

Artículo de revisión bibliográfica

<https://doi.org/10.47460/minerva.v6i18.253>

Análisis de la retroalimentación en la educación básica escolar en la actualidad

Darwin Rocky Banda Sánchez*
<https://orcid.org/0000-0002-9612-482X>
dbandasa12@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Chiclayo, Perú

Juan Pedro Soplalpuco-Montalvo
<https://orcid.org/0000-0003-4631-8877>
smontalvojp@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Chiclayo, Perú

*Autor de correspondencia: dbandasa12@ucvvirtual.edu.pe

Recibido (06/06/2025), Aceptado (01/11/2025)

Resumen. El objetivo de este estudio fue analizar y sistematizar las principales aproximaciones teóricas sobre la retroalimentación escolar en el contexto educativo actual. Se desarrolló una revisión sistemática de la literatura científica, seleccionando veinte artículos académicos publicados entre 2021 y 2025 en bases de datos especializadas. El análisis permitió organizar los aportes teóricos en seis dimensiones fundamentales: formativa, metacognitiva, individualizada, interaccional, afectiva y temporal. Los hallazgos evidenciaron que la retroalimentación, cuando es coherente, oportuna y pedagógicamente planificada, contribuye significativamente a la mejora del aprendizaje, la autorregulación y el compromiso estudiantil. Asimismo, se identificaron vacíos en la investigación relacionados con la evaluación de efectos a largo plazo y su aplicación en contextos digitales y multiculturales. El estudio aporta un marco teórico integrador que puede orientar la práctica docente y el diseño de estrategias de retroalimentación más efectivas en distintos niveles educativos.

Palabras clave: retroalimentación escolar, evaluación formativa, aprendizaje, autorregulación, práctica docente.

Analysis of Feedback in Contemporary Basic School Education

Abstract. The objective of this study was to analyze and systematize the main theoretical approaches to school feedback within the current educational context. A systematic review of the scientific literature was conducted, selecting twenty academic articles published between 2021 and 2025 from specialized databases. The analysis allowed the organization of theoretical contributions into six key dimensions: formative, metacognitive, individualized, interactional, affective, and temporal. The findings showed that feedback, when coherent, timely, and pedagogically planned, contributes significantly to the improvement of learning outcomes, self-regulation, and student engagement. Additionally, research gaps were identified regarding the evaluation of long-term effects and the application of feedback in digital and multicultural contexts. This study provides an integrative theoretical framework that may guide teaching practice and the design of more effective feedback strategies across different educational levels.

Keywords: school feedback, formative assessment, learning, self-regulation, teaching practice.

I. INTRODUCCIÓN

En el escenario educativo contemporáneo, la retroalimentación se ha reconocido como un componente clave para promover el aprendizaje significativo, fortalecer la autorregulación y mejorar la calidad de los procesos formativos, en coherencia con los principios del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 [1]. No obstante, a pesar de su amplia aceptación en el discurso pedagógico, se identificó una comprensión teórica limitada sobre sus fundamentos, funciones y alcances, lo que dificultó su implementación estratégica en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo [2], [3]. Esta situación evidenció la necesidad de analizar de manera sistemática las aproximaciones conceptuales que sustentan la retroalimentación escolar.

La literatura especializada coincidió en que la retroalimentación trascendió su función meramente evaluativa y debió entenderse como un proceso formativo, dialógico y situado en el contexto emocional y cognitivo del estudiante. Estudios previos demostraron que un *feedback* efectivo favoreció la autorregulación del aprendizaje [4], presentó un carácter continuo y orientador [5], y se adaptó a las particularidades culturales y pedagógicas de cada contexto, integrándose incluso en prácticas colaborativas desarrolladas en entornos educativos asiáticos [6]. De manera paralela, los avances tecnológicos ampliaron las posibilidades de retroalimentación mediante el uso de analíticas de aprendizaje, sistemas automatizados y herramientas adaptativas, las cuales permitieron generar comentarios personalizados y oportunos, alineados con los estilos cognitivos y las necesidades individuales de los estudiantes [7], [8], [9].

Desde el ámbito teórico, uno de los modelos más influyentes analizados fue el propuesto por Hattie y Timperley, quienes estructuraron la retroalimentación a partir de tres preguntas fundamentales orientadas a la dirección del aprendizaje, el progreso alcanzado y los pasos a seguir [10]. Este enfoque se complementó con propuestas como la escalera de Wilson, que organizó la progresión del aprendizaje de manera gradual [11], así como con estudios que resaltaron la importancia de planificar el *feedback* y concebirlo como un proceso multidireccional, en el que participaron activamente docentes y estudiantes [12]. En este marco, se identificó el concepto de *feedback literacy* como un elemento relevante, entendido como la capacidad de interpretar, valorar y utilizar eficazmente la retroalimentación, tanto en el profesorado como en el alumnado [9], [13].

Asimismo, se destacó la dimensión emocional y comunicativa de la retroalimentación como un factor determinante para fortalecer la motivación, la confianza y la claridad en el aprendizaje. Investigaciones recientes evidenciaron que una retroalimentación empática, oportuna y contextualizada contribuyó de manera significativa a mejorar la experiencia educativa y la comprensión conceptual de los estudiantes [14], [15], [16]. En conjunto, estas perspectivas permitieron comprender que retroalimentar no implicó únicamente transmitir información, sino acompañar, orientar y consolidar una cultura de aprendizaje reflexivo y continuo.

En este contexto, el presente estudio tuvo como propósito identificar y analizar las principales aproximaciones teóricas desarrolladas en torno a la retroalimentación escolar, con el fin de aportar lineamientos conceptuales que optimizaran su aplicación en la práctica docente y fortalecieran los procesos de evaluación y aprendizaje en la educación actual.

II. MARCO TEÓRICO

La retroalimentación escolar fue abordada en la literatura especializada como un componente central del proceso formativo y un elemento clave para la mejora del aprendizaje. Diversos estudios previos evidenciaron que la evaluación, entendida como un proceso comunicativo bidireccional, permitió al docente y al estudiante analizar el desempeño alcanzado y planificar acciones de mejora orientadas al logro de los aprendizajes [1]. En este sentido, se identificó que la ausencia de estrategias sistemáticas de retroalimentación se asoció con bajos niveles de logro académico, lo que reforzó la necesidad de implementar enfoques formativos que acompañaran de manera continua el proceso de aprendizaje.

Desde una perspectiva conceptual, otros autores sostuvieron que la retroalimentación formativa actuó como un motor del aprendizaje significativo, al contribuir a la reorganización del sistema cognitivo del estudiante y a la reducción de la brecha entre el conocimiento actual y el conocimiento esperado [2]. Asimismo, se destacó que este tipo de retroalimentación favoreció el desarrollo de la autorregulación y el pensamiento crítico, promoviendo entornos educativos más inclusivos y equitativos mediante el

acceso a información clara, pertinente y orientadora para docentes y estudiantes.

Diversas investigaciones coincidieron en que la retroalimentación no solo incrementó la motivación estudiantil, sino que fortaleció los procesos de autovaloración y reflexión sobre el propio aprendizaje [3]. En particular, se enfatizó que la aplicación adecuada de estrategias de retroalimentación dentro de un enfoque por competencias generó mejoras significativas en los aprendizajes, siendo necesario el diseño de propuestas pedagógicas innovadoras y contextualizadas que incidieran directamente en la práctica docente.

En el marco de los avances tecnológicos en educación, estudios recientes evidenciaron que la retroalimentación personalizada, apoyada en analíticas de aprendizaje, contribuyó de manera significativa a mejorar la autorreflexión, la percepción de utilidad del *feedback* y la autorregulación del aprendizaje [4]. Asimismo, se observó que los estudiantes con mayores niveles de *feedback literacy* lograron aprovechar con mayor eficacia este tipo de intervenciones, lo que puso de relieve la importancia de desarrollar competencias específicas para interpretar y utilizar la retroalimentación.

En esta misma línea, otros autores propusieron modelos teóricos orientados al fortalecimiento de la *feedback literacy* en contextos de evaluación digital, destacando dimensiones como la apreciación del *feedback*, el juicio crítico, la gestión emocional y la acción educativa [5]. Estos enfoques posicionaron al estudiante como un agente activo del proceso evaluativo, promoviendo su autonomía y su capacidad de autorregulación, especialmente en entornos mediados por tecnologías.

Desde el plano pedagógico, el estudio se fundamentó en la teoría del aprendizaje por descubrimiento, la cual planteó que el proceso educativo debía favorecer la construcción activa del conocimiento mediante la resolución de situaciones problemáticas cuidadosamente diseñadas por el docente [6]. Este enfoque otorgó un papel protagónico al estudiante y resaltó la importancia de la mediación pedagógica como elemento facilitador del aprendizaje significativo.

Asimismo, se consideró el modelo de retroalimentación formativa desarrollado por Hattie y Timperley, reconocido como uno de los aportes más influyentes para comprender cómo el *feedback* contribuyó a la mejora del aprendizaje [7]. Este modelo estableció que la retroalimentación efectiva debía responder a tres interrogantes fundamentales: *¿hacia dónde se dirige el aprendizaje?*, *¿cómo se está progresando?* y *¿cuáles son los pasos siguientes?*, permitiendo al estudiante comprender los objetivos, evaluar su desempeño y orientar sus acciones futuras.

Los antecedentes y fundamentos teóricos analizados sustentaron la pertinencia del presente estudio, el cual se orientó a analizar y sistematizar las principales aproximaciones teóricas sobre la retroalimentación escolar. A partir de este análisis, se buscó aportar lineamientos conceptuales que permitieran optimizar la práctica pedagógica, fortalecer los procesos de evaluación y promover una cultura de aprendizaje reflexivo y continuo en la educación actual.

III. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico de tipo cualitativo, mediante una revisión sistemática de la literatura científica, con el propósito de identificar, analizar y sintetizar los principales aportes teóricos y empíricos relacionados con la retroalimentación escolar en el contexto educativo contemporáneo, con especial énfasis en su aplicación en el área de Matemática. La revisión se condujo siguiendo criterios de rigurosidad, exhaustividad y coherencia metodológica, con la finalidad de garantizar la transparencia del proceso y la posibilidad de replicación en futuras investigaciones.

Para la identificación de los estudios, se diseñaron estrategias de búsqueda estructuradas a partir del uso de operadores booleanos (AND, OR, NOT) y palabras clave relevantes, tales como retroalimentación escolar, *feedback* educativo, evaluación formativa, aprendizaje y Matemática. Una de las cadenas de búsqueda empleadas fue: (“retroalimentación escolar” OR “*feedback* formativo”) AND (“evaluación” OR “aprendizaje”), la cual permitió recuperar literatura pertinente y alineada con el objetivo del estudio.

La búsqueda se realizó principalmente en diferentes bases de datos, donde se identificaron aproximadamente 143 registros en una primera exploración amplia. Posteriormente, se aplicaron criterios de refinamiento que incluyeron: periodo de publicación (últimos cinco años), idioma (español e inglés), tipo

de documento (artículos científicos) y disponibilidad de texto completo. Siguiendo un proceso sistemático de depuración (Tabla 1). Como resultado de este proceso, se delimitó una muestra final de veinte artículos científicos ($n = 20$), los cuales cumplieron con un importante aporte al campo de estudio.

Tabla 1. Proceso de depuración y cribado siguiendo la metodología PRISMA.

Fase del proceso	Descripción de la etapa	Número de documentos
Identificación	Registros identificados mediante búsqueda inicial en bases de datos académicas especializadas (Scopus, SciELO y revistas indexadas).	143
Eliminación de duplicados	Registros duplicados eliminados tras revisión de títulos, autores y año de publicación.	27
Registros tras eliminación de duplicados	Documentos únicos sometidos a cribado inicial.	116
Cribado (<i>screening</i>)	Registros excluidos tras revisión de título y resumen por no ajustarse al tema de retroalimentación escolar.	58
Registros evaluados para elegibilidad	Artículos seleccionados para revisión de texto completo.	58
Elegibilidad	Artículos excluidos tras lectura completa por no cumplir criterios metodológicos, teóricos o de pertinencia temática.	38
Estudios incluidos	Artículos científicos que cumplieron todos los criterios de inclusión y conformaron la muestra final.	20

La variable principal analizada fue la retroalimentación escolar, abordada desde una perspectiva integral que incluyó dimensiones pedagógicas, comunicativas y tecnológicas. Cada artículo fue examinado atendiendo a su enfoque conceptual sobre la retroalimentación, el contexto educativo de aplicación, los niveles escolares involucrados, los recursos metodológicos empleados y los resultados reportados en términos de aprendizaje y desarrollo de competencias. La información fue organizada en categorías analíticas que facilitaron la comparación entre estudios, la identificación de tendencias recurrentes, vacíos investigativos y proyecciones futuras. Finalmente, se empleó un proceso de triangulación teórica que permitió contrastar los hallazgos entre los distintos estudios y fortalecer la consistencia y validez interpretativa de los resultados.

IV. RESULTADOS

La Tabla 2 reúne investigaciones que abordan la retroalimentación como eje de la evaluación formativa y su impacto en el rendimiento académico, la práctica pedagógica y la mejora del aprendizaje. Diversos estudios coinciden en que la retroalimentación sistemática, frecuente y orientada al proceso fortalece la autorregulación y la autonomía del estudiante, consolidándose como un componente central del aprendizaje significativo [3], [7], [12]. Asimismo, se observa una tendencia creciente hacia el uso de tecnologías educativas y analíticas de aprendizaje para ofrecer retroalimentación escalable y personalizada, especialmente en contextos de alta matrícula y educación remota [16], [17].

Tabla 2. Retroalimentación formativa y mejora del aprendizaje.

Ref.	Hallazgo (síntesis)	Aporte a la investigación	Implicación práctica
[3]	La retroalimentación fortalece la motivación, la autoevaluación y el pensamiento crítico; requiere estrategias contextualizadas.	Sustentó el núcleo conceptual de la retroalimentación como eje de la evaluación formativa.	Diseñar <i>feedback</i> planificado y contextualizado, evitando prácticas improvisadas.
[7]	Tres preguntas orientan el aprendizaje: meta, progreso y siguiente paso.	Proveyó el marco teórico base para interpretar la eficacia del <i>feedback</i> .	Estructurar la retroalimentación en función de <i>dónde voy, cómo voy y qué sigue</i> .
[12]	La retroalimentación resulta más efectiva cuando se apoya en evidencias claras de aprendizaje.	Fortaleció el criterio de <i>feedback</i> basado en evidencias como estándar de calidad.	Implementar rúbricas, evidencias y criterios explícitos antes de retroalimentar.
[16]	El <i>feedback</i> altamente informativo mejora la autorreflexión y la autorregulación; la <i>feedback literacy</i> modera su efecto.	Justificó la integración entre analíticas de aprendizaje y alfabetización en <i>feedback</i> .	Utilizar analíticas para retroalimentación profunda, más allá de la calificación.
[17]	Las analíticas permiten la personalización del <i>feedback</i> y la mejora de decisiones pedagógicas.	Aportó la base aplicada para la personalización en entornos digitales.	Diseñar sistemas de retroalimentación adaptativa basados en datos de aprendizaje.

La Tabla 3 agrupa estudios centrados en la dimensión metacognitiva de la retroalimentación, particularmente en el desarrollo de la *feedback literacy*. La evidencia señala que la efectividad del *feedback* no depende únicamente de su calidad, sino de la capacidad del estudiante para interpretarlo, gestionarlo emocionalmente y transformarlo en acciones de mejora [9], [13]. En este marco, se resalta la necesidad de promover prácticas pedagógicas que fortalezcan la autorregulación, el juicio crítico y la agencia del estudiante en los procesos evaluativos [18].

Tabla 3. Retroalimentación metacognitiva y *feedback literacy*.

Ref.	Hallazgo (síntesis)	Aporte a la investigación	Implicación práctica
[9]	La retroalimentación formativa impulsa la autorregulación y el pensamiento crítico.	Sustentó la retroalimentación como un proceso cognitivo-metacognitivo.	Enseñar al estudiante a utilizar el <i>feedback</i> como herramienta de mejora del aprendizaje.
[13]	Las intervenciones pedagógicas fortalecen la confianza, la agencia y el uso del <i>feedback</i> .	Fundamentó la idea de que la <i>feedback literacy</i> es una competencia formable.	Incorporar actividades explícitas para leer, interpretar y actuar sobre la retroalimentación.
[18]	El uso de instrumentos específicos permite evaluar habilidades de <i>feedback</i> entre pares.	Aportó soporte metodológico para operacionalizar la <i>feedback literacy</i> .	Evaluar y entrenar la retroalimentación entre pares mediante criterios claros y compartidos.

En la Tabla 4 se presentan investigaciones que analizan la retroalimentación desde un enfoque individualizado y adaptativo, destacando la necesidad de atender las diferencias cognitivas, culturales y contextuales del estudiantado. Los estudios evidencian una evolución hacia modelos de retroalimentación más flexibles, apoyados en tecnologías educativas y enfoques bibliométricos que permiten identificar tendencias, vacíos y proyecciones futuras en el campo [14], [19]. Esta línea refuerza la idea de que la personalización del *feedback* constituye un factor clave para mejorar la eficacia de la evaluación formativa.

Tabla 4. Retroalimentación individualizada y adaptativa.

Ref.	Hallazgo (síntesis)	Aporte a la investigación	Implicación práctica
[14]	Identifica tendencias, vacíos y la evolución del concepto de retroalimentación en contextos asiáticos.	Sostuvo la discusión sobre diversidad contextual y vacíos existentes en el campo de estudio.	Adaptar los modelos de <i>feedback</i> a contextos culturales concretos.
[19]	Mapea impactos y tendencias emergentes de la <i>feedback literacy</i> .	Reforzó la necesidad de actualizar el marco conceptual con evidencia empírica reciente.	Identificar líneas futuras de investigación: inteligencia artificial, analíticas de aprendizaje, autorregulación y equidad.

Además, la Tabla 5 integra estudios que abordan la retroalimentación desde sus dimensiones interaccional, afectiva y temporal. La literatura evidencia que el *feedback* adquiere mayor impacto cuando se concibe como un proceso comunicativo y dialógico, entregado de manera oportuna y con sensibilidad emocional [15], [20]. En particular, se destaca que la retroalimentación empática y clara favorece la motivación, la confianza y el aprendizaje autorregulado, especialmente en áreas como Matemática, donde el acompañamiento reflexivo resulta determinante [19].

Tabla 5. Dimensiones comunicativas, afectivas y temporales del *feedback*.

Ref.	Hallazgo (síntesis)	Aporte a la investigación	Implicación práctica
[15]	El <i>feedback</i> requiere diálogo reflexivo y mediación didáctica en Matemática.	Sostuvo la retroalimentación como un acto comunicativo situado.	Incorporar preguntas metacognitivas y diálogo docente-estudiante.
[20]	La emoción influye en la comprensión, la motivación y la confianza.	Integró el componente afectivo como condición de efectividad del <i>feedback</i> .	Cuidar el tono, la oportunidad y la claridad para evitar efectos desmotivadores.
[19]	El <i>feedback</i> claro y sistemático favorece el aprendizaje autorregulado.	Cerró el foco del estudio en Matemática con evidencia aplicada.	Establecer ciclos de retroalimentación: criterio-acción-mejora.

La revisión evidencia que la retroalimentación constituye un pilar esencial en la educación contemporánea. En su dimensión formativa, permite mejorar el rendimiento, la motivación y la práctica docente, especialmente cuando se apoya en recursos tecnológicos. Desde lo metacognitivo, fortalece la autorregulación y la autonomía del estudiante, mientras que en lo individualizado destacan los modelos adaptativos que atienden necesidades específicas. En la dimensión interaccional, se valora el diálogo reflexivo y la combinación equilibrada de *feedback* humano y analítico. Asimismo, la retroalimentación afectiva demuestra su influencia positiva en la motivación y la confianza del alumnado. En el plano temporal, la inmediatez y sistematicidad se consolidan como factores decisivos. De esta manera, la retroalimentación no solo orienta el aprendizaje, sino que lo transforma. En conjunto, se configura como una estrategia clave para una educación inclusiva, pertinente y de calidad.

A. Discusión

El propósito de esta investigación fue identificar y sistematizar las principales aproximaciones teóricas sobre la retroalimentación escolar, con el fin de formular orientaciones que optimizaran su uso en los procesos educativos actuales. El análisis de la literatura evidenció que la retroalimentación ha sido abordada desde perspectivas diversas y complementarias, lo que confirma su carácter multidimensional y su relevancia como eje articulador del aprendizaje.

En la dimensión formativa, los estudios revisados coincidieron en señalar que la retroalimentación constituye un componente esencial para mejorar los aprendizajes y fortalecer la calidad educativa. Investigaciones recientes demostraron que la evaluación formativa, acompañada de retroalimentación sistemática, favoreció el desarrollo de competencias y el logro de aprendizajes significativos [7], [8]. De manera convergente, otras revisiones sistemáticas evidenciaron que la retroalimentación permitió orientar al estudiante en la identificación de avances y dificultades, fortaleciendo su proceso de aprendizaje [2], [5]. Estos hallazgos se alinearon con el planteamiento clásico de Hattie y Timperley [1], quienes sostuvieron que la retroalimentación efectiva orientó el aprendizaje cuando respondió a las preguntas sobre la meta, el progreso y los pasos siguientes.

En educación básica, la retroalimentación formativa se consolidó como una estrategia clave para enfrentar bajos niveles de logro académico. Estudios empíricos evidenciaron que la ausencia de retroalimentación estructurada se asoció con dificultades persistentes en el aprendizaje, mientras que su incorporación favoreció la mejora del desempeño escolar [13], [15]. Asimismo, se destacó que concebir la evaluación como un proceso de comunicación bidireccional permitió fortalecer la relación pedagógica entre docente y estudiante, promoviendo un aprendizaje más activo y reflexivo [12].

Desde una perspectiva metacognitiva, los resultados mostraron que la retroalimentación no solo influyó en el rendimiento, sino también en la autorregulación y el pensamiento crítico del estudiante. Diversos estudios señalaron que la retroalimentación basada en evidencias claras del aprendizaje promovió la reflexión docente y el desarrollo autónomo del estudiante [9], [16]. De manera complementaria, se evidenció que la evaluación formativa contribuyó al desarrollo de competencias profesionales y a una mayor conciencia del propio proceso de aprendizaje, especialmente en contextos de formación inicial docente [20].

En relación con la dimensión individualizada o diferenciada, los estudios revisados coincidieron en la necesidad de adaptar la retroalimentación a las características y necesidades del estudiante. Investigaciones recientes destacaron que la retroalimentación personalizada permitió atender la diversidad del aula y mejorar los aprendizajes, especialmente en estudiantes con necesidades educativas especiales [18]. Asimismo, se evidenció que las estrategias diferenciadas de retroalimentación contribuyeron a reducir brechas y a fortalecer la equidad en los procesos educativos [6], [16].

La dimensión interaccional o comunicativa reveló que la retroalimentación alcanzó mayor efectividad cuando se concibió como un proceso dialógico. Estudios empíricos demostraron que la combinación de retroalimentación humana y analítica incrementó el compromiso del estudiante y mejoró su desempeño en tareas reflexivas [17]. Estos resultados reforzaron la idea de que el *feedback* no debía limitarse a la transmisión de información, sino que debía propiciar el diálogo pedagógico y la construcción compartida del conocimiento, en concordancia con los enfoques comunicativos del aprendizaje [12].

Desde la dimensión afectiva, la literatura evidenció que la retroalimentación influyó de manera directa en la motivación y el compromiso del estudiante. Diversos estudios señalaron que una retroalimentación oportuna, clara y empática fortaleció la confianza del estudiante y favoreció su participación activa en el proceso de aprendizaje [14], [15]. Estos hallazgos se articularon con los planteamientos de Hattie y Timperley [1], quienes destacaron que la retroalimentación efectiva debía considerar no solo el desempeño cognitivo, sino también la dimensión emocional del aprendizaje.

De esta manera, la dimensión temporal se configuró como un factor crítico para la eficacia de la retroalimentación. Investigaciones recientes demostraron que la retroalimentación oportuna, ya sea mediada por tecnología o por la intervención directa del docente, permitió mejorar la autorregulación y el aprovechamiento del *feedback* por parte del estudiante [10], [11]. En este sentido, se evidenció que la efectividad del *feedback* no dependió únicamente de la rapidez de su entrega, sino de su pertinencia pedagógica y de su articulación con los objetivos de aprendizaje [1].

Los hallazgos de esta revisión permitieron afirmar que la retroalimentación escolar constituye un proceso complejo y transversal, cuyo impacto depende de la integración coherente de sus dimensiones formativa, metacognitiva, individualizada, interaccional, afectiva y temporal. La sistematización de estas aproximaciones teóricas aporta un marco comprensivo que puede orientar el diseño de prácticas pedagógicas más efectivas y contextualizadas en los distintos niveles del sistema educativo.

CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica realizada en bases de datos académicas permitió constatar que la retroalimentación educativa ha sido abordada desde múltiples aproximaciones teóricas, desarrolladas en diversos contextos y organizadas en distintas dimensiones analíticas. Esta diversidad conceptual posibilitó la clasificación de los estudios en seis dimensiones fundamentales (formativa, metacognitiva, individualizada, interaccional, afectiva y temporal), las cuales orientan de manera efectiva los procesos de retroalimentación en el ámbito educativo. La sistematización de la evidencia analizada demostró, además, que una retroalimentación coherente, constante y pedagógicamente planificada contribuye de forma significativa a la mejora del rendimiento académico y al fortalecimiento del compromiso estudiantil.

Una de las principales limitaciones del estudio fue la escasa profundización en experiencias prácticas de retroalimentación implementadas directamente en el aula, particularmente aquellas que incorporen un seguimiento longitudinal de los aprendizajes. No obstante, los hallazgos obtenidos permitieron ampliar la comprensión de la retroalimentación como una herramienta clave para el aprendizaje autorregulado, inclusivo y equitativo. En este sentido, los resultados ofrecen un marco teórico sólido que puede servir de base para el diseño de intervenciones pedagógicas más efectivas, así como para su aplicación en ámbitos complementarios como la tecnología educativa y la formación docente.

Asimismo, la revisión sistemática confirmó la relevancia de la retroalimentación escolar como un recurso esencial para mejorar los procesos de aprendizaje, al fomentar la autorregulación, el pensamiento crítico y la participación activa del estudiante. Sin embargo, se identificaron vacíos importantes en la literatura, especialmente en lo referido a los efectos a largo plazo de la retroalimentación y a su aplicación en contextos digitales y multiculturales. Por ello, se sugiere que futuras investigaciones incorporen enfoques metodológicos mixtos y consideren variables contextuales como el nivel socioeconómico, la formación del profesorado y el uso de tecnologías educativas, así como una exploración más profunda del concepto de *feedback literacy* en el contexto latinoamericano.

Se observó que algunos estudios no ofrecieron evidencia concluyente respecto al impacto cuantificable de la retroalimentación sobre los logros de aprendizaje, en particular en áreas como Matemática. Esta situación podría atribuirse a limitaciones metodológicas, tales como muestras reducidas, ausencia de seguimiento longitudinal o falta de instrumentos de medición estandarizados. En consecuencia, se recomienda el desarrollo de investigaciones que combinen análisis cualitativos y cuantitativos, así como la implementación de intervenciones sostenidas en el tiempo, que permitan evaluar con mayor precisión los efectos duraderos de la retroalimentación sobre el aprendizaje.

REFERENCIAS

- [1] J. Hattie and H. Timperley, "The power of feedback," *Review of Educational Research*, vol. 77, no. 1, pp. 81–112, 2007, doi: 10.3102/003465430298487.
- [2] W. H. Bizarro-Flores, P. J. Paucar-Miranda, and E. Chambi-Mescoco, "Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula," *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, vol. 5, no. 19, pp. 872–891, 2021, doi: 10.33996/revistahorizontes.v5i19.244.
- [3] K. Núñez-Valdés, G. Núñez-Valdés, and A. Castillo-Paredes, "Retroalimentación en el contexto educativo: una revisión sistemática," *Formación Universitaria*, vol. 17, no. 2, pp. 61–72, 2024, doi: 10.4067/S0718-50062024000200061.
- [4] I. A. Castañeda Castañeda and H. Chuquinaira Sama, "Retroalimentación en la evaluación formativa: retos y desafíos," *Revista Científica UISRAEL*, vol. 12, no. 2, pp. 13–29, 2025, doi: 10.35290/rcui.v12n2.2025.1287.
- [5] T. B. Monge, "Evaluación formativa para mejorar los aprendizajes: revisión sistemática," *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, vol. 9, no. 36, pp. 681–698, 2025, doi: 10.33996/revistahorizontes.v9i36.945.
- [6] W. S. Velasquez Díaz, "La evaluación formativa y la retroalimentación: un reto en los estudiantes de secundaria," *Aula Virtual*, vol. 5, no. 12, 2024.
- [7] L. E. H. Huamaní, F. A. Vacas-Gonzales, and B. P. S. Trujillo, "Evaluación formativa y desarrollo de competencias en el proceso educativo: una revisión sistemática," *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, vol. 7, no. 30, pp. 2020–2044, 2023, doi: 10.33996/revistahorizontes.v7i30.646.

- [8] B. H. Barberán Pulido, P. E. Barberán Pulido, J. A. Pazmiño Saldarriaga, and C. L. Cedeño Alcívar, "Evaluación formativa como estrategia para el fortalecimiento del aprendizaje: una revisión sistemática," *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual ALCON*, vol. 5, no. 5, pp. 30–44, 2025, doi: 10.62305/alcon.v5i5.807.
- [9] J. M. Altamirano-Burgos and J. M. Luján-Miguel, "Valorando evidencias de aprendizaje para la eficiencia de la retroalimentación formativa," *Episteme Koinonía*, vol. 7, no. 1, pp. 40–56, 2024, doi: 10.35381/e.k.v7i1.3710.
- [10] J. Weidlich *et al.*, "Highly informative feedback using learning analytics: how feedback literacy moderates student perceptions of feedback," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 22, no. 1, p. 43, 2025, doi: 10.1186/s41239-025-00539-9.
- [11] E. M. Caro Alamo and N. Segovia-García, "Analítica de aprendizaje y retención estudiantil: un estudio longitudinal en educación superior virtual," *Revista Fuentes*, vol. 27, no. 3, pp. 314–325, 2025, doi: 10.12795/revistafuentes.2025.27592.
- [12] E. E. Espinoza Freire, "Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza aprendizaje," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. 4, pp. 389–397, 2021.
- [13] L. C. Picón Zambora and F. G. Olivos Romero, "La retroalimentación formativa para el aprendizaje de los estudiantes de institución nivel primario – Chiclayo," *Tzhoecoen: Revista Científica*, vol. 13, no. 1, pp. 24–36, 2021, doi: 10.26495/tzh.v13i1.1869.
- [14] M. F. Huayhua Prada, C. d. P. Ávila Zamudio, Y. C. Vargas Pacherras, and C. R. Buitron Bruno, "La retroalimentación formativa: una práctica eficaz en tiempos de pandemia," *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, vol. 5, no. 21, pp. 1480–1490, 2021, doi: 10.33996/revistahorizontes.v5i21.290.
- [15] M. L. Luna-Acuña, M. V. Bazán-Linares, L. E. Peralta-Roncal, and M. d. P. Gaona-Portal, "Impacto de la evaluación formativa en la educación primaria," *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, vol. 16, no. 2, pp. 335–346, 2023, doi: 10.37843/rted.v16i2.431.
- [16] M. C. Sandoval Chunga, "Evaluación formativa y aprendizaje," *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 7, no. 1, pp. 12–26, 2023, doi: 10.37811/cl_rcm.v7i1.4375.
- [17] W. Suraworachet, Q. Zhou, and M. Cukurova, "Impact of combining human and analytics feedback on students' engagement with, and performance in, reflective writing tasks," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.1186/s41239-022-00368-0.
- [18] M. I. Plúa Alarcón and M. d. J. Vidal Velásquez, "Propuesta de evaluación formativa y retroalimentación efectiva a estudiantes con necesidades educativas especiales," *DISCE. Revista Científica Educativa y Social*, vol. 2, no. 2, pp. 41–59, 2025, doi: 10.69821/DISCE.v2i2.21.
- [19] J. Bruner, *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, España: Antonio Machado Libros, 2015, vol. 3.
- [20] L. Cañadas, M. L. Santos Pastor, and P. Ruiz Bravo, "Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado," *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 23, 2021.