language learning. *System*, 81 (1), 39-49. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.01.004>

- Xie, Q., y Cui, Y. (2021). Preservice teachers' implementation of formative assessment in English writing class: Mentoring matters. *Studies in Educational Evaluation*, 70 (1), 101019. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101019>
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., y Chu, S. K. W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education*, 145 (1), 103729. <https://acortar.link/mQJPSX>
- Zhan, Y., Wan, Z. H., y Sun, D. (2022). Online formative peer feedback in Chinese contexts at the tertiary Level: A critical review on its design, impacts and influencing factors. *Computers & Education*, 176 (1), 104341. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104341>
- Zhu, M., Liu, O. L., y Lee, H.-S. (2020). The effect of automated feedback on revision behavior and learning gains in formative assessment of scientific argument writing. *Computers & Education*, 143 (1), 103668. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103668>