

LA EVALUACIÓN FORMATIVA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO ESCOLAR

FORMATIVE ASSESSMENT AS A LEARNING STRATEGY IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

Diana Gabriela Andrade Aguilar¹
Elena Soledad Maldonado Carrera²
Gloria Ximena Cadena Caspi³
Verónica Trinidad Morales Pinenla⁴
Nelly del Carmen Cabezas Toapanta⁵

Recibido: 2024-10-07 / Revisado: 2024-12-07 / Aceptado: 2025-01-15 / Publicado: 2025-03-15

Forma sugerida de citar: Andrade-Aguilar, D. G., Maldonado-Carrera, E. S., Cadena-Caspi, G. X., Morales-Pinenla, V. T. y Cabezas-Toapanta, N. C. (2025). La evaluación formativa como estrategia de aprendizaje en el ámbito escolar. *Revista Científica Retos de la Ciencia*. 1(5). Ed. Esp. 81-93. <https://doi.org/10.53877/rc1.5-573>

RESUMEN

Esta investigación se centra en la evaluación formativa como estrategia de aprendizaje en el ámbito escolar. Para ello, parte del concepto general de evaluación y describe sus principales tipos: diagnóstica, sumativa y formativa, estableciendo sus características y fines en el campo educativo. Al enfocarse específicamente en la evaluación formativa, el estudio identifica sus aspectos clave y el rol que desempeña en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se destaca su función de informar sobre el avance, nivel y desempeño del alumnado en relación con los objetivos y estándares educativos establecidos. Además, se subraya la importancia de herramientas como las rúbricas y la autoevaluación, las cuales orientan y guían el proceso educativo dentro de este enfoque. Asimismo, se reconoce el papel de la tecnología en la implementación de la evaluación formativa, especialmente en lo que respecta al tiempo, la forma y el nivel de detalle de la retroalimentación. Estos elementos, fundamentales para proporcionar una retroalimentación de calidad centrada en el estudiante, también sirven como referencia para la integración de plataformas, aplicaciones y herramientas tecnológicas en el ámbito educativo. Desde un enfoque teórico, esta investigación busca contribuir al debate y la comprensión de la evaluación formativa en la educación. Para ello, se apoya en procesos hermenéuticos, sistémicos y deductivos, analizando ideas, teorías y perspectivas derivadas de una revisión bibliográfica y documental.

¹ Magister en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC. Escuela Ricardo Ortiz Terán Ecuador. dianag.andrade@educacion.gob.ec / <https://orcid.org/0009-0008-3072-5973>

² Magister en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC. Escuela de Educación Básica Azuay. Ecuador. carreramal1234@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0008-8900-1187>

³ Magister en Ciencias de la Educación. Unidad Educativa Cardenal de la Torre. Ecuador. gloriax.cadena@educacion.gob.ec / <https://orcid.org/0009-0002-6038-1370>

⁴ Magister en Educación. Escuela de Educación Básica Azuay. Ecuador. vmoralespinenla@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0002-9569-5396>

⁵ Magister en Ciencias de la Educación. Rectora del Centro de Educación Inicial Luz Elisa Borja. Ecuador. nelycarm.2010@hotmail.es / <https://orcid.org/0009-0001-0029-5000>

Palabras clave: formativa, aprendizaje, retroalimentación, tecnología.

ABSTRACT

This research focuses on formative assessment as a learning strategy in the school environment. For this, the study begins with the general concept of assessment and describes its main types: diagnostic, summative, and formative, establishing their characteristics and purposes in the educational field. By focusing on formative assessment, the study identifies its key aspects and the role it plays in the teaching and learning processes. Its role in providing information on students' progress, level, and performance regarding established objectives and standards is highlighted. Furthermore, the importance of tools such as rubrics and self-assessment is emphasized. These tools guide and support the educational process within this approach. Likewise, the role of technology in the implementation of formative assessment is acknowledged, especially regarding the timing, format, and level of detail of feedback. These elements are essential to provide student-centered quality feedback and serve as a reference for the integration of platforms, applications, and technological tools in the educational field. From a theoretical perspective, this research aims to contribute to the debate and understanding of formative assessment in education. To achieve this our research is based on hermeneutic, systemic, and deductive processes, analyzing ideas, theories, and perspectives from a bibliographic and documentary review.

Keywords: formative assessment, learning, feedback, technology.

INTRODUCCIÓN

La educación se erige como parte indispensable de la sociedad y su desarrollo se lo debe a los procesos de enseñanza y aprendizaje que componen la formación y educación de personas, tanto en valores, conocimientos y habilidades de toda índole; estas en conjunto facilitan la construcción de los aprendizajes y su aplicación en la consecución de objetivos, metas, desarrollo, solución de problemas e innovación social; por ende es imperativo comprender este fenómeno y como se desarrolla en diferentes contextos y como interactúan sus componentes en la guía hacia el aprendizaje.

En este sentido resulta imperativo comprender ciertos aspectos que componen la formación educativa, debido a la influencia que dichos aspectos representan en la formación académica del ser humano. Uno de ellos que posee un valor e influencia en la forma en como los estudiantes se relacionan con la educación y se comprometen con su desarrollo cognitivo es la evaluación.

A través de la historia de la educación, la evaluación ha pasado por múltiples cambios de enfoque, que han permitido pasar de una herramienta de medición cuantitativa e incluso en algunas ocasiones como un medio punitivo o castigo, tal como plantea Hernández-Nodarse (2016) quien argumenta que los docentes han usado la evaluación educativa como un medio para atemorizar a los estudiantes, alejándola de manera crítica del fin para el cual esta herramienta ha sido diseñada. Hasta llegar a una evaluación por y para los estudiantes, que abarca las competencias, habilidad y nivel de dominio de los conocimientos.

De igual forma, se resalta que la mala implementación pedagógica de la evaluación ha impulsado un cambio y se ha convertido en un recurso de vital importancia con el cual no solo se califica el rendimiento académico en la ejecución de lecciones o pruebas, sino como un medio para identificar áreas de mejora con lo cual el docente podrá ajustar su enseñanza en pro del alumnado y sus capacidades y habilidades.

De igual forma, estos cambios en el objetivo, importancia y estructura de la evaluación surgen como el resultado de la transformación educativa, es decir, el cambio en la forma en como la educación era concebida de manera tradicional, en este caso la educación misma que era usada como un medio para controlar y regular la conducta y comportamiento áulico; dejando en segundo plano la verdadera razón por la cual las pruebas o evaluaciones fueron diseñadas en la educación la cual sería como una herramienta mediante la cual los docentes pueden implementar y tomar decisiones pedagógicas con la finalidad de mejorar la

comprensión y el aprendizaje del alumnado.

En este sentido, el presente estudio pretende aportar al debate respecto de la evaluación, partiendo desde su conceptualización y definición, los tipos de evaluación y sus principales características; y con un énfasis en la evaluación formativa, de la cual atañe la investigación, pues mediante una revisión documental y bibliográfica se evidencia que esta forma de evaluar presenta una serie de beneficios que contribuyen al desarrollo académico del alumnado.

DESARROLLO

1. Definición y características de la evaluación formativa.

Para comprender de una mejor manera lo que refiere la evaluación en el contexto educativo Monzó-Arévalo (2006) argumenta que si bien el término evaluar está relacionado con calificar, medir, examinar y corregir; todo aquello relacionado con el desarrollo educativo de los alumnos, por ende considera el aspecto cognitivo, psicomotor e incluso el afectivo; en este sentido se subraya que si bien el evaluar posea varias aristas en el ámbito educativo su implementación deberá ser pensada y estructurada en base a las necesidades o fines que el docente considere necesario.

Por su parte, Cabrerizo-Diago (2002) plantea que la evaluación educativa comprende un enfoque sistémico por el cual los docentes buscan regular, mejorar y fortalecer los aprendizajes de los estudiantes en base al desarrollo y dominio de competencias básicas o generales de acuerdo al nivel o grado en el cual unos estudiantes cursan; de igual forma permite regular los procesos educativos.

En este sentido, Castillo-Arredondo y Cabrerizo-Diago (2009) argumenta que la evaluación no solo atañe a una parte o momento del aprendizaje, sino que esta debe ser entendida como una constante en la enseñanza y aprendizaje; y que se extiende durante todo el proceso educativo; de igual forma se debe considerar que no solo depende del grado de preparación del alumno sino de la forma en como el docente presenta la evaluación.

Se debe recalcar que al hablar de evaluación educativa es indispensable comprender que son dos entes los que interactúan con durante la implementación de esta herramienta educativa, refiriéndose por un lado el docente o evaluador, quien es el profesional en un campo del conocimiento y educativo quien estructura, orienta e implementa la evaluación; Stake (2006) argumenta que un buen evaluador es capaz de establecer objetivos claros así como de diseñar y estructurar la evaluación en base a estándares idóneos y pensados en la totalidad del alumnado, para ello es indispensables considerar la diversidad áulica.

Por otro lado se encuentran los evaluados que refieren a los estudiantes, estos son aquellos en quienes se debe pensar al momento de estructurar o diseñar una evaluación, por ende, no solo debe estar centrada en obtener o en medir si un alumno es capaz de responder preguntas de manera correcta – evaluar no solo es una prueba o examen con fines calificativos sino que corresponde a un proceso por el cual los estudiantes pueden demostrar sus conocimientos y habilidades – y otorgar una calificación por cada respuesta, la verdadera evaluación permite identificar el nivel de dominio de los temas, problemas de aprendizaje o comprensión de los contenidos, corregir y sobre todo apoyar el aprendizaje del alumno.

En el orden de estas ideas y en relación con la evaluación indistinta – que lo único que busca es medir el rendimiento académico mediante un cuestionario –, la medición corresponde a una parte de la evaluación en la cual se establecen valores numéricos que facilitan la interpretación del nivel de conocimiento y dominio de habilidades por parte de los estudiantes. Las mediciones no reflejan realmente los aprendizajes del alumnado, en especial si el instrumento evaluativo no considera las diferencias y es aplicada de manera uniforme y homogénea.

Otro aspecto a destacar corresponde a lo planteado por Monzó-Arévalo (2006), quien resalta indispensable que los objetivos y las maneras en que la evaluación se desarrollará sea presentada de forma clara al alumnado, esto facilitará su comprensión y motivos por los

cuales se decide evaluar, de igual manera permite a los estudiantes comprender de manera clara que es lo que se espera de ellos durante el desarrollo de este proceso o actividad.

En este sentido, la evaluación debe ser comprendida como una forma o medio por el cual los docentes pueden potenciar la formación académica, facilitando el desarrollo del aprendizaje, permitiendo que los alumnos puedan demostrar sus conocimientos, poner en práctica sus habilidades y sobre todo generar ideas y pensamientos propios emanados del razonamiento y meditación. Por este motivo, es preciso alejar la sombra del castigo, de esta herramienta educativa tan importante y valiosa para la formación estudiantil.

1.1. Tipos de Evaluación

La evaluación educativa cumple un papel fundamental en la medición y orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su aplicación permite a los docentes obtener información relevante sobre el rendimiento académico del alumnado, lo que facilita la toma de decisiones pedagógicas y la implementación de estrategias de mejora. A través de la evaluación, es posible identificar tanto los logros alcanzados como las dificultades que puedan estar interfiriendo en el aprendizaje, considerando aspectos como el dominio de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la capacidad de aplicar lo aprendido en distintos contextos. Además, la evaluación no solo beneficia al profesorado, sino que también brinda a los estudiantes una oportunidad para reflexionar sobre su propio progreso, promoviendo la autorregulación y la metacognición.

En este sentido, es importante señalar que no existe un único enfoque para evaluar, ya que su aplicación varía en función de los requerimientos, necesidades y objetivos educativos establecidos. La evaluación debe diseñarse de manera flexible y adaptativa para responder a las características específicas del contexto y del alumnado. Algunos factores que influyen en la elección del tipo de evaluación incluyen el nivel educativo, la naturaleza de la materia impartida y las competencias que se buscan desarrollar. Asimismo, la forma en que se lleva a cabo la evaluación puede incidir en la motivación y el compromiso de los estudiantes, de ahí la importancia de seleccionar estrategias adecuadas que fomenten el aprendizaje significativo.

Por lo tanto, resulta pertinente realizar una revisión de los principales tipos de evaluación educativa que pueden ser implementados durante la formación académica. Entre ellos, se encuentran la evaluación diagnóstica, que permite conocer el nivel de conocimientos previos de los estudiantes; la evaluación formativa, enfocada en monitorear el aprendizaje a lo largo del proceso para ofrecer retroalimentación constante; y la evaluación sumativa, cuyo propósito es medir los resultados obtenidos al finalizar un periodo de instrucción. Cada uno de estos enfoques cumple una función específica dentro del proceso educativo y, en conjunto, contribuyen a mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza.

a. Evaluación diagnóstica

Este tipo de evaluación esta direccionada a determinar y describir el comportamiento educativo del alumnado durante el proceso de aprendizaje; puede ser aplicada mediante la implementación de varias actividades que faciliten al docente evaluar y medir el nivel de comprensión y dominio de conocimientos y habilidades previo a empezar un ciclo académico o una nueva temática.

Vera-Arcenales (2020) plantea que una vez efectuada la tarea diagnóstica, el docente posee suficiente información para efectuar las adaptaciones pertinentes, que faciliten a los estudiantes dominar los conocimientos necesarios en base a su nivel o grado académico.

El autor destaca que la evaluación diagnóstica debe ser usada en dos etapas, la primera es antes del comienzo del ciclo escolar y la segunda, después de la aplicación de los procesos de adaptación, orientación, e incluso nivelación, esto permite determinar el nivel de éxito de las modificaciones pedagógicas.

En este sentido se puede afirmar que la evaluación diagnóstica tiene la finalidad de explorar los conocimientos y competencias que los estudiantes poseen respecto a su curso

en ciclos anteriores, de igual forma tiene implicación pedagógica ya que contribuye con la labor docente respecto a la estructuración del proceso de enseñanza (Bizarro-Flores et al., 2021).

b. Evaluación sumativa

Otro tipo de evolución refiere a la sumativa, de acuerdo con Sandoval-Rubilar et al. (2022) y Chacón-Tapia et al. (2023) refiere a aquella evaluación que se desarrolla tras finalizar un proceso de enseñanza y aprendizaje o las unidades o módulos fijados para un ciclo académico; su objetivo es identificar el nivel de consecución de los objetivos de aprendizaje planteados, es decir, determinar si los estudiantes alcanzaron los conocimientos y habilidades esperados.

Rosales (2014) argumenta que la evaluación sumativa también representa un medio para mejorar el desempeño pedagógico del profesorado ya que proporciona información sobre el rendimiento académico y facilita a identificar áreas de mejora del proceso de enseñanza.

Mellado-Moreno et al. (2021) determina que la evaluación sumativa en el marco pedagógico corresponde a una medición objetiva del rendimiento académico y la consecución de los objetivos educativos establecidos en la planificación académica. De igual forma Stufflebeam (1987) argumenta que las evaluaciones sumativas deben poseer una estructura sencilla y universal, basado en estándares educativos fijados para cada nivel, lo mismo ocurre con los instrumentos para el desarrollo de la evaluación, por lo regular de usan test, exámenes estandarizados, en algunas ocasiones también se sirve de portafolios o proyectos, mediante los cuales se evidencia el nivel de desarrollo académico.

Si bien se aborda técnicas e instrumentos tradiciones, no es menos cierto que este tipo de evaluación también está sujeta a innovación e implementación de nuevos recursos didácticos o tecnologías que mejoran la experiencia educativa del alumno, esto permite a su vez romper aquel paradigma respecto a que la evaluación sumativa lo único que busca es una calificar al estudiante, sino que tal como expresa Sambell et al. (2017) la evaluación sumativa bien aplicada es una oportunidad de mejorar los procesos educativos y ofrecer un educación de calidad, mediante un aprendizaje efectivo, auténtico y válido.

c. Evaluación formativa

Castillo-Arredondo & Cabrerizo-Diago (2009) plantea que la evaluación formativa refiere a aquella evaluación que es implementada durante el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, esta es usada con la finalidad de apoyar y guiar la consecución de los objetivos establecidos respecto a la formación educativa del alumnado; es decir que pretende mejorar el aprendizaje y dominio de conocimientos, habilidades y competencias.

Al tratarse de una evaluación continua y permanente, es posible obtener información respecto del rendimiento del alumnado, lo cual favorece a la identificación de problemas, limitado dominio o cualquier otro aspecto que perjudique el desarrollo del proceso educativo; con estos datos el docente podrá establecer modificaciones, adaptaciones o ajustes tanto de contenidos, metodologías e incluso optar por nuevos recursos ya sean tecnológicos o didácticos, esto con la finalidad de garantizar el aprendizaje.

Tabla 1

Tipos de evaluación y sus características

Tipo de Evaluación	Objetivo	Momento de aplicación	Función
Diagnostica	Identificar y describir el dominio de conocimientos	Antes de iniciar un nuevo ciclo académico y después de la implementación de ajustes pedagógicos	- Reconocer el nivel de dominio de conocimientos y habilidades educativas en función del grado o nivel académico.

	y habilidades previas.		- Establecer acciones adaptativas tanto de contenidos metodológicos
Sumativa	Determinar el nivel de dominio de conocimientos y habilidades	Tras finalizar una unidad, temática o módulo de aprendizaje; así como del ciclo escolar	- Permite determinar el nivel de consecución de los objetivos educativos planteados en relación el nivel de dominio de conocimientos y habilidades educativas en función de la unidad o ciclo académico finalizado.
Formativa	Brindar apoyo y orientación del proceso de aprendizaje	Su aplicación es continua, es decir, que debe ser implementado a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	- Permite ajustar la práctica pedagógica en tiempo real, identificando áreas de mejora y adaptando contenidos, estrategias y recursos mediante una retroalimentación inmediata que guía los ajustes necesarios.

Nota. Se presentan los principales tipos de evaluación a manera de una síntesis adaptada de varios autores.

1.2. Principios clave de la evaluación formativa

Es preciso destacar que la evaluación formativa no pretende certificar o asignar una nota o calificación al estudiantes tras completar una actividad o rendir un examen, de acuerdo con Morales-Lobo (2022) esta enfoque evaluativo se centra en fortalecer y evidenciar el procesos de aprendizaje en base al nivel de dominio y aplicación tanto de habilidades como conocimientos adquiridos durante el desarrollo de los procesos educativos – enseñanza y aprendizaje – en este sentido, la evaluación formativa tiene como función incrementar la eficacia del aprendizaje más no evaluar o determinar que estudiantes lo hizo mejor.

En base a estos argumentos, se identifica que la evaluación formativa no mide el conocimiento a fin de calificarlo, sino que se centra en identificar problemas o dificultades que limiten el proceso de aprendizaje, por ende se trata de un enfoque regulatorio; de igual forma, Rosales-López (2011) argumenta que es de carácter específico, es decir, que mediante la detección del nivel o grado de dominio o aprovechamiento respecto de las habilidades o conocimientos educativos, busca favorecer los procesos educativos mediante la subsanación de errores o problemas para adquirir o implementar dichas habilidades durante el aprendizaje; de igual forma favorece el desarrollo de habilidades específicas como son el pensamiento crítico, la comunicación, la capacidad para resolver problemas, entre otros que se relacionan con la autorregulación del aprendizaje.

El autor destaca que pedagógicamente, la evaluación formativa es una enfoque continuo y constante, es decir que va a la par con la instrucción docente y el desarrollo de las diferentes temáticas o módulos de aprendizaje, por ende; no se habla de una única evaluación sino de múltiples que necesariamente no deben poseer un diseño tradicional – prueba escrito, oral con motivos de poner un calificación o nota – sino enfocada en determinar y observar el avance del alumnado, identificar áreas de mejora y presta el respectivo apoyo o retroalimentación.

Para comprender de mejor forma la evaluación formativa es fundamental abordar la retroalimentación, Sadler (1998) identificó la evolución de este aspecto, el cual en un principio señalaba de manera simple el desempeño académico del alumnado en base a los resultados, es decir si un estudiante obtenía un resultado a favor se plantea que existió un esfuerzo de parte, caso contrario se determinaba la necesidad de una corrección.

El segundo enfoque retroalimentativo comprende el aspecto emocional y motivacional del alumnado, este se desarrollaba en base a los elogios por completar, terminar o finalizar las actividades educativas; su enfoca netamente en la autoestima ya que se identificó que este aspecto emocional del alumnado se encuentra estrechamente relacionado con el nivel de ampliación por su proceso de aprendizaje; por ende, se consideró que, a mayor

motivación, mejor rendimiento académico.

La última etapa evolutiva de la retroalimentación es más específica, es decir ya se centra en el estudiante y en los procesos educativos que se desarrollan, por ende, ante una actividad académica la retroalimentación actúa como un apoyo y guía para la consecución de los objetivos establecidos. De igual forma, debe permitir a los estudiantes no solo cumplir con la tarea, sino que estos sean conscientes de las herramientas, métodos, materiales, la información y las estrategias implementadas para el correcto desarrollo de la actividad.

De acuerdo con Popham (2014) es preciso tener en consideración que la evaluación formativa y la aplicación de la retroalimentación refieren a un proceso continuo de toma de decisiones tanto para el docente – modificar la enseñanza – como del alumno – modificar su forma de aprender –; por ende, la evolución formativa tiene como función identificar las áreas de mejora y establecer los ajustes necesarios a fin de mejorar el desarrollo del aprendizaje.

Si bien resulta fácil destacar estos aspectos, es preciso comprender que los docentes no solo tienen una persona a su cargo sino a varios estudiantes de diversos niveles o grados educativos, estilos y ritmos de aprendizaje por ende resulta complejo y difícil plantear cambios en el proceso de enseñanza. El mismo Popham argumenta que los cambios deben estar enfocados en la progresión del aprendizaje, esto refiere a aquellos aspectos esenciales y fundamentales que los estudiantes deben comprender, entender y aprender cómo funcionan, porque funciona o como puede implementarse en la realidad o en la construcción de nuevo aprendizaje.

En este sentido, son aprendizajes necesarios que contribuyen a la construcción de nuevos y más complejos saberes o habilidades y son en estos puntos en los que el docente deberá aplicar los ajustes o modificar la enseñanza a fin de atender las necesidades educativas.

2. Rol de la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La evaluación es el medio por el cual los docentes y estudiantes comprenden y se informan respecto del grado de consecución de los objetivos educativos, estándares y sobre todo el nivel de aprendizaje tanto de habilidades como conocimientos. En especial cuando se aborda la evaluación desde un enfoque formativo, mediante el cual y tras efectuar la respectiva observación respecto del desempeño educativo del alumno frente a una actividad académica, y ofrecer la correspondiente retroalimentación; se derivan las demás funciones que ofrece este enfoque evaluativo; es decir la motivación, la corrección de las estrategias y recursos, e incluso la calificación o acreditación de un ciclo escolar.

Siguiendo el orden de las ideas, Wiener (2019) plantea que el docente mediante la evaluación formativa puede recabar información relevante del desempeño educativo del alumnado, en primer momento permite identificar el nivel de comprensión, dominio e implementación de los aprendizajes, así como las falencias o inconvenientes al momento de aprender lo que permite modificar y ajustar su pedagogía, estrategias y recursos didácticos en función de las necesidades identificadas.

De esta forma es posible apreciar que la evaluación formativa posee una serie de ventajas y beneficios respecto al desarrollo de los procesos educativos, Pérez-Pino et al. (2017) argumenta que este enfoque evaluador se ve inmiscuido con el aprendizaje, partiendo la retroalimentación inmediata y constructiva la cual tiene el propósito de reforzar los aprendizajes, orientar en uso e implementación de estrategias, recursos o técnicas durante el desarrollo de actividades académicas.

De igual forma permite a los estudiantes conocer el nivel de desarrollo y avance de sus aprendizajes – conocimientos y habilidades – de esta forma pueden tomar conciencia e incrementar su nivel de implicación por su desarrollo académico, personal y social; lo que denota en estudiantes más comprometidos y motivados por aprender y alcanzar sus metas académicas.

Respecto al proceso de enseñanza, Hamodi et al. (2015) ya se ha manifestado que permite al docente diagnosticar el nivel de dominio y comprensión de conocimientos y

habilidades del alumno, de igual forma facilita la identificación de áreas de mejor; por ende constituye un enfoque que mejora el desempeño docente, dotándole de información relevante de sus estudiantes y permite ajustar la enseñanza de manera directa y rápida, en función de las necesidades evidenciadas durante el desarrollo de la evaluación formativa, estos cambios responden a la necesidades educativas del alumnado, debido a que están orientadas en mejora de la comprensión, desarrollar y ejecución de actividades educativas.

Un factor no tan mencionado corresponde a la mejora en la relación docente – estudiante, debido a que es necesario desarrollar una comunicación efectiva para una adecuada interacción entre estos dos sujetos; es esencial que los estudiantes manifiesten sus inquietudes, dudas o identifiquen que temas o parte de las temáticas desarrollados no han sido comprendidas, de igual forma con tareas o actividades a desarrollar; para ello es necesario que los docentes generen espacios y ambientes idóneas para el desarrollo de las actividades educativas.

La autoevaluación y coevaluación como estrategias para mejorar el aprendizaje.

La evaluación formativa de acuerdo con Hamodi et al. (2015) se auxilia de algunos instrumentos o medios para mejorar e identificar áreas de mejora durante el desarrollo de la clase; el autor resalta la importancia de la evaluación compartida, a la cual la define como una oportunidad para que las personas conecten con los contenidos, habilidades y sus compañeros, esto mejora la manera en cómo se construye el aprendizaje. Bretones-Román (2022) establece que el hecho de evaluar de manera colectiva y relacionar a los alumnos facilita el desarrollo de habilidades de críticas, razonamiento y sociales, así como valores y principios; importantes para una correcta formación académica y de la personalidad.

López-Pastor et al. (2005) plantea que para el desarrollo de esta técnica evaluativa es fundamental la participación y comunicación efectiva de los miembros de la comunidad áulica, debido a que durante la evaluación compartida el docente entra en diálogo con el alumnado y destaca puntos positivos y aspectos que merecen la pena ser atendidos o expuestos, esto permite a los estudiantes entender cuál fue el error, o falencia ya sea en la comprensión de información, uso de una herramienta, técnica o recurso; de igual manera es esencial la pronunciación estudiantil, esto permite al docente comprender de mejor manera la forma en como el alumnado interactúa y se sintió con la actividad, prueba o taller desarrollado.

Por otro lado, se encuentra la autoevaluación, de acuerdo con Pérez-Pino et al. (2017) corresponde a una manera de obtener información del alumnado en base a su percepción y comprensión de su desempeño, implicación y criterio respecto a su desarrollo cognitivo; por ende, se trata de un proceso de autorreflexión y análisis del alumnado de los conocimientos, habilidades e interacción con los contenidos, estrategias y recursos educativos.

Para Herranz-Sancho (2019) la autoevaluación es una forma de obtener información del alumnado de manera continua y rápida y se relaciona de manera estrecha con los objetivos de la evaluación formativa, misma que busca mejorar los procesos educativos en base a la identificación de áreas de mejorar o determinar el nivel de dominio de conocimientos; el autor destaca que los docentes pueden implementar este método evaluativo a lo largo del ciclo escolar, es decir que dependerá exclusivamente del docente su uso; por se recomienda implementarlo tras finalizar un módulo, tema, unidad o un tarea compleja que demande el uso y aplicación de conocimientos y habilidades académicas.

Bedregal-Alpaca et al. (2019) argumenta que las autoevaluaciones pueden ser estructuradas en la escala tipo Likert, modelo que presta las condiciones idóneas para la recolección de datos de los estudiantes; esta deberá estar diseñada en función de la actividad, contenido y habilidad que se busca que los estudiantes desarrollen o aprendan. De igual manera, por su versatilidad es posible no solo identificar las actitudes y la conformidad respecto al proceso de enseñanza, lo cual permitirá al docente efectuar cambios para futuras actividades.

3. Herramientas para la evaluación formativa

La evaluación formativa se destaca por presentar una pluralidad de opciones o formas de avanzar con el aprendizaje, es decir, no se encasilla a una sola forma de presentar las actividades o la información – uniformidad metodológica – ya que de ser así limitaría el aprendizaje y solo beneficiaría a aquel grupo de se adapte mejor al enfoque pedagógico presentado.

Lo mismo sucede con las herramientas y estrategias que la evaluación formativa implementa con el objetivo de recabar información respecto del avance y dominio de conocimientos y habilidades que comprenden la formación académica del alumno, para posteriormente analizar y determinar el grado de consecución de objetivos educativos alcanzados por los estudiantes; se debe destacar que las herramientas usadas no solo son beneficiosas para el alumnado sino que permite al docente orientar y modificar la enseñanza a fin de potenciar el proceso de aprendizaje.

De acuerdo con Irons y Elkington (2021) el monitorear, analizar y ajustar los procesos educativos es el objetivo de la evaluación formativa, por ende, su estructura deberá permitir tanto a la obtención de información, garantizar una retroalimentación eficaz y sobre todo fortalecer aspectos o áreas de la enseñanza y aprendizaje, los mismos deberá facilitar una formación crítica, reflexiva y activa del estudiante.

En estos sentidos, Black & Wiliam (1998) argumenta que los cuestionarios o pruebas son una herramienta que facilitan la recolección de información y la medición del grado de dominio de los conocimientos y habilidades del alumnado, el autor argumenta que estas herramientas no deben ser vistas solo como medios para emitir una calificación, sino que los cuestionarios formativos bien estructurados facilitan la identificación de áreas de mejora tanto de la enseñanza como del aprendizaje.

Por otra parte Salazar-Mercado y Arévalo-Duarte (2019) abogan por la implementación de portafolios educativos, herramienta que facilita el registro sistemático las actividades desarrolladas por los estudiantes durante un periodo de tiempo, en este sentido, Arbesu y Gutierrez (2014) determina que el portafolio es un recurso educativo de alto valor, ya que no solo elabora un compendio trabajos académicos sino que permite identificar los conocimientos previos del alumno así como los posteriores al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje; por ende los docentes y estudiantes son capaces de comprender y reflexionar respecto al nivel de desarrollo y dominio de conocimientos y habilidades establecidas para un periodo de tiempo.

Otra de las herramientas que contribuyen a una adecuada implementación de la evaluación formativa son las Rúbricas, Brookhart (2013) las cataloga como una guía para la revisión, ejecución y evaluación del desempeño durante la realización de actividades académicas; destaca que las rubricar contribuye a que el alumnado comprenda que es lo que se espera de ellos durante la realización de una actividad o tarea, esto se debe a que la rúbrica permite estructurar y definir de manera clara los criterios que deben ser cumplidos en las actividades; dichos parámetros están relacionados con el nivel de comprensión y dominio tanto de los conocimientos como las habilidades.

Jonsson y Svingby (2007) argumenta necesario que se deje de usar la rúbrica únicamente con fines calificativos, es decir otorgar una calificación a los alumnos en relación con su desempeño en las distintas actividades académicas; para el autor las rubricas no son solo un medio para evaluar o calificar, en una contexto formativo facilita el comprender el nivel de consecución de los objetivos y el desarrollo de los aprendizajes; así como aportar en la mejora de los proceso de enseñanzas y aprendizaje.

4. Innovaciones en la evaluación formativa: Integración de tecnologías emergentes

La tecnología corresponde a una herramienta que facilita el desarrollo de actividades de toda índole, y en el caso educativo concierne a un apoyo respecto de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y todo lo que de ellos emana, en el presente caso la implementación de la

evaluación formativa. Bedregal-Alpaca et al. (2019) destaca que las tecnologías en especial las Tics revolucionaron y agilizaron la educación, desde su estructuración, planificación y aplicación durante el desarrollo de las clases, tareas, presentación y adaptación de contenidos, evaluaciones y retroalimentación; así como en la identificación de áreas de mejora o problemas en el aprendizaje.

Uno de los beneficios de la tecnología en el campo educativo – centrado especialmente en la docencia – refiere a la gran cantidad de datos que esta puede recopilar respecto del desempeño académico del alumnado, de igual manera contribuye al procesamiento y análisis de dicha información, lo que se denomina analítica del aprendizaje; este proceso aporta gran cantidad de datos relevantes del alumno lo que ayuda a identificar el nivel de dominio de los conocimientos, habilidades, problemas o dificultades con las temáticas, actividades y demás procesos que se efectúen en clases.

Wals-Aurioles (2021) argumenta que al identificar limitaciones o problemáticas con los contenidos o habilidades establecidas en el currículo – no exclusivamente a problemas de aprendizaje – facilita al docente estructurar y emplear estrategias, recursos o metodologías que apoyen al aprendizaje y dominio de dichos contenidos. La autora recomienda necesario identificar la necesidad o área a mejorar, esto facilitará al docente implementar una herramienta tecnológica específica.

Cosi et al. (2020) destaca que para implementar herramientas, programas o plataformas tecnológicas direccionadas a apoyar en la enseñanza y aprendizaje, es primordial considerar algunos aspectos – si bien estos aspectos están desarrollados entorno a la retroalimentación educativa, no es menos cierto que no puedan aplicarse en un contexto general en relación a la aplicación de tecnologías en la enseñanza y aprendizaje – como es el tiempo, es decir cuánto tiempo ahorra su uso a los procesos educativos, si agiliza la labor docente, y le permite enfocarse en establecer acciones de mejora académica para sus estudiantes, sin generarle una sobrecarga laboral; del mismo modo si presta las condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades de aprendizaje.

Ravela et al. (2017) argumenta que las actividades de aprendizaje corresponden a la evaluación formativa, por ende, debe estar ligada con el desarrollo cognitivo del alumno. En este sentido, la tecnología en el proceso de aprendizaje debe permitir la construcción de un aprendizaje significativo, desarrollar habilidades de resolución de problemas, desarrollo y expresión de ideas y pensamientos, entre otros factores indispensables para la formación académica del alumnado.

Otro aspecto a considerar es el formato, es decir la manera en cómo la tecnología se presenta a los estudiantes, si esta es mediante textos, videos o audios, si bien no debe considerarse única y exclusivamente un solo medio sino que pueden ser los tres a la vez como lo hace la gamificación, estrategia que usa juegos para desarrollar y estimular el aprendizaje, Holguin-García et al. (2020) argumenta que mediante esta técnica la información y contenidos son presentados de manera interactiva lo cual no solo capta la atención, sino que permite al docente monitorear el dominio de conocimientos y habilidades de los alumnos, de igual manera permite a los estudiantes observar y presenciar sus avances lo que los motiva a seguir e implicarse de manera más profunda con su proceso de aprendizaje.

El último aspecto que Cosi et al. (2020) considera es el detalle; alude a la conexión y accesos que la herramienta digital implementada posee con otros contenidos o recursos, esto facilita la inmersión con nueva información que se relaciona con las temáticas educativas, esta puede estar enfocada en fortalecer lo desarrollado durante las clases o las actividades educativas – tareas, trabajos individuales o grupales –, así como ampliar las temáticas revisadas.

Herramientas como Moodle o Canvas, que refieren a sistemas de gestión de aprendizaje o LMS, Bedregal-Alpaca et al. (2019) argumenta que esta tecnología permite la creación de aulas virtuales en donde los procesos educativos pueden desarrollarse de manera sincrónica o asincrónica, de igual manera, por su diseño agiliza la creación de actividades educativas, espacios de interacción como foros o chats grupales, además de añadir enlaces con otras páginas o plataforma que contribuyen a la construcción de aprendizajes.

Un aspecto clave de la evaluación formativa corresponde a la retroalimentación, de acuerdo con Hattie (2010) implica reconocer y tener delineados los objetivos y estándares educativos, mediante los cuales se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje; de igual forma destaca la necesidad e importancia que posee la retroalimentación en relación con la consecución de metas académicas y sobre todo con la construcción del aprendizaje.

Por ende, es esencial que los docentes posean habilidades para adaptar información y adecuar las actividades en base a las necesidades reales del alumnado, Così et al. (2020) plantea que la tecnología a través de sus diferentes avances facilita y auxilia al docente para brindar una retroalimentación adecuada y que contribuya a la construcción del aprendizaje.

CONCLUSIONES

La evaluación formativa corresponde a una estrategia pedagógico que tiene como fin el fortalecer y desarrollar el aprendizaje, esto lo hace mediante la aplicación continua, identificación de aspectos positivos y limitaciones durante el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje; y sobre todo con la retroalimentación continua que consolida los conocimientos.

De igual forma, al identificar áreas de mejora, los docentes son capaces de implementar estrategias que estimulen la curiosidad e incrementen el nivel de motivación e implicación del alumnado respecto a su aprendizaje. En este sentido, la evaluación formativa no se centra en los resultados o la calificación, sino que valora el progreso, avance y dominio de conocimientos y habilidades esenciales para una formación académica adecuada.

Por otro lado, la evaluación formativa posee un gran potencia para la reestructuración de los entornos educativos, esto se debe principalmente a su enfoque centrado en el desarrollo del aprendizaje, por ende la evaluación deja a un lado ese estigma y perspectiva punitiva que infunde miedo en los alumnos y pasa ser vista como una oportunidad para mejorar y ampliar tanto conocimientos y habilidades; de igual forma, contribuye a reducir el miedo al error o ansiedad, que se encuentra tan marcada en la evaluación sumativa.

La evaluación formativa se ayuda de herramientas como las rúbricas que permiten orientar y guiar el desarrollo de actividades académicas por ende al establecer esta guía, los estudiantes son capaces de comprender de mejor manera lo que se espera de ellos durante una tarea o trabajo ya sea individual o grupal. Por otra parte, con la finalidad de obtener información del desempeño del alumnado, los docentes pueden usar autoevaluaciones las cuales se basan en identificar el nivel de dominio y comprensión de los contenidos, de igual forma es una herramienta que sirve para medir el grado de satisfacción del alumnado respecto a las metodologías, estrategias, recursos y contenidos implementados durante determinado tiempo.

La autoevaluación, como se mencionó permite al docente recopilar datos y posteriormente aplicar análisis de aprendizaje con lo cual identifica áreas de mejora tanto en la enseñanza y aprendizaje; por ende, es posible ajustar la pedagogía, establecer estrategias, recursos e incluso metodologías educativas con la finalidad de mejorar el aprendizaje del alumnado. De igual forma proporciona información suficiente para guiar el proceso de retroalimentación, es decir si los estudiantes necesitan una ampliación de las temáticas o unidades de estudio, un refuerzo o simplemente una revisión general de la información con la finalidad de aclarar dudas sobre la información presentada.

La evaluación formativa implemente recursos tecnológicos ya sean plataformas LMS, apps, aplicaciones, entre otras; con la finalidad de proporcionar una mejor experiencia educativa a los estudiantes. La tecnología facilita que la evaluación formativa cumpla su objetivo principal, el cual recae en permitir una mejora y desarrollo continuo de los aprendizajes, debido a que a diferencia de las demás formas de evaluar esta corresponde a un proceso que se efectúa durante todo un periodo o ciclo académico, su objetivo no es calificar o medir los aprendizajes sino fortalecer el desarrollo educativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Arbesu-García, M., & Gutierrez-Martinez, E. (2014). El portafolios formativo: Un recurso para la reflexión y auto-evaluación en la docencia. *Perfiles educativos*, 36(143), 105-123.
- Bedregal-Alpaca, N., Cornejo-Aparicio, V., Tupacyupanqui-Jaén, D., & Flores-Silva, S. (2019). Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(4), 707-718. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000400707>
- Bizarro-Flores, W. H., Paucar-Miranda, P. J., & Chambi-Mescoco, E. (2021). Evaluación formativa: Una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 872-891. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. GL Assessment.
- Bretones-Román, A. (2022). La participación del alumnado en la evaluación de sus aprendizajes. *Kikiriki. Cooperación educativa*, 65, 6-15.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD. <https://acortar.link/Z0kC9H>
- Cabrerizo-Diago, J. (2002). La evaluación de los procedimientos de aprendizaje (Pearson Educación, pp. 73-89). Pearson Educación. <https://acortar.link/PPmuRQ>
- Castillo-Arredondo, S., & Cabrerizo-Diago, J. (2009). Evaluación educativa de aprendizajes y competencias. PEARSON EDUCACIÓN. <https://acortar.link/PlvLca>
- Chacón-Tapia, P. T., Yáñez-Soria, J. E., Soria-Vásquez, M. C., Caillagua-Robayo, D. A., & Claudia-Mercedes, S. M. (2023). Evaluación formativa y sumativa en el Proceso Educativo: Revisión de Técnicas Innovadoras y sus efectos en el Aprendizaje Del Estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2002-2018. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5450
- Cosi, A., Voltas, N., Lázaro-Cantabrana, J. L., Morales, P., Calvo, M., Molina, S., & Quiroga, M. Á. (2020). Formative assessment at university through digital technology tools. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 164-183. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.9314>
- Hamodi, C., López-Pastor, V., & López-Pastor, A. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles educativos*, 37(147), 103-116.
- Hattie, J. (2010). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement* (Reprinted). Routledge.
- Hernández-Nodarse, M. (2016). ¿Por qué ha costado tanto transformar las prácticas evaluativas del aprendizaje en el contexto educativo? Ensayo crítico sobre una patología pedagógica pendiente de tratamiento. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1. <https://n9.cl/ri9wtv>
- Herranz-Sancho, M. (2019). Autoevaluación y autocalificación desde la evaluación formativa. Una propuesta en Educación Primaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 579. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1779>
- Holguin-García, F. Y., Holguin Rangel, E. G., & Garcia-Mera, N. A. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: Una revisión sistemática. *Telos*, 22(1), 62-75. <https://doi.org/10.36390/telos221.05>
- Irons, A., & Elkington, S. (2021). *Enhancing Learning through Formative Assessment and Feedback* (2.a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138610514>
- Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), 130-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002>
- López-Pastor, V., González, M., & Barba, J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación: La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Revista Tándem: Didáctica de la educación física*, 21-37.

- Mellado-Moreno, P. C., Sánchez-Antolín, P., & Blanco-García, M. (2021). Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences. *Alteridad*, 16(2), 170-183. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.01>
- Monzó-Arévalo, R. (2006). *Concepto de Competencia en la Evaluación Educativa*. (Primera Edición). PUBLICACIONES CRUZ.
- Morales-Lobo, M. (with Fernández-Fernández, J. G., & Sanmarti-Puig, N.). (2022). *LA EVALUACIÓN FORMATIVA (EBOOK-EPUP): Estrategias eficaces para regular el aprendizaje* (1st ed). SM Ediciones.
- Pérez-Pino, M., Enrique-Clavero, J., Carbó-Ayala, J., & González-Falcón, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 9(3), 263-283.
- Popham, W. J. (2014). *Evaluación trans-formativa*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Ravela, P., Picaroni, B., & Louriero, G. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?: Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. (Primera). Grupo Magro. <https://n9.cl/hi6ms8>
- Rosales, M. (2014). Proceso evaluativo: Evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual. En *Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación: Buenos Aires, Argentina 12, 13 y 14 de noviembre de 2014: [Las TIC y la educación]*.
- Rosales-López, C. (2011). *Criterios para una evaluación formativa*. Narcea S.A. de Ediciones.
- Sadler, D. R. (1998). Formative Assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 77-84. <https://doi.org/10.1080/0969595980050104>
- Salazar-Mercado, S. A., & Arévalo-Duarte, M. A. (2019). Implementación del portafolio como herramienta didáctica en educación superior: Revisión de literatura. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 965-981. <https://doi.org/10.5209/rced.59868>
- Sambell, K., Brown, S., & Graham, L. (2017). *Professionalism in Practice: Key Directions in Higher Education Learning, Teaching and Assessment*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-54552-3>
- Sandoval-Rubilar, P., Maldonado-Fuentes, A., & Tapia-Ladino, M. (2022). Evaluación educativa de los aprendizajes: Conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión. *Páginas de Educación*, 15(1), 49-75. <https://n9.cl/6pxku>
- Stake, R. (2006). *Evaluación comprensiva: Y evaluación basada en estándares* (Primera). Graó.
- Stufflebeam, D. (1987). *Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica*. Paidós.
- Vera-Arcentales, F. O. (2020). La importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación diagnóstica., *Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/evaluacion-diagnostica.html>
- Walss-Auriolles, M. (2021). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 18, 127-139.
- Wiener, N. (2019). *The human use of human beings: Cybernetics and society* (Reprint). Da Capo Press.