

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024, Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl rcm.v8i3

IMPACTO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES CON NEE

IMPACT OF FORMATIVE ASSESSMENT ON ACADEMIC PERFORMANCE AND THE DEVELOPMENT OF METACOGNITIVE SKILLS IN STUDENTS WITH SEN

Andrea Carolina Bauz Ruano
Investigador Independiente, Ecuador



DOI: https://doi.org/10.37811/cl rcm.v8i3.11578

Impacto de la Evaluación Formativa en el Desempeño Académico y el Desarrollo de Habilidades Metacognitivas en Estudiantes con NEE

Andrea Carolina Bauz Ruano 1

cpcsem@hotmail.com https://orcid.org/0009-0008-2330-7976

Investigador Independiente

Ecuador

RESUMEN

La educación inclusiva ha impulsado el desarrollo de métodos adaptativos en la enseñanza, destacando la evaluación formativa como una herramienta esencial para mejorar el rendimiento académico y las habilidades metacognitivas en estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). Este estudio establecido como objetivo evaluar el impacto de la evaluación formativa en estos aspectos. Metodológicamente, se realizó una revisión sistemática de literatura utilizando criterios PRISMA y PICO, abarcando estudios relevantes de los últimos diez años. Las estrategias incluyeron la retroalimentación continua, la autoevaluación y el uso de tecnologías digitales. Los principales hallazgos indican que la evaluación formativa mejora significativamente el rendimiento académico y promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE. La retroalimentación personalizada y el uso de herramientas digitales facilitaron una adaptación efectiva a las necesidades individuales, fomentando un entorno educativo inclusivo y equitativo. Estos resultados subrayan la importancia de la formación docente en técnicas de evaluación formativa para maximizar estos beneficios.

Palabras claves: evaluación formativa, desempeño académico, habilidades metacognitivas

¹ Autor principal

Correspondencia: cpcsem@hotmail.com





Impact of Formative Assessment on Academic Performance and the Development of Metacognitive Skills in Students with SEN

ABSTRACT

Inclusive education has driven the development of adaptive methods in teaching, highlighting formative assessment as an essential tool for improving academic performance and metacognitive skills in students with special educational needs (SEN). This study aims to evaluate the impact of formative assessment on these aspects. Methodologically, a systematic literature review was conducted using PRISMA and PICO criteria, covering relevant studies from the past ten years. Strategies included continuous feedback, self-assessment, and the use of digital technologies. The main findings indicate that formative assessment significantly improves academic performance and promotes the development of metacognitive skills in students with SEN. Personalized feedback and the use of digital tools facilitated an effective adaptation to individual needs, fostering an inclusive and equitable educational environment. These results underscore the importance of teacher training in formative assessment techniques to maximize these benefits.

Keywords: formative assessment, academic performance, metacognitive skill

Artículo recibido 23 abril 2024

Aceptado para publicación: 25 mayo 2024





INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva es un objetivo central en las políticas educativas de las últimas décadas, destacando la importancia de adaptar los métodos de enseñanza y evaluación para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales (NEE). Dentro de este marco, la evaluación formativa ha emergido como una estrategia pedagógica fundamental en la mejora del desempeño académico y en el desarrollo de habilidades metacognitivas. Este enfoque se caracteriza por su énfasis en proporcionar retroalimentación continua y específica, permitiendo a los estudiantes ajustar sus procesos de aprendizaje y mejorar su rendimiento. En el caso de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), la evaluación formativa adquiere una relevancia crítica, ya que puede ser adaptada para satisfacer sus diversas y específicas necesidades, promoviendo una educación inclusiva y equitativa.

El problema de investigación aborda en entender cómo la evaluación formativa impacta el desempeño académico y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE. A pesar de que, en los últimos años se han establecidos diversos estudios sobre evaluación formativa, existe un escaso interés en estudios relacionados con la aplicación y efectividad de estos recursos en la población de estudio. Este grupo incluye aquellas discapacidades físicas, cognitivas, emocionales, sociales y de aprendizaje. Comprender cómo la evaluación formativa puede ser empleada eficazmente para apoyar su aprendizaje es crucial para desarrollar prácticas pedagógicas inclusivas y efectivas.

La justificación radica en la necesidad de proveer una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes. Los estudiantes con NEE a menudo encuentran barreras significativas en el proceso educativa, y la evaluación formativa, con su potencial para impulsar retroalimentación personalizada y adaptada, puede ser una herramienta de alto impacto para minimizar estas barreras.

La relevancia de este estudio se extiende más allá del ámbito académico, ya que los aportes pueden proporcionar políticas educativas y practicas pedagógicas que fomenten una educación más equitativa e inclusiva. Al proporcionar evidencia empírica sobre la efectividad de la evaluación formativa. Además, el estudio responde a la necesidad de incluir en la formación





docente, en el diseño curricular y las políticas de evaluación en el sistema educativo. El objetivo del estudio está relacionado con determinar la relación entre la evaluación formativa y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE).

Los antecedentes investigativos en primera instancia están relacionados con lo expuesto por Brown Harris y Harnett (2019) quien refiere que la evaluación formativa se caracteriza por su enfoque en el proceso de aprendizaje, proporcionando retroalimentación continua a los estudiantes y permitiendo ajustes en la enseñanza para mejorar los resultados educativos. Además, este tipo de evaluación es especialmente relevante en el contexto de estudiantes con NEE, quienes por lo general requieren estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades específicas.

Con respecto al estudio realizado por Mendoza (2019, sobre la evaluación formativa y el desarrollo de habilidades cognitivas en el alumno de nivel secundaria, concluye que, durante la fase de monitoreo del proceso de aprendizaje, se identifica que obtienen mejores resultados. Es así que, al finalizar cada unidad, los estudiantes reflexionan sobre la calidad de su trabajo, realizando una autoevaluación basada en los resultados obtenidos, la calidad y profundidad de sus tareas, el conocimiento adquirido, la planificación de actividades, el tiempo estimado y el grado de cumplimiento de objetivos.

Por su parte Wiliam y Leahy (2020), subrayan que la evaluación formativa contribuye a crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y equitativo. Al proporcionar a los estudiantes con NEE la oportunidad de recibir retroalimentación adaptada a sus necesidades individuales, se les brinda el apoyo necesario para superar barreras específicas y avanzar a su propio ritmo. Este enfoque inclusivo no solo mejora los resultados académicos, sino que también fortalece la autoestima y la confianza de los estudiantes, motivándolos a participar más activamente en su educación. La implementación de prácticas de evaluación formativa también promueve una mayor colaboración entre docentes y estudiantes. Los educadores pueden utilizar la información obtenida a través de la evaluación formativa para ajustar sus métodos de enseñanza. Esto mejora la calidad de la enseñanza y involucra a los estudiantes en su propio aprendizaje, haciéndolos sentir más responsables y comprometidos con su educación.





De acuerdo al estudio desarrollado por Freire Romero et al. (2023), sobre la importancia de la evaluación formativa en los Estudiantes con NEE refieren que es una herramienta eficaz para personalizar la enseñanza y atender las necesidades específicas de esta población. Este recurso permite a los docentes adaptar sus estrategias pedagógicas según el ritmo y capacidades de cada estudiante, mejorando así la comprensión y retención del contenido. Además, actúa como un sistema de alerta temprana que detecta rápidamente problemas de aprendizaje o barreras educativas, lo que posibilita intervenciones inmediatas y ajustes curriculares que reducen el impacto de las dificultades y promueven un progreso continuo.

Además, la evaluación formativa se convierte en un componente esencial para una educación inclusiva y equitativa. Al adaptar las estrategias de evaluación y proporcionar retroalimentación personalizada, se fortalece la participación activa de los estudiantes con NEE en el aula y se fomenta un sentido de pertenencia. Esto también mejora los canales de comunicación entre docentes, estudiantes y familias, creando un entorno colaborativo en el que se pueden discutir objetivos de aprendizaje, estrategias de apoyo y logros. Estos resultados permiten la formulación de una propuesta futura sobre la implementación de la evaluación formativa en el proceso educativo Fr eire Romero et al. (2023).

Los fundamentos teóricos de la investigación están asociados a Santiago Paucar y Villafuerte Álvarez, (2024) quien refiere que la evaluación formativa es un proceso continuo y sistemático diseñado para recopilar y analizar datos con el objetivo de identificar y validar los métodos de enseñanza y aprendizaje, así como los niveles de competencia alcanzados por los estudiantes. Este enfoque supera la evaluación tradicional que hace énfasis únicamente en la medición de calificaciones, enfocándose en la mejora continua de los métodos educativos y proporcionando retroalimentación oportuna para la toma de decisiones. Por su parte Gallardo et al. (2020), da a conocer que la evaluación formativa es una herramienta fundamental en el proceso educativo, ya que juega un papel esencial en la verificación de las competencias adquiridas por los estudiantes, permitiendo ajustar las políticas educativas y contribuir al desarrollo del sistema educativo en su totalidad. Souto et al. (2020) destaca la importancia de que la evaluación no se limite a la acumulación de resultados, sino que implique un análisis exhaustivo de las competencias





alcanzadas por los alumnos.

Con respecto a las técnicas y herramientas de evaluación formativa, se evidencia un avance considerable en los últimos años, adaptándose a las necesidades del sistema educativo contemporáneo. Entre las más destacadas se encuentran las rúbricas, que proporcionan criterios detallados y específicos para evaluar el desempeño de los estudiantes en diversas tareas. Según Brookhart (2019). las rúbricas no solo clarifican las expectativas para los estudiantes, sino que también facilitan la retroalimentación detallada y útil. Por ejemplo, en un proyecto de escritura, una rúbrica puede desglosar aspectos como la coherencia, la gramática y la creatividad, permitiendo a los estudiantes identificar áreas específicas para mejorar. Además, plataformas como Rubistar y iRubric permiten a los docentes crear rúbricas personalizadas y compartirlas con los estudiantes de manera eficiente.

Otro elemento crucial es el uso de diarios de aprendizaje, que permiten a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso educativo y a los docentes monitorear su desarrollo. Torrance (2020) destaca que los diarios de aprendizaje fomentan la metacognición al alentar a los estudiantes a pensar críticamente sobre sus estrategias de aprendizaje y su progreso. Herramientas digitales como Google Docs y Evernote facilitan la creación y el mantenimiento de estos diarios, permitiendo a los estudiantes acceder y actualizar sus reflexiones desde cualquier dispositivo. Por otro lado, las tecnologías digitales han transformado la evaluación formativa, introduciendo herramientas como plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones móviles que facilitan una retroalimentación instantánea y personalizada. Bennett (2020) señala que estas tecnologías permiten a los docentes recopilar y analizar datos en tiempo real, lo que facilita ajustes rápidos y precisos en las estrategias de enseñanza. Recursos como Google Classroom permiten a los docentes crear cuestionarios en línea que se califican automáticamente, proporcionando retroalimentación inmediata a los estudiantes y ayudando a los docentes a identificar áreas problemáticas de manera oportuna. Además, aplicaciones como Socrative, Quizziz, Kahoot, entre



motivador.



otras ofrecen cuestionarios interactivos y juegos de aprendizaje que no solo evalúan el

conocimiento de los estudiantes, sino que también hacen que el proceso sea más atractivo y

Se afirma que, las pruebas diagnósticas continuas y las autoevaluaciones son esenciales para la evaluación formativa moderna. Hwang (2019) y Panadero et al. (2018), argumentan que las pruebas diagnósticas permiten identificar rápidamente las fortalezas y debilidades de los estudiantes, mientras que las autoevaluaciones fomentan la autorregulación y el aprendizaje autónomo. El uso de cuestionarios de autoevaluación en línea, donde los estudiantes pueden evaluar su comprensión de los temas antes de un examen formal, lo que les permite enfocarse en las áreas que necesitan más atención. Herramientas como Quizizz, Edmodo, entre otros facilitan la creación de estos cuestionarios y proporcionan informes detallados sobre el rendimiento de los estudiantes. Recursos adicionales como las funcionalidades de retroalimentación de plataformas como Moodle y Blackboard también permiten a los docentes proporcionar comentarios detallados y constructivos, apoyando el aprendizaje continuo y la mejora.

Por su parte Luna Acuña et al (2023), destaca las ventajas que ofrece la evaluación formativa, al involucrar activamente al estudiante en su proceso de aprendizaje. Esta metodología incrementa la motivación del alumno en sus actividades académicas, lo que, a su vez, mejora su rendimiento. A través de este proceso, el estudiante puede desarrollar competencias como la responsabilidad, el pensamiento crítico y la autorregulación del aprendizaje, entre otras. Además, una de las principales ventajas de la evaluación formativa es la facilidad con la que se pueden identificar las deficiencias en el aprendizaje del estudiante, permitiendo al profesor reforzar los conceptos que no han sido comprendidos completamente y orientar al estudiante hacia el logro de los objetivos de aprendizaje.

Aunque la evaluación formativa presenta numerosos beneficios tanto para estudiantes como para docentes, aún existe resistencia a su implementación, ya que requiere una mayor dedicación y tiempo para proporcionar retroalimentación personalizada a cada alumno. En este contexto, las diversas herramientas disponibles para la evaluación formativa son de gran utilidad para evaluar a estudiantes con aprendizajes heterogéneos Luna Acuña et al (2023).

La evaluación formativa ha ganado un reconocimiento creciente como una herramienta poderosa en la mejora del desempeño académico y el desarrollo de habilidades metacognitivas, especialmente en estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). Esta metodología,





que se centra en proporcionar retroalimentación continua y adaptada a las necesidades individuales, se ha convertido en un elemento crucial para promover un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo. Según Rodríguez y López (2020), la evaluación formativa permite identificar y abordar tempranamente las dificultades de aprendizaje, facilitando así un apoyo más efectivo y oportuno para los estudiantes con NEE.

El impacto positivo de la evaluación formativa en el desempeño académico de los estudiantes con NEE es significativo. La retroalimentación continua ayuda a los estudiantes a comprender mejor sus fortalezas y áreas de mejora, lo que les permite desarrollar estrategias efectivas para superar sus desafíos académicos. Martínez et al. (2021) argumentan que la evaluación formativa, al centrarse en el proceso de aprendizaje y no solo en los resultados finales, fomenta un sentido de responsabilidad y autoeficacia en los estudiantes. Esto es particularmente importante para los estudiantes con NEE, quienes a menudo enfrentan barreras adicionales en su proceso educativo. Además de mejorar el desempeño académico, la evaluación formativa juega un papel crucial en el desarrollo de habilidades metacognitivas. Estas habilidades, que incluyen la capacidad de planificar, supervisar y evaluar el propio aprendizaje, son esenciales para el éxito académico a largo plazo. García y Pérez (2019) destacan que las técnicas de autoevaluación y reflexión promovidas por la evaluación formativa permiten a los estudiantes con NEE adquirir un mayor control sobre su proceso de aprendizaje. Al reflexionar sobre sus propios métodos y resultados, los estudiantes pueden identificar estrategias efectivas y ajustar sus enfoques para mejorar continuamente.

Las tecnologías digitales han potenciado significativamente los beneficios de la evaluación formativa para los estudiantes con NEE. Herramientas como Moodle, Google Classroom y Edmodo permiten una retroalimentación instantánea y personalizada, lo que facilita un apoyo más adaptable a las necesidades individuales de cada estudiante. Fernández y Ruiz (2020) señalan que estas plataformas permiten a los docentes crear actividades y cuestionarios adaptativos que se ajustan al nivel de comprensión de cada estudiante, proporcionando así una ayuda más efectiva y oportuna. Además, aplicaciones como ClassDojo y Seesaw permiten a los docentes monitorear el progreso de los estudiantes en tiempo real y ajustar las estrategias de enseñanza según sea





necesario.

Con respecto a la evaluación formativa en el desempeño académico y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE. Flores et al. (2020), la evaluación formativa se caracteriza por ser continua, participativa y orientada al desarrollo. Esto implica que los estudiantes no solo reciben retroalimentación constante sobre su progreso, sino que también participan activamente en su propio proceso de aprendizaje. En el caso de los estudiantes con NEE, esta metodología facilita la identificación temprana de áreas problemáticas y la implementación de estrategias personalizadas que promuevan su inclusión y equidad educativa. Por su parte Sánchez et al. (2019) destaca que la evaluación formativa contribuye significativamente al desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE. Estas habilidades, que incluyen la capacidad de planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, son cruciales para la autonomía y el éxito académico a largo plazo. Los autores señalan que, al involucrar a los estudiantes en la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje, la evaluación formativa fomenta una mayor conciencia y control sobre sus estrategias de estudio y resolución de problemas.

Por otro lado, la implementación efectiva de la evaluación formativa en el aula requiere de un compromiso y formación continua por parte del profesorado. De acuerdo con los hallazgos de Pérez et al. (2021), los docentes necesitan desarrollar competencias específicas en evaluación y metacognición para poder diseñar actividades y herramientas que realmente beneficien a los estudiantes con NEE. Además, la colaboración entre docentes, especialistas en educación especial y familias es fundamental para garantizar un enfoque integral y coherente.

Un estudio realizado por López et al. (2022) analizó el impacto de un programa de evaluación formativa en una muestra de estudiantes con NEE en diferentes contextos educativos. Los resultados mostraron mejoras significativas en el rendimiento académico y en el desarrollo de habilidades metacognitivas, especialmente en áreas como la autorregulación y la autoevaluación. Los autores concluyen que la evaluación formativa no solo es una herramienta valiosa para mejorar el aprendizaje, sino también para promover la inclusión y la igualdad de oportunidades en el sistema educativo.





En la misma línea, Martínez y Rodríguez (2023) examinaron la relación entre la evaluación formativa y el desempeño académico en estudiantes con NEE en el ámbito de las matemáticas. Su estudio reveló que los estudiantes que participaron en actividades de evaluación formativa mostraron un mayor progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos, así como una mayor confianza en sus habilidades para resolver problemas. Este avance se atribuye a la retroalimentación constante y personalizada que recibieron, la cual les permitió identificar sus errores y corregirlos de manera oportuna.

Además, Gómez y Fernández (2024) realizaron una investigación sobre la influencia de la evaluación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE en educación primaria. Los resultados indicaron que los estudiantes que participaron en el estudio desarrollaron una mayor capacidad para planificar y gestionar su tiempo de estudio, así como para identificar las estrategias más efectivas para su aprendizaje. Los autores enfatizan la importancia de la formación docente en técnicas de evaluación formativa y metacognición para maximizar estos beneficios.

Por último, un análisis llevado a cabo por Navarro et al. (2024) sugiere que la evaluación formativa puede servir como un puente para la inclusión educativa, al proporcionar a los estudiantes con NEE las herramientas necesarias para participar plenamente en el proceso de aprendizaje. Los autores argumentan que, al promover un entorno de aprendizaje más flexible y adaptativo, la evaluación formativa ayuda a reducir las barreras que enfrentan estos estudiantes y a fomentar una cultura de colaboración y apoyo mutuo en el aula.

METODOLOGÍA

Este estudio adoptó un enfoque metodológico de carácter cualitativo y descriptivo. Para realizar la investigación, se llevó a cabo una revisión sistemática minuciosa de tesis de maestría y doctorado, así como de repositorios de revistas científicas, siguiendo las directrices del PRISMA-SCR. Los términos de búsqueda empleados incluyeron "evaluación formativa", "educación", "desempeño académico" y "metacognición" y "Necesidades Educativas Especiales". Las fuentes consultadas abarcaron repositorios como Review of Research in Education, Ciencia Latina, Revista de Educación Inclusiva, educación y desarrollo, entre otros, cubriendo un periodo de los





últimos diez años.

Además, se utilizaron los criterios PICO y la lista de verificación PRISMA como herramientas esenciales en el proceso de investigación. Los criterios PICO ayudaron a formular cuatro preguntas clave de investigación, mientras que la lista de verificación PRISMA garantizó la calidad y claridad del análisis sistemático. Este proceso incluyó una exploración exhaustiva de la literatura disponible, la selección de estudios relevantes, la recopilación detallada de datos, la síntesis de la información obtenida y la presentación de los resultados. De esta manera, estas herramientas metodológicas proporcionaron un enfoque riguroso y objetivo, facilitando una evaluación precisa y fundamentada de los datos analizados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del estudio indican que la evaluación formativa tiene un impacto positivo en el desempeño académico y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Martínez y Rodríguez (2023) señalaron que la retroalimentación continua permitió a los estudiantes identificar fortalezas y áreas de mejora, promoviendo un sentido de responsabilidad y autoeficacia. Flores et al. (2020) destacaron mejoras significativas en la comprensión de conceptos, especialmente en matemáticas, gracias a la retroalimentación personalizada que permitió corregir errores oportunamente. Wiliam y Leahy (2020) indicaron que este enfoque fomentó un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo. En cuanto a las habilidades metacognitivas, García y Pérez (2019) observaron mejoras en la capacidad de planificar, supervisar y evaluar el propio aprendizaje. Freire Romero et al. (2023) señalaron que las tecnologías digitales potenciaron estos benefícios, facilitando una retroalimentación instantánea y adaptada. Fernández y Ruiz (2020) afirmaron que estas herramientas permiten crear actividades y cuestionarios adaptativos, ofreciendo una ayuda efectiva y oportuna.

Sánchez et al. (2019) concluyeron que la evaluación formativa no solo mejora el aprendizaje, sino que también promueve la inclusión y la igualdad de oportunidades. López et al. (2022) destacaron mejoras en la autorregulación y la autoevaluación, fomentando una mayor conciencia y control sobre las estrategias de estudio. En resumen, la evaluación formativa es eficaz para mejorar el

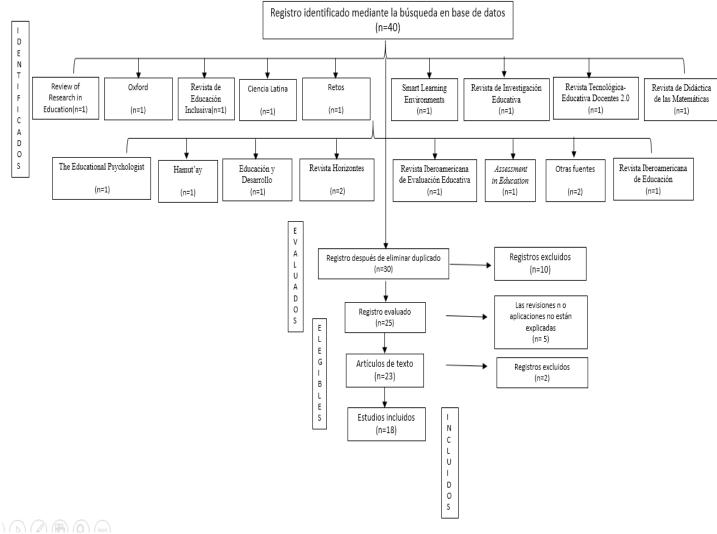




desempeño académico y las habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE, gracias a la retroalimentación continua y personalizada, y al uso de tecnologías digitales que adaptan el apoyo a las necesidades individuales.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS

Ilustración 1. Registro identificado mediante la búsqueda en base de datos.



Nota: Elaboración propia (2024)





Tabla 1. Lista de verificación de evaluación de calidad del documento.

Table 1. Libra de Verriederon de evaluación de cumada del documento.		
QA1	¿El documento proporciona una explicación clara y	(+1) Sí/(+0) No
	comprensiva sobre los métodos utilizados para evaluar	
	el desempeño académico de los estudiantes con NEE?	
QA2	¿Incluye el documento estrategias específicas para	(+1) Sí/(+0) No
	fomentar el desarrollo de habilidades metacognitivas	
	en estudiantes con NEE?	
QA3	¿Se han utilizado ejemplos prácticos y estudios de caso	(+1) Sí/(+0) No
	para ilustrar la aplicación de la evaluación formativa	
	en el contexto de NEE??	
QA4	¿El documento presenta evidencia empírica que	(+1) Sí/(+0) No
	respalda la efectividad de la evaluación formativa en	
	la mejora del desempeño académico de los estudiantes	
	con NEE?	

Nota: Elaboración propia (2024)

CONCLUSIONES

Del estudio se puede concluir

- La evaluación formativa mejora significativamente el desempeño académico en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) al proporcionar retroalimentación continua y personalizada.
- Las habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE se desarrollan notablemente mediante la autoevaluación y la reflexión promovidas por la evaluación formativa.
- El uso de tecnologías digitales potencia los beneficios de la evaluación formativa,
 adaptando el apoyo a las necesidades individuales de cada estudiante.
- La implementación de la evaluación formativa promueve un entorno educativo inclusivo y equitativo, contribuyendo a una mayor inclusión y equidad en el sistema educativo.
- La formación docente en técnicas de evaluación formativa y metacognición es esencial para maximizar los beneficios observados en el desempeño académico y habilidades metacognitivas de estudiantes con NEE.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennett, R. E. (2020). The changing nature of educational assessment. *Review of Research in Education*, 44(1), 42-70.
- Brookhart, S. M. (2019). How to create and use rubrics for formative assessment and grading. ASCD.
- BROWN, G., HARRIS, L., & HARNETT, J. (2019). Teacher beliefs about feedback within an assessmentfor learning environment: endorsement of improved learning over student well-being. Teaching and Teacher Education. *Oxford*, 28(7), 968-97. doi: https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.05.003
- Chaves Carvalho , L. F., & Agrela Rodrigues, F. D. A. (2024). Uma Perspectiva Neurocientífica sobre a Obesidade na Infância e Adolescência e seus Impactos na Saúde da Coluna . Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5(1), 107–125. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.77
- Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 1(1), 46–59. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9
- Flores, N., García, M., & Pérez, R. (2020). La evaluación formativa como herramienta para la inclusión educativa. . *Revista de Educación Inclusiva, 13(1), , 13*(1), 45-58. Obtenido de https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/ei13.1.45
- Freire Romero, M. V., Burgos Rosero, G. E., Cervantes Estupiñán, C. A., Aguayo Lemaico, B. S.,
 & Torres Alban, D. P. (2023). La Importancia de la Evaluación Formativa en los
 Estudiantes con NEE. Ciencia Latina, 7(4). doi:
 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7587
- Gallardo, J., López, M., & Carter, I. ((2020).). Advantages and Issues of Formative Assessment and its Influence on Self-Perception of Competences in students of Pre-service Physical Education Teacher Training. *Retos*, 83(1), 417–424. Obtenido de https://repositoriodigital.uct.cl/handle/10925/3459



- Hwang, G. J. (2019). Definition, roles, and perspectives of smart education. *Smart Learning Environments*, 6(1), 1-14.
- López, E., Sánchez, P., & Torres, L. (2022). Impacto de la evaluación formativa en estudiantes con NEE. . *Revista de Investigación Educativa*, 40(3), 519-534. doi: https://doi.org/10.6018/rie.40.3.519
- Luna-Acuña, M., Bazán-Linares, M., Peralta-Roncal, L., & Gaona-Portal, M. (2023). Impacto de la Evaluación Formativa en la Educación Primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, , 16(2), 335-346. doi: https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.431344
- Martínez, F., & Rodríguez, C. (2023). Evaluación formativa y desempeño académico en matemáticas. . *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 45(1), 112-126. doi: https://doi.org/10.5565/rev/rdm.45.1.112
- Mendoza, L. H. (2019). Estudio de caso sobre el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con necesidades educativas especiales por medio de ambientes de aprendizaje basados en la Web para la enseñanza de la Ciencias S. *Hamut'ay*, 6(2), 85-101. Obtenido de http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1777
- Panadero, E., Andrade, H., & Brookhart, S. (2018). Fusing self-regulated learning and formative assessment: A road map for future research and practice. *The Educational Psychologist*, 53(2), 1-20.
- Pérez, S., Gómez, J., & Fernández, M. (2021). Formación docente en evaluación formativa para la inclusión de estudiantes con NEE. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 89-104. doi: https://doi.org/10.35362/rie851.89
- Sánchez, A., Rodríguez, B., & López, E. (2019). La evaluación formativa y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes con NEE. . Educación y Desarrollo, 13(2), 159-172. doi: https://doi.org/10.22201/ened.13.2.159
- Santiago Paucar, M. N., & Villafuerte Álvarez, C. A. (2024). Evaluación formativa en la educación. *Revista Horizontes*, 8(32), 334 347. Obtenido de https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1332



- Souto, R., Jiménez, F., & Navarro, V. (s.f.). La Percepción de los Estudiantes sobre los Sistemas de Evaluación Formativa Aplicados en la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 1-14. Obtenido de https://doi.org/10.15366/rice2020.13
- Sosa Daza , E. P., Macías Angulo, F. del R., & Ramírez Lozada, H. (2024). Chatgpt-Based Didactic Strategies To Improve Students' English Language Reading And Writing Skills. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 4(1), 390–420. https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.108
- Sosa Daza , E. P., Macías Angulo, F. del R., & Ramírez Lozada, H. (2024). Chatgpt-Based Didactic Strategies To Improve Students' English Language Reading And Writing Skills. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 4(1), 390–420. https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.109
- Torrance, H. (2020). Using assessment to drive the reform of schooling: Dangerous assumptions and impossible dream. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 27*(3), 302-319.
- Wiliam, D., & Leahy, S. (2020). Embedding Formative Assessment: Practical Techniques for K-12 Classrooms. Learning Sciences International.

