



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

EFFECTIVIDAD DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA EN EL APRENDIZAJE PROFUNDO Y LA RETENCIÓN A LARGO PLAZO

**EFFECTIVENESS OF FORMATIVE AND SUMMATIVE
ASSESSMENT ON DEEP LEARNING AND LONG-TERM
RETENTION**

Doris Geovanna Pantoja Chávez

Investigador Independiente – Ecuador

Erika Lizbeth Trujillo Ruiz

Investigador Independiente – Ecuador

Inlago Bonilla Anahi Iveth

Investigador Independiente – Ecuador

Angie Adriana Zambrano Chávez

Investigador Independiente – Ecuador

Jennifer Elena Zambrano Chávez

Investigador Independiente - Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14791

Efectividad de la Evaluación Formativa y Sumativa en el Aprendizaje Profundo y la Retención a Largo Plazo

Doris Geovanna Pantoja Chávez¹

dorypantoja@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0000-4669-8465>

Investigador Independiente

Ecuador

Inlago Bonilla Anahi Iveth

anahinlago@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3400-4096>

Investigador Independiente

Ecuador

Jennifer Elena Zambrano Chávez

jenzambrano03@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1634-0915>

Investigador Independiente

Ecuador

Erika Lizbeth Trujillo Ruiz

trujillo2000erika@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9126-4005>

Investigador Independiente

Ecuador

Angie Adriana Zambrano Chávez

angiezambrano@uees.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-1715-0556>

Investigador Independiente

Ecuador

RESUMEN

Este artículo aborda la efectividad de la evaluación formativa y sumativa en el aprendizaje profundo y la retención a largo plazo, con el objetivo de analizar el impacto de cada enfoque en el desarrollo de competencias y la consolidación de conocimientos en los estudiantes. La metodología utilizada consistió en una revisión bibliográfica de la literatura académica, la cual permitió identificar tendencias, características y factores de éxito en la aplicación de ambos tipos de evaluación. Entre los principales resultados, se observó que la evaluación formativa fomenta la metacognición y la autorregulación mediante retroalimentación continua, mientras que la evaluación sumativa, al incorporar elementos innovadores como la gamificación y tareas reflexivas, contribuye a la retención prolongada de los contenidos aprendidos. Como conclusión, el estudio sugiere que la implementación conjunta y equilibrada de ambos enfoques ofrece un modelo de evaluación más efectivo, pues permite un aprendizaje integral y duradero, destacando la necesidad de políticas educativas y recursos que apoyen esta integración estratégica.

Palabras claves: evaluación formativa; evaluación sumativa, retención de conocimientos, comprensión profunda, proceso educativo

¹ Autor Principal

Correspondencia: dorypantoja@hotmail.es

Effectiveness of Formative and Summative Assessment on Deep Learning and Long-Term Retention

ABSTRACT

This article addresses the effectiveness of formative and summative assessment in deep learning and long-term retention, with the objective of analyzing the impact of each approach on the development of competencies and the consolidation of knowledge in students. The methodology used consisted of a bibliographic review of the academic literature, which made it possible to identify trends, characteristics and success factors in the application of both types of evaluation. Among the main results, it was observed that formative evaluation promotes metacognition and self-regulation through continuous feedback, while summative evaluation, by incorporating innovative elements such as gamification and reflective tasks, contributes to the prolonged retention of the learned content. In conclusion, the study suggests that the joint and balanced implementation of both approaches offers a more effective evaluation model, as it allows for comprehensive and lasting learning, highlighting the need for educational policies and resources that support this strategic integration.

Keywords: formative evaluation, summative evaluation, knowledge retention, deep understanding, educational process

Artículo recibido 08 septiembre 2024

Aceptado para publicación: 10 octubre 2024



INTRODUCCIÓN

La evaluación en el contexto educativo cumple un papel esencial al ofrecer tanto a estudiantes como a docentes herramientas para evaluar y mejorar el proceso de aprendizaje. Dentro de las múltiples modalidades, la evaluación formativa y la evaluación sumativa son las más utilizadas y cumplen funciones distintivas y complementarias. Mientras que la evaluación formativa se integra durante el proceso de aprendizaje para monitorear y guiar, la evaluación sumativa aparece típicamente al final del ciclo para valorar el grado de aprendizaje alcanzado. Ambas metodologías impactan de manera única en el aprendizaje profundo y la retención de conocimientos, aunque con diferencias importantes en los mecanismos a través de los cuales influyen estos aspectos.

El presente artículo revisa cómo los estudios actuales analizan la efectividad de ambas evaluaciones en términos de comprensión profunda y retención a largo plazo, y explora en qué medida estas prácticas pueden ser optimizadas a través de técnicas innovadoras. Con ello, se busca proveer una perspectiva actualizada para educadores e investigadores interesados en maximizar el impacto de la evaluación en el aprendizaje profundo.

En la misma línea de ideas, la evaluación formativa es un proceso continuo que permite a los estudiantes recibir retroalimentación detallada y en tiempo real sobre su progreso, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y fortalece su capacidad de autoevaluación. En términos de aprendizaje profundo, esta modalidad resulta particularmente eficaz ya que, al involucrar al estudiante en el proceso, promueve una mayor reflexión sobre los contenidos, lo que lleva a un nivel de comprensión que va más allá de la mera memorización. Estudios como los de Arana y Muñoz (2024) han demostrado que los estudiantes que participan regularmente en evaluaciones formativas muestran un desempeño superior en pruebas de comprensión profunda, al aplicar los conceptos de forma contextual y en distintos escenarios prácticos. Además, la evaluación formativa incorpora estrategias como la retroalimentación en tiempo real, la autoevaluación y la coevaluación (evaluación entre pares), cada una de las cuales contribuye a un aprendizaje profundo de manera particular. La retroalimentación inmediata permite corregir errores o reforzar conceptos en el momento en que el estudiante aún está asimilando la información, lo que evita la consolidación de conocimientos incorrectos y promueve un aprendizaje efectivo. Por otro lado, la evaluación entre pares introduce una dimensión colaborativa en el proceso de aprendizaje, haciendo que



los estudiantes desarrollen habilidades críticas y reflexivas al evaluar y justificar su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

Asimismo, un factor clave en la efectividad de la evaluación formativa es su capacidad para adaptarse a los estilos y necesidades de aprendizaje de cada estudiante, lo cual es fundamental para lograr una comprensión más personalizada y profunda. Según Copado (2024) la evaluación formativa es altamente beneficiosa en entornos educativos que priorizan el aprendizaje individualizado, ya que permite ajustes continuos y específicos que potencian el desarrollo integral del estudiante.

Por su parte, la evaluación sumativa, en cambio, se realiza usualmente al término de un periodo académico o de un módulo específico de aprendizaje, con el fin de medir cuánto del contenido enseñado ha sido efectivamente aprendido. A pesar de su enfoque terminal, la evaluación sumativa también puede ser una herramienta eficaz para fomentar la retención a largo plazo cuando se utiliza en conjunto con prácticas pedagógicas que promuevan un aprendizaje activo y contextualizado.

Bajo este contexto, la evaluación sumativa cumple una función motivadora para los estudiantes, dado que establece metas claras y mide logros específicos. Esto puede motivar a los estudiantes a profundizar en el contenido y estudiar con un enfoque integrador. En este sentido, diversas investigaciones señalan que, cuando los estudiantes son conscientes de los criterios de evaluación y comprenden su relevancia, son más propensos a organizar y consolidar la información de manera que resulte significativa y, por ende, más fácil de recordar. Moreno et al. (2023) subrayan que los métodos de evaluación sumativa que no solo califican la memorización de hechos, sino que requieren la aplicación y síntesis de conceptos, tienen un impacto positivo en la retención de conocimientos a largo plazo.

Por otra parte, las nuevas técnicas de evaluación, tales como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos y la tecnología de retroalimentación en tiempo real, están transformando tanto la evaluación formativa como la sumativa. Estas innovaciones no solo optimizan el proceso de evaluación en sí, sino que también mejoran los resultados de aprendizaje profundo y retención, proporcionando experiencias que involucran y desafían a los estudiantes.

Por ejemplo, la gamificación en la evaluación fomenta la participación activa, y estudios recientes han demostrado que el aprendizaje se refuerza cuando los estudiantes se sienten motivados a través de metas y recompensas. La gamificación permite que los estudiantes experimenten situaciones similares a las



que enfrentarían fuera del ámbito académico, consolidando conocimientos de forma práctica y significativa. Asimismo, la tecnología de retroalimentación en tiempo real ayuda a los estudiantes a identificar y corregir sus errores inmediatamente, lo cual es crucial para evitar la repetición de errores y fortalecer la comprensión.

En esta línea, la evaluación sumativa también ha evolucionado a través de estas herramientas tecnológicas. Al transformar exámenes y evaluaciones en experiencias interactivas, los estudiantes pueden demostrar su aprendizaje de maneras menos convencionales y más efectivas para la retención. Esto incluye el uso de exámenes integrados en plataformas digitales que combinan elementos visuales, auditivos y prácticos, logrando una experiencia evaluativa multisensorial que refuerza los conceptos y facilita la retención a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para desarrollar esta revisión bibliográfica sobre la efectividad de la evaluación formativa y sumativa en el aprendizaje profundo y la retención a largo plazo, se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Scielo, Dialnet y Latindex, con un enfoque en artículos de los últimos cinco años para asegurar la actualidad y relevancia de los estudios. Los términos de búsqueda principales incluyeron:

- Evaluación formativa.
- Evaluación sumativa.
- Retención de conocimientos.
- Comprensión profunda
- Aprendizaje profundo.
- Retención a largo plazo.

Además, se emplearon operadores booleanos como AND y OR para refinar las búsquedas y explorar estudios que integran diferentes metodologías y enfoques en ambas modalidades de evaluación.

Asimismo, los criterios de inclusión de los artículos seleccionados fueron específicos: artículos o tesis de pregrado y posgrado, publicados entre los años 2020 y 2024, redactados en español, y estudios que abordaran las evaluaciones formativa y sumativa en el aprendizaje profundo y la retención.

A partir de una muestra estratificada según la relevancia de los artículos y el año de publicación, se

analizaron 10 estudios clave. Cada artículo fue sintetizado y evaluado mediante un análisis temático que incluyó a los autores, el objetivo de investigación, la metodología aplicada, y los principales hallazgos y conclusiones sobre el impacto de ambas evaluaciones en el aprendizaje. Este proceso fue acompañado de un enfoque comparativo para destacar patrones comunes y divergencias entre estudios.

A continuación, los hallazgos específicos sobre los efectos de cada tipo de evaluación en la comprensión profunda de conceptos y en la retención a largo plazo se presentan en la sección de resultados, donde se profundiza en las tendencias y vacíos actuales en la literatura. Esta metodología permite una aproximación integral a la revisión, orientada a ofrecer una base sólida para futuros estudios y aplicaciones prácticas en el ámbito educativo.

RESULTADOS

Tabla 1. Resumen de publicaciones científicas publicadas y relacionadas con la evaluación formativa y sumativa

Autores	Objetivo	Metodología	Hallazgos	Conclusiones
López et al. (2020)	Analizar la importancia de experimentar procesos de evaluación formativa durante la formación inicial del profesorado de educación física	Enfoque práctico a través de los Proyectos de Aprendizaje Tutorados (PAT), detallando las fases y la integración de la metodología con procesos de evaluación formativa para mejorar la calidad del aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales.	La combinación de evaluación formativa con metodologías activas como los PAT ha demostrado generar buenos resultados en aprendizaje, satisfacción y autopercepción de competencias docentes. Los estudios muestran que tanto el alumnado como el profesorado valoran positivamente estos sistemas.	La evaluación formativa es esencial para avanzar hacia una cultura de evaluación, superando los modelos tradicionales de evaluación. La experiencia práctica con evaluación formativa durante la formación inicial es crucial para que los futuros maestros puedan implementar estos sistemas en su práctica profesional.

Fraile et al. (2020)	<p>Diseñar e implementar un contexto de Investigación evaluativa para trabajos en grupo basado en la autorregulación del aprendizaje y evaluar su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes</p>	<p>88 La forma de trabajar en grupo no impactó en el rendimiento, pero una mayor autorregulación y uso de criterios de evaluación formativa se correlacionaron con mejores calificaciones.</p>	<p>La autorregulación del aprendizaje y la claridad en los criterios de evaluación formativa son cruciales para mejorar el rendimiento académico en trabajos grupales.</p>
Castañeda (2021)	<p>Identificar las características de una tarea de evaluación sumativa que cumpla con las expectativas de certificación universitaria ofrezca un aprendizaje duradero.</p>	<p>La tarea de evaluación sumativa diseñada incluye elementos como la reflexión, la comunicación de objetivos a través de rúbricas, el manejo del tiempo y la complementariedad de medios expresivos, contribuyendo significativamente a un aprendizaje duradero en los estudiantes.</p>	<p>La tarea diseñada se alinea con los principios del aprendizaje conectado, promoviendo una experiencia educativa más rica y significativa para los estudiantes, desafiando las prácticas evaluativas tradicionales en la Educación Superior.</p>
Ahumada y Henríquez (2020)	<p>Comprender cómo la evaluación formativa promueve el aprendizaje profundo concepto</p>	<p>Enfoque cualitativo con técnicas como cuestionarios al inicio y al final de la intervención, contratos didácticos, actividades de evaluación formativa</p>	<p>La evaluación formativa permite a los estudiantes reconocer sus fortalezas y debilidades, desarrollando autonomía y compromiso en el proceso de enseñanza y el clima escolar, facilitando una comunicación</p>

	<p>cadenas y redes centradas en la proceso de aprendizaje. espontánea y alimentarias en autorregulación y la Esto promueve un promoviendo un estudiantes de motivación, y rejillas aprendizaje profundo, aprendizaje quinto grado de autoevaluación y caracterizado por la profundo y mediante coevaluación autorregulación y la autónomo estrategias coevaluación autorregulación y la autónomo planificación de metacognitivas acciones</p>
Mejía (2022)	<p>Comprender cómo una unidad didáctica que utiliza la evaluación sumativa promueve el aprendizaje profundo del concepto de fermentación en estudiantes de undécimo grado, utilizando representaciones múltiples y procesos agroindustriales.</p> <p>Investigación cualitativa desarrollada en tres fases: 1. Cuestionario y entrevista inicial para identificar el nivel de representaciones. 2. Implementación de una unidad didáctica. 3. Cuestionario y entrevista final para evidenciar transformaciones en el aprendizaje.</p> <p>La unidad didáctica que utilizó la evaluación sumativa generó transformaciones evidentes en el uso de múltiples representaciones del concepto de fermentación, mejorando sustancialmente la comprensión y el lenguaje científico de los estudiantes.</p> <p>La investigación demostró que el uso de representaciones múltiples y situaciones contextualizadas desde la agroindustria, evaluadas mediante la evaluación sumativa facilita un aprendizaje profundo y significativo en ciencias.</p>
Mendiola (2022)	<p>Reflexionar sobre las prácticas de evaluación educativa en profesiones de la salud, especialmente tras los cambios provocados por la pandemia.</p> <p>Análisis de las prácticas de evaluación tradicionales y propuestas de mejora basadas en principios de buena evaluación, con énfasis en la evaluación formativa y en línea.</p> <p>La pandemia afectó significativamente las evaluaciones sumativas y formativas, resaltando la necesidad de métodos más sensibles y comprensivos.</p> <p>Se recomienda una evaluación más equilibrada y longitudinal, integrando evaluación formativa y en línea para mejorar el aprendizaje y fomentar la metacognición y el</p>

				aprendizaje autorregulado
Tronco (2024)	Analizar cómo la evaluación formativa contribuye a la mejora de los aprendizajes en estudiantes de educación primaria	Investigación documental basada en bibliografía especializada, revistas y artículos académicos	La evaluación formativa es un instrumento poderoso para mejorar los aprendizajes, ya que permite la retroalimentación continua y la adaptación de estrategias de enseñanza según las necesidades y progresos de los estudiantes.	Para que la evaluación formativa sea efectiva, es crucial que los docentes valoren su importancia y adapten sus prácticas pedagógicas, utilizando datos de aprendizaje para guiar sus intervenciones y apoyar el desarrollo de competencias en los estudiantes.
Zárate (2020)	Explorar cómo la evaluación formativa y la práctica reflexiva pueden mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes	Análisis teórico basado en la perspectiva del aprendizaje significativo de Ausubel y la práctica reflexiva en el contexto educativo	La evaluación formativa permite recuperar los conocimientos previos y ajustar la enseñanza, mientras que la práctica reflexiva ayuda a los docentes a mejorar continuamente sus métodos.	La combinación de evaluación formativa y práctica reflexiva es crucial para el desarrollo de un aprendizaje significativo y la mejora continua de la enseñanza.

Morales et al. (2024)	Determinar la percepción de los docentes sobre la gamificación como estrategia para la evaluación sumativa de los aprendizajes en la asignatura de administración y gestión de hardware y redes de computadoras	Enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, empleando investigaciones de campo transversales. La muestra consistió en 3 docentes del sexto semestre de la carrera de Pedagogía de Informática	Ninguno de los docentes había utilizado la gamificación previamente, pero el 100% mostró disposición a aplicarla. Se concluyó que la gamificación es una estrategia válida para la evaluación sumativa en esta asignatura	La gamificación aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, y se recomienda su uso para mejorar las prácticas de evaluación sumativa en la administración y gestión de hardware y redes de computadoras
Romaní et al. (2023)	Evaluar la tendencia en la proporción de preguntas de ciencias básicas en evaluaciones sumativas entre estudiantes de Medicina en una universidad de Perú	Estudio transversal con datos de una prueba de progreso aplicada en 2022, que incluyó 250 preguntas de opción múltiple, de las cuales 45 eran sobre ciencias básicas.	Se encontraron diferencias significativas en la proporción de respuestas correctas según el año de estudio. Los estudiantes de segundo año tuvieron una menor proporción de respuestas correctas comparados con los de años superiores.	La retención de conocimientos en ciencias básicas aumenta a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios, siendo el año de estudio un predictor significativo del rendimiento en las preguntas de ciencias básicas

La literatura revisada respalda de manera consistente la efectividad de la evaluación formativa en el desarrollo de competencias metacognitivas y en la autorregulación del aprendizaje. Autores como Fraile et al. (2020) y Ahumada y Henríquez (2020) destacan cómo este tipo de evaluación permite a los estudiantes identificar y trabajar en sus fortalezas y debilidades, fomentando una comprensión profunda del contenido. Además, los hallazgos de Tronco (2024) subrayan la correlación positiva entre la evaluación formativa y la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje,



consolidando así sus habilidades de reflexión y autoevaluación. Un aspecto clave en este proceso es la retroalimentación continua, que emerge como un componente esencial para mejorar el aprendizaje, permitiendo ajustes constantes en el proceso educativo y un enfoque más individualizado hacia las necesidades de cada estudiante.

En contraste, la evaluación sumativa, tradicionalmente utilizada para certificar el conocimiento adquirido, ha evolucionado en su conceptualización, integrando elementos que no solo miden el aprendizaje, sino que también pueden promover su durabilidad. Según Castañeda (2021), las estrategias actuales en evaluación sumativa buscan ir más allá de la simple medición, incorporando innovaciones como la gamificación, lo cual añade una dimensión interactiva al proceso evaluativo y puede mejorar la motivación del estudiante. Morales et al. (2024) apoyan esta idea, destacando cómo la gamificación y otros enfoques creativos han dado nueva vida a la evaluación sumativa. Además, Romaní et al. (2023) sugiere que, cuando se implementa adecuadamente, la evaluación sumativa es eficaz para medir y reforzar la retención de conocimientos a largo plazo, consolidando la base de aprendizaje de los estudiantes.

Es interesante notar que la mayoría de los estudios revisados coinciden en que los enfoques de evaluación formativa y sumativa no son mutuamente excluyentes, sino que se complementan de manera significativa. En efecto, los mejores resultados en el aprendizaje se logran cuando ambos métodos se combinan estratégicamente: la evaluación formativa permite el desarrollo de competencias esenciales y autorregulación, mientras que la evaluación sumativa se enfoca en la certificación y la medición de la retención de conocimientos. Esta combinación proporciona una estructura robusta que responde a diferentes necesidades del aprendizaje, optimizando así el impacto general de la evaluación en la formación de los estudiantes.

En cuanto a la evaluación formativa, los factores de éxito incluyen la claridad en los criterios de evaluación, la integración de metodologías activas que promuevan la participación del estudiante, el desarrollo de habilidades de autorregulación, y una retroalimentación continua y efectiva. Estos elementos aseguran que los estudiantes comprendan mejor sus avances y áreas de mejora. Para la evaluación sumativa, los factores de éxito incluyen el diseño de tareas que fomenten la reflexión, el uso de rúbricas claras para establecer expectativas y evaluar el rendimiento, la incorporación de elementos



innovadores que mantengan el interés de los estudiantes, y la contextualización de las evaluaciones para relacionarlas con experiencias y conocimientos previos. Estos factores garantizan que el aprendizaje medido sea relevante y significativo.

A pesar de los avances en la investigación sobre la evaluación formativa y sumativa, aún persisten ciertos vacíos en la literatura. Entre las limitaciones metodológicas destaca la falta de estudios longitudinales que evalúen el impacto de ambas evaluaciones en el largo plazo, lo cual permitiría observar cambios sostenidos en el tiempo. Además, existe una notable escasez de investigaciones que comparen de manera directa ambos tipos de evaluación, y una necesidad de expandir los estudios a contextos más diversos. En cuanto a las áreas de oportunidad, la literatura sugiere investigar cómo se pueden integrar ambos tipos de evaluación de manera efectiva, el impacto de estos enfoques en distintas disciplinas, y el rol que la tecnología puede desempeñar en la implementación de ambos tipos de evaluación.

Considerando los hallazgos, se recomienda a los docentes implementar un sistema equilibrado que integre tanto la evaluación formativa como la sumativa para maximizar el impacto en el aprendizaje. Los docentes deben desarrollar competencias en el diseño de evaluaciones formativas que incluyan una retroalimentación efectiva y utilicen los datos obtenidos para guiar la instrucción. Además, resulta esencial que fomenten la autorregulación y la metacognición en sus estudiantes, habilidades que han demostrado ser fundamentales para el aprendizaje profundo y autónomo.

A nivel institucional, se sugiere promover la formación docente en el uso de evaluaciones formativas, respaldar políticas que apoyen la implementación de sistemas de evaluación equilibrados, e invertir en recursos y tecnología que faciliten ambos tipos de evaluación. Estas acciones contribuirán a que los docentes puedan aplicar prácticas de evaluación más efectivas y contextualizadas, mejorando la calidad del aprendizaje.

El análisis revela que tanto la evaluación formativa como la sumativa juegan un papel crucial en el aprendizaje profundo y la retención a largo plazo. La evaluación formativa se destaca por su capacidad para fomentar la autorregulación y la comprensión profunda, mientras que una evaluación sumativa bien estructurada puede ser efectiva para consolidar conocimientos y certificar competencias. La clave radica en una integración estratégica de ambos enfoques, ajustada al contexto y a los objetivos específicos de aprendizaje, lo que permite una experiencia educativa completa y enriquecedora para los estudiantes.



CONCLUSIÓN

El análisis de la literatura sobre la efectividad de la evaluación formativa y sumativa en el aprendizaje profundo y la retención a largo plazo revela la importancia de ambos enfoques dentro de la educación contemporánea. En primer lugar, la evaluación formativa se presenta como una herramienta esencial para desarrollar competencias metacognitivas y habilidades de autorregulación en los estudiantes. Este tipo de evaluación no solo promueve la identificación de fortalezas y áreas de mejora, sino que, mediante una retroalimentación continua y efectiva, permite a los estudiantes ajustar y profundizar su proceso de aprendizaje. Como resultado, la evaluación formativa se configura como un catalizador para el aprendizaje profundo, ya que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de reflexión y autoevaluación que son clave para la comprensión y dominio de los contenidos.

Por otro lado, la evaluación sumativa ha evolucionado más allá de su función tradicional de certificación de conocimientos, integrando elementos innovadores que buscan reforzar la retención del aprendizaje a largo plazo. Al incluir métodos como la gamificación y el diseño de tareas reflexivas, la evaluación sumativa puede contribuir de manera significativa a consolidar el aprendizaje, especialmente cuando se contextualiza adecuadamente. Estos enfoques promueven la motivación y el compromiso del estudiante, logrando una evaluación que no solo mide el conocimiento, sino que también lo profundiza al vincularlo con experiencias previas y a largo plazo.

La revisión también destaca la complementariedad de ambos enfoques. La integración estratégica de la evaluación formativa y sumativa parece ser clave para maximizar su efectividad. Mientras la evaluación formativa fomenta el aprendizaje activo y autónomo, la evaluación sumativa asegura la certificación de competencias y conocimientos adquiridos. Este balance permite una experiencia educativa más completa, en la cual los estudiantes no solo dominan los contenidos, sino que además son capaces de retenerlos y aplicarlos en contextos diversos.

Finalmente, se identificaron vacíos en la literatura que limitan una comprensión más completa de estos enfoques, entre ellos la falta de estudios longitudinales y comparativos directos entre ambos tipos de evaluación. Además, existe una oportunidad para explorar el impacto de cada enfoque en diversas disciplinas y contextos, así como el papel que la tecnología puede desempeñar en su implementación.

Los hallazgos alcanzados sugieren que el uso equilibrado de la evaluación formativa y sumativa



responde de manera más eficaz a las necesidades del aprendizaje profundo y la retención a largo plazo. Así, una estrategia educativa que integre ambos enfoques, apoyada por políticas institucionales y recursos tecnológicos, ofrece un modelo de evaluación más holístico y eficaz, orientado a lograr un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, A., & Henríquez, L. (2020). *La evaluación formativa para promover el aprendizaje profundo del concepto de cadenas y redes alimentarias a través de estrategias metacognitivas*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Pereira], Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/c6c5f47b-662b-4f98-b8e4-4a41643f8f28/content1>
- Arana, J., & Muñoz, A. (2024). *Gamma y su aporte en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo académico abril - agosto 2024*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo], Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/17642/ARANA%20RAMOS%20JAIRO%20ARMANDOMU%c3%91OZ%20AGUILAR%20ANTHONY%20SANTIAGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda, L. (2021). Una experiencia de diseño de una tarea de evaluación sumativa en formato transmedia para formación inicial de profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 202-2018. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29148>
- Copado, A. (2024). *Experiencias de evaluación formativa en el Doctorado en Educación Multimodal desde la etnografía digital*. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Tlaxacala], Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Tlaxacala. https://repositorio.uatx.mx:8443/bitstream/DSyTI_UATx/894/1/2024_1.pdf
- Fraile, J., Izquierdo, G., Zamorano, J., & Isabel, S. (2020). Autorregulación del aprendizaje y procesos de evaluación formativa en los trabajos en grupo. *Relieve*, 26(1), 1-16. <https://doi.org/10.7203/relieve.26.1.1740>
- López, V., Molina, M., Pascual, C., & Manrique, J. (2020). La importancia de utilizar la Evaluación



Formativa y Compartida en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: los Proyectos de Aprendizaje Tutorado como ejemplo de buena práctica. *Retos*, 37(1), 620-627.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/53521/La-importancia-de-utilizar-la-evaluacion-formativa-y-compartida-en-la-formacion-inicial-del-profesorado-de-Educacion-Fisica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mejía, J. (2022). *Una unidad didáctica para promover el aprendizaje profundo (uso de representaciones) del concepto fermentación con base en procesos agroindustriales en estudiantes de undécimo grado de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Fonseca, la guajira*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica De Pereira], Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica De Pereira.

<https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/1dbbd02a-24a6-44c8-8fb8-b556cae6af33/content>

Mendiola, M. (2022). Evaluación y aprendizaje: tiempos de reflexión. *Investigación en educación médica*, 11(43), 5-7. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.43.22452>

Morales, E., Otero, O., & Argudo, R. (2024). La gamificación como estrategia para la evaluación de los aprendizajes en la asignatura de administración y gestión de Hardware y redes de computadoras. *593 Digital Publisher*, 9(5), 559-576. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2607>

Moreno, J., Rodríguez, R., & Monteagudo, J. (2023). Competencias de pensamiento histórico en Bachillerato: análisis de los niveles cognitivos en los criterios de evaluación. *Áreas*, 1(45), 89–107. <https://doi.org/doi.org/10.6018/areas.528181>

Romaní, F., Gutiérrez, C., & Azurin, J. (2023). Tendencia en la retención de conocimientos de ciencias básicas en una prueba de progreso entre estudiantes de Medicina. *Educación Médica*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100830>

Tronco, R. (2024). *La evaluación formativa y la mejora del aprendizaje en estudiante de primaria*. [Tesis de pregrado, Instituto Técnico de Lima], Repositorio Institucional del Instituto Técnico de Lima.

<https://repositorio.its.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14360/111/10.%20Archivo%20digital%20del%20Trabajo%20de%20Investigaci%c3%b3n%20%28PDF%29%20%2847%29.pdf?sequenc>



[e=1&isAllowed=y](#)

Zárate, J. (2020). Aprendizajes desde la Evaluación Formativa y la Práctica Reflexiva. *Educinade*, 3(7),

3-8. https://www.cinade.edu.mx/img/revista/Revista_Educinade_No.7.pdf#page=3

