

**INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA PARTICIPACIÓN DE
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**
**INFLUENCE OF FORMATIVE ASSESSMENT ON THE PARTICIPATION OF GENERAL
BASIC EDUCATION STUDENTS**

Autores: ¹Marcia Yadira Zambrano Miranda, ²Karen Juleydi Gilces Tutiven, ³María Eugenia Tutiven Montece y ⁴Carlos Manuel Núñez Michuy.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1381-0438>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8639-0908>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-8353-7724>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2298-7697>

¹E-mail de contacto: mzambranom22@uteq.edu.ec

²E-mail de contacto: kgilcest@uteq.edu.ec

³E-mail de contacto: mtutivenm3@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: cnunezm@uteq.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*4*}Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador). ³Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 25 de Agosto del 2026.

Artículo revisado: 27 de Agosto del 2026.

Artículo aprobado: 27 de Agosto del 2026.

¹Estudiante de Educación Básica de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador).

²Estudiante de Educación Básica de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (Ecuador).

³Estudiante de Administración de Empresas de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación, graduado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Educación Musical, graduado de la Universidad Estatal de Bolívar, (Ecuador). Especialista en Pedagogía, graduado de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Magíster en Pedagogía, graduado de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Doctor en Educación, graduado de la Universidad César Vallejo, (Perú).

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar la influencia de la evaluación formativa en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica, así como examinar el papel de las herramientas digitales en este proceso. Como ruta metodológica, se estructuró una revisión sistemática fundamentada en las directrices del modelo PRISMA 2020. La exploración documental abarcó repositorios de alto impacto como Scopus, SciELO y Redalyc, partiendo de un universo inicial de 794 documentos. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, el corpus definitivo quedó conformado por 19 trabajos científicos difundidos en el periodo 2021-2026. Los hallazgos evidencian que este enfoque evaluativo rompe con la pasividad del alumno, impulsándolo a involucrarse de forma directa en su trayectoria académica. Al aplicar esta dinámica, el educando desarrolla el hábito de reflexionar sobre sus propios avances, logrando monitorear y afinar sus rutinas de estudio de manera independiente. Asimismo, la

retroalimentación oportuna y continua se asocia con una disminución de la ansiedad frente al error y con un mayor compromiso del estudiante con su proceso formativo. En cuanto al uso de herramientas digitales, se observa que su aporte resulta significativo cuando su implementación responde a propósitos pedagógicos claros. Sin embargo, persisten limitaciones relacionadas con la brecha digital y la insuficiente formación docente, lo que restringe su aplicación en diversos contextos educativos. La evaluación formativa mediada por tecnología constituye una estrategia relevante para fortalecer la autorregulación y la autonomía del aprendizaje, aunque su efectividad depende de condiciones pedagógicas e institucionales que favorezcan su desarrollo.

Palabras clave: Evaluación formativa, Autorregulación del aprendizaje, Educación general básica, Herramientas digitales, Retroalimentación.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the influence of formative assessment on the development of self-regulated learning among students in General Basic Education, as well as to examine the role of digital tools in this process. The methodological approach involved conducting a systematic review based on the PRISMA 2020 guidelines. The literature search covered high-impact databases such as Scopus, SciELO, and Redalyc, starting with an initial pool of nearly 794 documents. After applying the eligibility criteria, the final corpus consisted of 19 scientific studies published between 2021 and 2026. The findings show that this evaluative approach breaks with student passivity, encouraging students to become directly involved in their academic journey. By applying this approach, students develop the habit of reflecting on their own progress, enabling them to independently monitor and refine their study routines. Furthermore, timely and continuous feedback is associated with reduced anxiety about making mistakes and greater student commitment to their learning process. Regarding the use of digital tools, their contribution is found to be significant when their implementation aligns with clear pedagogical objectives. However, limitations related to the digital divide and insufficient teacher training persist, restricting their application in various educational contexts. Technology-mediated formative assessment is a relevant strategy for strengthening self-regulation and autonomy in learning, although its effectiveness depends on pedagogical and institutional conditions that support its development.

Keywords: Formative assessment, Self-regulated learning, Basic general education, Digital tools, Feedback.

Sumário

O presente artigo tem como objetivo analisar a influência da avaliação formativa no desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem em alunos do Ensino Fundamental, bem como examinar o papel das ferramentas digitais nesse processo. Como

abordagem metodológica, foi estruturada uma revisão sistemática baseada nas diretrizes do modelo PRISMA 2020. A pesquisa bibliográfica abrangeu repositórios de alto impacto, como Scopus, SciELO e Redalyc, partindo de um universo inicial de cerca de 794 documentos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, o corpus definitivo ficou composto por 19 trabalhos científicos publicados no período de 2021 a 2026. Os resultados evidenciam que essa abordagem avaliativa rompe com a passividade do aluno, incentivando-o a se envolver diretamente em sua trajetória acadêmica. Ao aplicar essa dinâmica, o aluno desenvolve o hábito de refletir sobre seus próprios avanços, conseguindo monitorar e aprimorar suas rotinas de estudo de forma independente. Além disso, o feedback oportuno e contínuo está associado a uma diminuição da ansiedade diante do erro e a um maior comprometimento do aluno com seu processo formativo. Quanto ao uso de ferramentas digitais, observa-se que sua contribuição é significativa quando sua implementação responde a objetivos pedagógicos claros. No entanto, persistem limitações relacionadas à exclusão digital e à formação insuficiente dos professores, o que restringe sua aplicação em diversos contextos educacionais. A avaliação formativa mediada por tecnologia constitui uma estratégia relevante para fortalecer a autorregulação e a autonomia da aprendizagem, embora sua eficácia dependa de condições pedagógicas e institucionais que favoreçam seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Avaliação formativa, Autorregulação da aprendizagem, Educação básica geral, Ferramentas digitais, Feedback.

Introducción

Históricamente, los sistemas educativos han priorizado la calificación numérica por encima del proceso real de aprendizaje. Sin embargo, la literatura científica reciente documenta un cambio de paradigma ineludible. Hoy se entiende que evaluar no consiste en emitir un

juicio definitivo al final del periodo escolar, sino en acompañar, medir y potenciar al alumno durante todo el trayecto (Okafor, 2025). La evaluación formativa se define como un proceso didáctico continuo orientado a promover la participación activa del estudiante en su propio aprendizaje. Como señalan teóricos fundamentales en este campo (Nicol, y Macfarlane 2006), este enfoque debe trascender la calificación numérica tradicional para centrarse en el acompañamiento pedagógico. Asimismo, modelos consolidados (Sadler, D. R., 1989) establecen que la retroalimentación descriptiva es esencial para fortalecer la autorregulación. Esta perspectiva metodológica resulta pertinente en el nivel de Educación General Básica, una etapa en la cual los estudiantes configuran sus hábitos de estudio y patrones de interacción social.

“Esta transición metodológica adquiere una urgencia particular y define el alcance de nuestro problema en el nivel de la Educación General Básica. Durante esta etapa, los escolares consolidan su autoestima académica y sus patrones de interacción social”. Cuando un docente penaliza el error de forma inflexible mediante métodos sumativos tradicionales, el estudiante suele replegarse y optar por el silencio como mecanismo de defensa psicológico (Albano et al., 2022). Por el contrario, al integrar rutinas de retroalimentación descriptiva, autoevaluación y coevaluación, el miedo a equivocarse en público disminuye y el compromiso cognitivo aumenta de forma notable (Ismail et al., 2022). Al revisar el estado del arte producido en los últimos cinco años, queda en evidencia que la comunidad científica internacional ha prestado especial atención a este fenómeno. Diversas investigaciones publicadas recientemente señalan que el feedback continuo mejora el compromiso o participación escolar de manera

significativa, especialmente cuando se apoya en herramientas de informes visuales habilitados por IA (Liao et al., 2024). Paralelamente, estudios recientes enfocados en el contexto global revelan que, si bien existe un dominio teórico del tema por parte del profesorado, la aplicación práctica en las aulas sigue siendo fragmentada debido a la sobrecarga administrativa y la necesidad de una formación continua y específica (Zhorova et al., 2022). A pesar de este amplio volumen de publicaciones, persiste un vacío evidente. La mayoría de los trabajos se centran en la educación superior o en intervenciones aisladas, dejando dispersa la evidencia empírica sobre qué estrategias formativas específicas son las que realmente detonan la participación oral y reflexiva en niños y adolescentes de educación básica. Por tal motivo, el presente artículo de revisión tiene el propósito de unificar y decantar el conocimiento disperso en la literatura de los últimos años.

Para alcanzar este propósito, el estudio se desarrolló bajo el diseño de revisión sistemática de literatura, siguiendo los estándares del protocolo PRISMA. Esta estructura metodológica permitió organizar y sintetizar un corpus documental publicado entre 2021 y 2026, con el fin de identificar las estrategias evaluativas que demuestran evidencia empírica en el incremento de la participación del alumnado (Anastasopoulou et al., 2024). En coherencia con la problemática y las brechas teóricas descritas, el objetivo general de este artículo es analizar la evidencia científica empírica sobre la influencia de la evaluación formativa en la participación de los estudiantes de Educación General Básica. Para alcanzar esta meta central, se trazaron los siguientes objetivos específicos: primero, identificar los enfoques teóricos que sustentan las prácticas de retroalimentación en edades tempranas;

segundo, describir las herramientas formativas mayormente reportadas en la literatura reciente (Bankole y Ayanwale, 2025); y tercero, determinar la incidencia y las limitaciones de estas estrategias sobre el nivel de involucramiento activo del alumnado.

Materiales y Métodos

La presente investigación se estructuró como una revisión sistemática cualitativa sin metaanálisis. A diferencia de las exploraciones narrativas tradicionales —frecuentemente expuestas al sesgo de confirmación—, este trazado metodológico ancló sus criterios de búsqueda y selección en los parámetros actualizados de la declaración PRISMA 2020. Esta decisión metodológica asegura que cada fase del rastreo, filtrado y evaluación de la evidencia sobre la evaluación formativa sea completamente trazable y transparente, respaldando la necesidad de un análisis profundo del impacto de las tecnologías en la experiencia de aprendizaje (Anastasopoulou et al., 2024). Proceso de selección y flujo documental (Protocolo PRISMA) El mapeo de la literatura se ejecutó en etapas secuenciales para depurar progresivamente la información (Granberg et al., 2021).

Durante la fase inicial de identificación, el cruce de ecuaciones booleanas en las bases de datos arrojó un volumen bruto de 794 registros potenciales. A partir de este universo, se aplicaron filtros de exclusión automatizados y manuales para retirar documentos duplicados y aquellos que, tras la lectura de su título y resumen, evidenciaron una desviación del objeto de estudio. Posteriormente, en la fase de elegibilidad, se analizó a texto completo un grupo reducido de informes. En esta etapa se descartaron aquellos trabajos que no correspondían a la población objetivo (Educación General Básica) o que carecían de

resultados empíricos medibles. Como resultado de este riguroso tamizaje, la muestra final se consolidó en 19 artículos de alto impacto, de los cuales 5 pertenecen a la base de datos Scopus, asegurando así un núcleo teórico validado por la corriente principal de la academia (Liao et al., 2024).

Tabla 1. Datos del flujo metodológico para la construcción del Diagrama PRISMA.

Fase del Protocolo PRISMA	Descripción del filtro aplicado	Volumen de registros (n)
Identificación	“Registros totales identificados mediante búsqueda en bases de datos (Scopus, Google Académico, SciELO, Dialnet)”.	n = 794
	“Registros duplicados eliminados antes del cribado”.	n = 126
Cribado	“Registros examinados (lectura de título y resumen)”.	n = 668
	“Registros excluidos por no abordar directamente la participación estudiantil o la evaluación formativa”.	n = 560
Elegibilidad	“Informes evaluados a texto completo para determinar su inclusión”.	n = 108
	“Informes excluidos (Población universitaria: 42 / Sin evidencia empírica: 35 / Fuera del rango de años: 12)”.	n = 89
Inclusión	“Estudios finales incluidos en la revisión sistemática. (Distribución: 5 indexados en Scopus y 14 en revistas de acceso abierto)”.	n = 19

Fuente: Elaboración propia.

Para garantizar la rigurosidad, objetividad y replicabilidad de este estudio, el abordaje metodológico se estructuró bajo el enfoque cualitativo mediante un diseño de revisión sistemática de literatura, sin metaanálisis estadístico. Lejos de conformarse con una recopilación bibliográfica narrativa tradicional, la cual suele ser vulnerable al sesgo de confirmación del investigador, este trabajo fundamentó su arquitectura documental en las directrices estandarizadas del protocolo internacional PRISMA (Granberg et al., 2021). Esta decisión metodológica asegura que cada fase del rastreo, filtrado y evaluación de la evidencia sobre la evaluación formativa sea completamente trazable y transparente para la comunidad científica, evitando así interpretaciones subjetivas que pudieran comprometer la validez del análisis (Li y Gu,

2024). Debido a la naturaleza teórica y analítica de este trabajo, la población de estudio no estuvo conformada por sujetos físicos, sino por el universo de literatura científica.

En este sentido, el muestreo aplicado fue de tipo intencional o propositivo. Este enfoque exige que el investigador no seleccione los artículos al azar, sino que discrimine intencionalmente el corpus bibliográfico aplicando filtros predeterminados que aseguren la pertinencia, el rigor metodológico y la actualidad de los datos extraídos para responder directamente a la pregunta de investigación (Ismail et al., 2022). Para garantizar que la síntesis de resultados proyectara una radiografía fiel y contemporánea de las aulas, el proceso de depuración operó bajo parámetros sumamente estrictos. La fase de identificación inicial arrojó un volumen de 794 registros potenciales. Para la gestión de las referencias y la eliminación de duplicados se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley. La búsqueda se ejecutó mediante cadenas que combinaban términos clave con operadores booleanos (AND, OR). A partir de este universo, se aplicaron filtros de exclusión automatizados y manuales para retirar documentos duplicados y aquellos que, tras la lectura de su título y resumen, evidenciaron una desviación del objeto de estudio. Uno de los filtros fundamentales fue la delimitación temporal, estableciendo una ventana de

observación de los últimos cinco años (2021-2026) con el propósito de capturar la literatura científica de corriente principal que aborda las nuevas dinámicas de retroalimentación didáctica, descartando modelos sumativos que la pedagogía moderna ya considera obsoletos (Anastasopoulou et al., 2024). Asimismo, se priorizó la calidad de la evidencia aislando únicamente artículos científicos sometidos a revisión por pares e indexados en repositorios de alto impacto. Las variables demográficas exigieron que la muestra se concentrara exclusivamente en la Educación General Básica, ya que las dinámicas de participación y el desarrollo de la autonomía difieren radicalmente cuando se estudian poblaciones de nivel inicial o superior (Cao y Pham, 2025; Liao et al., 2024).

Tras concluir este proceso de tamizaje, la muestra final se consolidó en 19 artículos científicos que cumplieron con la totalidad de los requisitos de calidad y relevancia temática. Al tratarse de una revisión sistemática, la recolección de la información empírica no se ejecutó mediante encuestas o trabajo de campo directo, sino a través de la técnica de análisis documental. Para extraer los datos de forma estructurada y evitar cualquier sesgo de omisión, el investigador diseñó un instrumento específico: una matriz de síntesis y fichaje bibliográfico.

Tabla 2. Matriz de criterios de inclusión y exclusión aplicados al corpus documental.

Criterio de Selección	Condición de Inclusión	Condición de Exclusión
Tipo de publicación	“Artículos científicos empíricos y revisiones sistemáticas validadas por pares académicos”.	“Tesis de grado/posgrado, actas de congresos, capítulos de libros, ensayos de opinión o páginas web no institucionales”.
Ventana temporal	“Publicaciones editadas y divulgadas estrictamente en el periodo comprendido entre 2020 y 2026”.	“Todo material bibliográfico publicado con anterioridad al año 2020”.
Población de estudio	“Investigaciones aplicadas en cohortes de estudiantes de Educación General Básica (primaria, básica media y superior)”.	“Estudios centrados de forma exclusiva en educación parvularia (inicial) o en el ámbito universitario/educación superior”.
Cobertura lingüística	“Textos redactados originalmente o traducidos de manera oficial al idioma español o inglés”.	“Documentos publicados en idiomas distintos (portugués, francés, entre otros) que dificulten la trazabilidad exacta del dato”.
Enfoque temático	El núcleo del texto relaciona directamente la evaluación formativa con indicadores de participación, retroalimentación, motivación o coevaluación en el aula.	“El artículo aborda la evaluación desde una perspectiva puramente calificativa, administrativa o sin medir la reacción participativa del alumnado”.
Accesibilidad	Documentos con disponibilidad de texto completo (Open Access o mediante suscripción institucional).	“Registros donde únicamente se dispone del título y el resumen (abstract), impidiendo el análisis profundo”.

Fuente: Elaboración propia.

El instrumento de recolección consistió en una matriz de extracción de datos que permitió categorizar la información de los 19 estudios incluidos. En esta matriz se registraron variables como la procedencia geográfica, la base de datos de indexación, el diseño metodológico original y los efectos de las estrategias formativas sobre la participación estudiantil. A continuación, se presenta un extracto representativo de la matriz utilizada para consolidar el corpus de la investigación.

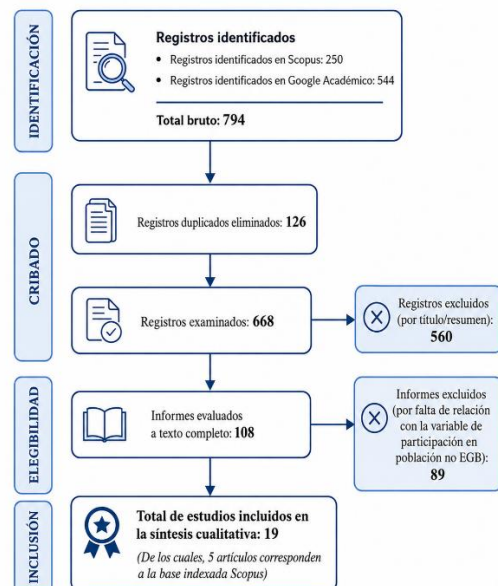
Una vez extraídos y tabulados los datos empíricos de los 19 informes, la información no se sometió a métricas estadísticas (metaanálisis), ya que el diseño adoptado fue de síntesis cualitativa. Para procesar este volumen de información, se empleó la técnica de análisis temático categorial (Cao y Pham 2025). El proceso consistió en leer a profundidad los resultados y conclusiones de cada documento de la matriz para agrupar los hallazgos por afinidad conceptual (Zhorova et al., 2022).

Tabla 3. Matriz de extracción y síntesis de estudios incluidos (Muestra parcial representativa.

Autor(es) y año	Base de datos	Contexto / País	Estrategia Formativa Principal
Bizarro Flores, Paucar Miranda y Chambí Mescco (2021)	Scopus	Perú	Retroalimentación descriptiva continua.
Hidayat e Irdiyansyah (2023)	Scopus	Indonesia	Rúbricas interactivas y autoevaluación.
Jihuallanca Ruelas, Arenas Figueroa y Jihuallanca Ruelas (2023)	Google Académico	Perú	Coevaluación entre pares.
Hurtado Bajaña, Gavilanes Castillo, Zambrano Santos, Fajardo Mora y Morales Tipán (2026)	Google Académico	Ecuador	Portafolios de aprendizaje reflexivo.
Díaz Valencia, Flores Díaz, Ramírez Melena, Castro Capa, Janeta Guacho e Hidalgo Toalombo (2026)	Google Académico	Ecuador	Feedback oral inmediato en el aula.
Foster (2024)	Scopus	Internacional	Evaluación formativa mediada por TIC.
(13 estudios adicionales documentados y analizados a texto completo)	...	...	...

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, el autor logró identificar patrones recurrentes sobre cómo reaccionan los escolares frente a distintas correcciones, clasificando las intervenciones docentes en tres grandes dimensiones de análisis: el impacto emocional de la retroalimentación, la eficacia de la autoevaluación en la autonomía y las barreras institucionales para su aplicación. Esta codificación cruzada sentó las bases lógicas para estructurar la sección de Resultados que se presenta más adelante. El proceso de reducción documental se llevó a cabo siguiendo el flujo estándar de cuatro fases propuesto por el protocolo PRISMA. La disminución de registros, desde la búsqueda inicial hasta la muestra definitiva de 19 artículos, se detalla en la siguiente figura, la cual debe ser insertada en tu documento después del párrafo anterior: Seguidamente, Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios en la figura 1:



Nota. Diagrama que ilustra la trazabilidad del proceso de selección bibliográfica. Elaboración propia.

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios (Protocolo PRISMA 2020).

Fuente: elaboración propia.

Resultados y Discusión

El procesamiento analítico y exhaustivo de los 19 artículos que conformaron la muestra definitiva reveló tendencias pedagógicas sumamente consistentes respecto a la aplicación práctica de las estrategias evaluativas y su repercusión conductual en los estudiantes de Educación General Básica. Al cruzar los datos de las distintas intervenciones, la primera gran constante teórica apunta hacia el poder de la retroalimentación dialógica como el verdadero motor de la autorregulación. Los documentos analizados coinciden en advertir que la clásica entrega de una calificación numérica al final de un ciclo bloquea el interés del escolar. Cuando el estudiante se enfrenta a una tarea y carece de un feedback oportuno que le explique la naturaleza de su error, disminuyen drásticamente sus herramientas cognitivas para ajustar sus métodos de estudio de forma autónoma.

En este sentido, la investigación de (Elsayary, 2023) ratifica que las aulas donde se prioriza la conversación formativa sobre la simple corrección logran que el alumno pase de ser un receptor pasivo a un agente que monitorea su propia comprensión. Por otro lado, al examinar la mediación tecnológica dentro de estos escenarios de aprendizaje, la literatura es enfática al señalar que la mera incorporación de dispositivos no garantiza el éxito; su eficacia depende íntegramente de la intencionalidad pedagógica del docente. Existe un riesgo ampliamente documentado en utilizar las plataformas digitales exclusivamente como repositorios sumativos, es decir, como simples buzones para subir tareas o sistemas para automatizar exámenes de opción múltiple. Esta práctica no altera la pasividad escolar e, incluso, llega a generar niveles significativos de desmotivación por la falta de interacción humana real (Ismail et al., 2022); (Cao y Pham,

2025). Transportar las dinámicas punitivas al plano virtual solo digitaliza el problema, manteniendo intacto el miedo al fracaso que caracteriza a la educación tradicional. Como contraparte a esa deficiencia, el escenario cambia radicalmente cuando los entornos virtuales se estructuran de manera consciente bajo un enfoque formativo. Las investigaciones que observaron la integración de rúbricas interactivas y sistemas de retroalimentación descriptiva reportan incrementos notables en la participación voluntaria del alumnado. En estos ecosistemas digitales, el niño tiene la libertad de interactuar con el contenido a su propio ritmo y recibe alertas constructivas que guían su corrección. Este tipo de andamiaje permite que el aprendiz comience a percibir el error no como una sanción o un motivo de vergüenza pública, sino como un insumo didáctico completamente natural y necesario para dominar la materia (Granberg, et al, 2021).

Posteriormente, la síntesis documental constata que la transición hacia la ansiada autonomía estudiantil está muy lejos de ser un fenómeno lineal o inmediato. El compromiso escolar fluctúa de manera constante debido a factores madurativos propios de la edad, pero la evidencia demuestra que se consolida progresivamente a medida que las instituciones deciden sustituir los enfoques castigadores por verdaderos ecosistemas de evaluación formativa. Dentro de estos nuevos espacios de confianza, las herramientas digitales cumplen una función mediadora invaluable que favorece la reducción de la ansiedad académica. Los escolares se atreven a participar más porque la tecnología les ofrece una especie de escudo protector, permitiéndoles ensayar, equivocarse y reflexionar en privado antes de exponer sus resultados frente al resto de la clase, lo cual fortalece de manera directa su seguridad intelectual y su disposición hacia el aprendizaje

continuo (Li y Gu, 2024); (Liao et al., 2024). El cruce documental derivado del filtro PRISMA arroja una coincidencia transversal: al integrar los recursos digitales, la evaluación formativa abandona su tradicional función punitiva para erigirse como un motor legítimo de independencia académica. Aunque los estudios valoran el soporte tecnológico, la evidencia empírica aclara que el aparato por sí solo carece de impacto; el valor real recae en la profundidad y oportunidad de la retroalimentación que el maestro logra canalizar a través de él. Según lo expuesto por (Bankole y Ayanwale 2025), el modelo de retroalimentación dialógica en el cual el docente interactúa constantemente con el estudiante para ajustar su ruta de aprendizaje es el factor determinante para elevar la participación. Esto contrasta severamente con las prácticas tradicionales, donde la tecnología se utiliza meramente como un repositorio de calificaciones, lo que, a la luz de los datos, genera una postura pasiva en el educando (Anastasopoulou et al. 2024).

Frente a este escenario, la evidencia nos obliga a ser categóricos: llenar los salones con dispositivos no equivale a innovar. Al aterrizar estos hallazgos en la cotidianidad de la Educación Básica, se hace palpable un choque drástico entre el ideal pedagógico y la operatividad real de las escuelas. Si bien la teoría celebra la figura de un alumno capaz de gestionar su propio ritmo (Bankole y Ayanwale, 2025), la realidad de las aulas demuestra que tanto los maestros como los educandos tropiezan día a día con limitaciones logísticas que asfixian cualquier intento de sostener este modelo. Como sostienen (Liao, et al, 2024), la brecha digital y la insuficiente formación pedagógica siguen siendo los verdaderos obstáculos que frenan la transformación educativa, más allá de la disponibilidad de dispositivos o plataformas. Los hallazgos

sugieren la necesidad de desmitificar la premisa de que la tecnología garantiza, por sí sola, la autonomía del alumno. La verdadera innovación pedagógica requiere un cambio de paradigma docente, donde el maestro abandone su rol de juez para asumir el de mediador cognitivo, utilizando el error del estudiante como el insumo didáctico más valioso del proceso (Anastasopoulou et al. 2024). A partir de los hallazgos descritos, resulta evidente que la superación del modelo tradicional no es simplemente una cuestión de adoptar nuevas aplicaciones, sino de repensar la arquitectura misma de la intervención didáctica. Como señalan (Elsayary 2023), la integración de la gamificación y el feedback inmediato en el currículo de Educación Básica actúa como un factor de protección ante la ansiedad escolar, permitiendo que el estudiante gestione sus propios ritmos de aprendizaje sin la presión del juicio punitivo constante.

No obstante, nuestra revisión identifica un cuello de botella preocupante: la infraestructura tecnológica y la falta de formación docente específica siguen siendo las barreras principales para que esta evaluación formativa deje de ser una excepción y se convierta en la norma áulica (Liao, et al 2024). En este sentido, coincidimos con la visión de (Thao y Nhung, 2025), al enfatizar que humanizar el aula digital es, ante todo, un acto de resistencia frente a la despersonalización del aprendizaje. Es imperativo que las instituciones educativas no solo doten de equipos a los alumnos, sino que implementen planes de capacitación que permitan al profesorado interpretar los datos que arrojan estas herramientas para, desde ahí, ofrecer un acompañamiento verdaderamente humano y situado. Solo mediante el seguimiento constante de las trayectorias escolares podremos determinar si este modelo de evaluación no solo mejora el rendimiento

inmediato, sino que logra instalar en el alumnado una disposición genuina y permanente por el aprendizaje autónomo (Monteiro & Passarinho, 2026). En definitiva, la tecnología debe ser vista siempre como un medio y nunca como un fin en sí mismo; el éxito de esta transformación radica en nuestra capacidad como educadores para mantener el vínculo afectivo y la sensibilidad pedagógica por encima de cualquier interfaz, asegurando que la evaluación formativa sea, realmente, un espacio donde el estudiante se sienta escuchado y capaz de liderar su propio proceso de formación (Ismail et al, 2022). Es importante señalar que esta revisión se circunscribe a publicaciones de los últimos cinco años indexadas en bases de datos específicas, lo cual podría excluir intervenciones documentadas en literatura gris o publicadas en otros idiomas. Asimismo, la heterogeneidad de los contextos socioculturales abordados en los artículos primarios requiere que la interpretación de estos hallazgos se adapte a las particularidades de cada entorno educativo local.

Conclusiones

Al llegar al cierre de esta revisión, queda clara una realidad innegable para la Educación General Básica: evaluar para formar cambia por completo la actitud del alumno en el aula. Cuando el sistema deja de lado la obsesión por la calificación numérica, los chicos ganan confianza, reducen su ansiedad y empiezan a reflexionar críticamente sobre sus propios avances, adueñándose finalmente de su proceso cognitivo (Méndez y Torres, 2024). Por otro lado, la incorporación de recursos tecnológicos carece de impacto si no está fundamentada en objetivos pedagógicos claros. La literatura demuestra que las herramientas digitales son eficaces cuando se orientan a facilitar la comunicación bidireccional y la retroalimentación descriptiva, operando como

un medio para atender las necesidades cognitivas de los estudiantes (Foster, 2024). Desde luego, el peso de esta transformación recae directamente sobre los hombros del maestro. Su capacidad para mediar y demostrarle al joven que equivocarse es una valiosa oportunidad de mejora resulta irremplazable. A pesar de esto, chocar con la realidad escolar cotidiana expone barreras graves: el déficit de infraestructura técnica y la escasa capacitación del profesorado siguen paralizando estas metodologías innovadoras en numerosas instituciones. Consecuentemente, la consolidación de un modelo de evaluación formativa requiere el desarrollo de competencias digitales en el profesorado, respaldado por políticas institucionales de acompañamiento pedagógico (Castillo, 2025).

Referencias Bibliográficas

- Albano, G., Pierri, A., & Sabena, C. (2022). Grasping criteria for success: Engaging undergraduate students in formative feedback by means of digital peer workshops. *Teaching Mathematics and Its Applications: An International Journal of the IMA*. <https://doi.org/10.1093/teamat/hrac012>
- Anastasopoulou, E., Konstantina, G., Tsagri, A., Schoina, I., Travlou, C., Mitroyanni, E., & Lyrintzi, T. (2024). The impact of digital technologies on formative assessment and the learning experience. *Technium Education and Humanities*, 10. <https://doi.org/10.47577/teh.v10i.12113>
- Bankole, H., & Ayanwale, M. (2025). Digital assessments boost science attitudes and sustainable education. *Discover Sustainability*, 6. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01963-7>
- Brezack, N., Yang, S., Grady, J., Lavine, A., Feng, M., & Li, L. (2025). Teacher perspectives on student self-regulated learning in a math formative assessment platform. *Proceedings of the Twelfth ACM Conference on Learning @ Scale*. <https://doi.org/10.1145/3698205.3733949>

- Cao, T., & Pham, X. (2025). Formative assessment for self-regulated learning in English language education: Student perspectives. *VNU Journal of Foreign Studies*. <https://doi.org/10.63023/2525-2445/jfs.ulis.5509>
- Elsayary, A. (2023). An investigation of teachers' perceptions of using ChatGPT as a supporting tool for teaching and learning in the digital era. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40, 931–945. <https://doi.org/10.1111/jcal.12926>
- Farid, D., Aqeel, M., & Muhammad, N. (2025). Engaging students in remote settings: Role of continuous assessment in digital classrooms. *Transformative Pedagogies*. <https://doi.org/10.64229/mwkd0186>
- Granberg, C., Palm, T., & Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100955. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Ismail, S., Rahul, D., Patra, I., & Rezvani, E. (2022). Formative vs. summative assessment: Impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill. *Language Testing in Asia*, 12. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00191-4>
- Li, J., & Gu, P. (2024). Formative assessment for self-regulated learning: Evidence from a teacher continuing professional development programme. *System*. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103414>
- Liao, X., Zhang, X., Wang, Z., & Luo, H. (2024). Design and implementation of an AI-enabled visual report tool as formative assessment to promote learning achievement and self-regulated learning: An experimental study. *British Journal of Educational Technology*, 55, 1253–1276. <https://doi.org/10.1111/bjet.13424>
- Luo, W., & Lim, S. (2024). Perceived formative assessment and student motivational beliefs and self-regulation strategies: A multilevel analysis. *Educational Psychology*, 44, 284–302. <https://doi.org/10.1080/01443410.2024.2354686>
- Monteiro, V., & Passarinho, B. (2026). Formative assessment and self-regulated learning in lower secondary mathematics: Students' and teachers' perceptions. *Education Sciences*, 16. <https://doi.org/10.3390/educsci16030452>
- Müller, J., & Wagner, I. (2025). Formative assessment of motor learning through digital tools in physical education: A systematic literature review. *European Physical Education Review*, 32, 383–403. <https://doi.org/10.1177/1356336X251357207>
- Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Okafor, J. (2025). The role of digital tools in assessment and their impact on educational practices. *Indonesian Journal of Innovative Teaching and Learning*, 2(1). <https://doi.org/10.64420/ijitl.v2i1.202>
- Sadler, D. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Say, R., Visentin, D., Saunders, A., Atherton, I., Carr, A., & King, C. (2023). Where less is more: Limited feedback in formative online multiple-choice tests improves student self-regulation. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40, 89–103. <https://doi.org/10.1111/jcal.12868>
- Thao, N., & Nhung, L. (2025). The effects of an online formative assessment practice on students' self-regulated learning: An experimental study at a secondary school in Hanoi. *Journal of Science Educational Science*. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2025-0072>
- Yaseen, H., Mohammad, A., Ashal, N., Abusaimh, H., Ali, A., & Sharabati, A. (2025). The impact of adaptive learning

technologies, personalized feedback, and interactive AI tools on student engagement: The moderating role of digital literacy. Sustainability, 17.

<https://doi.org/10.3390/su17031133>

Zhorova, I., Kokhanovska, O., Khudenko, O., Osypova, N., & Kuzminska, O. (2022). Teachers' training for the use of digital tools of the formative assessment in the implementation of the concept of the New Ukrainian School. Educational Technology Quarterly. <https://doi.org/10.55056/etq.11>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Marcia Yadira Zambrano Miranda, Karen Juleydi Gilces Tutiven, María Eugenia Tutiven Montece y Carlos Manuel Núñez Michuy.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Marcia Yadira Zambrano Miranda: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
 Karen Juleydi Gilces Tutiven: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.
 María Eugenia Tutiven Montece: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.
 Carlos Manuel Núñez Michuy: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

