



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**Prácticas docentes de evaluación formativa en la
Educación Secundaria peruana. Una investigación
bibliográfica**

Tesis para optar el Título de
Licenciado en Educación. Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física

Leydi Ana López Rivera

**Asesor(es):
Dra. Emma Lizelly Carreño Peña**

Piura, febrero de 2025

Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Leydi Ana López Rivera, egresado del Programa Académico de Ciencias de la Educación, Nivel Secundaria. Especialidad Matemática y Física de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Piura, identificado(a) con **DNI: 41575432**, declaro que:

Soy autor del trabajo final titulado:

“Prácticas docentes de evaluación formativa en la Educación Secundaria peruana. Una investigación bibliográfica”

El mismo que presento bajo la modalidad de Tesis para optar el Título profesional de Licenciado en Educación.

El texto de mi trabajo final es original y no vulnera los derechos de terceros o, de ser el caso, derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para lo cual, he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Asimismo, el texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico; y que la investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.

En caso de detectarse el incumplimiento de lo declarado asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

La asesoría del trabajo estuvo a cargo de los siguientes docentes de la Universidad de Piura:

- Dra. Emma Lizelly Carreño Peña, identificado con DNI: 41607683

Declaro que:

Luego de haber empleado el software de coincidencia Turnitin, revisado las fuentes de información señaladas por el autor, y en razón de mi (nuestra) experiencia como investigador(es), declaro (declaramos) que las ideas expuestas en el trabajo final alcanzan las condiciones de calidad, integridad y originalidad acorde a los objetivos institucionales y estándares en materia de investigación. Finalmente, no asumo (asumimos) responsabilidad por la posible vulneración de derechos de autor en el trabajo final referido, pues tal responsabilidad es exclusiva del autor.

Fecha: 10/01/2025./



Firma del asesor¹



Firma del autor¹

¹ Firma idéntica al DNI. No se admite digital, salvo certificado.

Dedicatoria

Dedico mi tesis con todo mi corazón a mi abuelito Teófilo Rivera Vargas que está en el cielo, a mi adorada madre, a mi padre y a mis pequeños corazones mis hijas, pues sin ellos no hubiese tenido voluntad y motivación para realizar este trabajo. Por ello les ofrezco este trabajo y mi logro en compensación de su amor y paciencia.



Agradecimientos

Agradecer a Dios y al Divino Niño Jesús por bendecirme y ayudarme a concluir este proyecto de mi vida profesional con éxito. Así mismo a mi asesora la Dra. Emma Lizelly Carreño Peña, por su apoyo incondicional.



Resumen

La evaluación formativa supone la recogida de datos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, la interpretación de estos desde una perspectiva criterial y la toma de decisiones oportuna, para la adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, de tal manera que las dificultades identificadas sean superadas. Esta investigación básica de tipo bibliográfica tiene como objetivo general describir las prácticas de evaluación formativa desarrolladas por los docentes peruanos de educación secundaria durante el periodo 2012-2023. En ese sentido, se han seleccionado 35 tesis del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI), para analizar las siguientes categorías: prácticas docentes de evaluación formativa, concepto de evaluación formativa y propósitos de evaluación, concepto de retroalimentación y papel atribuido a la retroalimentación. El análisis bibliográfico permite concluir que la evaluación formativa es un proceso que permite valorar las evidencias obtenidas en el proceso con el objetivo de lograr los aprendizajes esperados, esto implica un mejoramiento en la práctica docente, ayuda a que el estudiante sea autónomo y reflexione sobre su propio aprendizaje. Los propósitos del uso de la evaluación formativa están centrados en que tanto el estudiante como el docente busquen mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. En relación con este proceso de enseñanza la retroalimentación se entiende como el recojo de evidencias con el fin de analizarlas y ajustar dicho proceso.

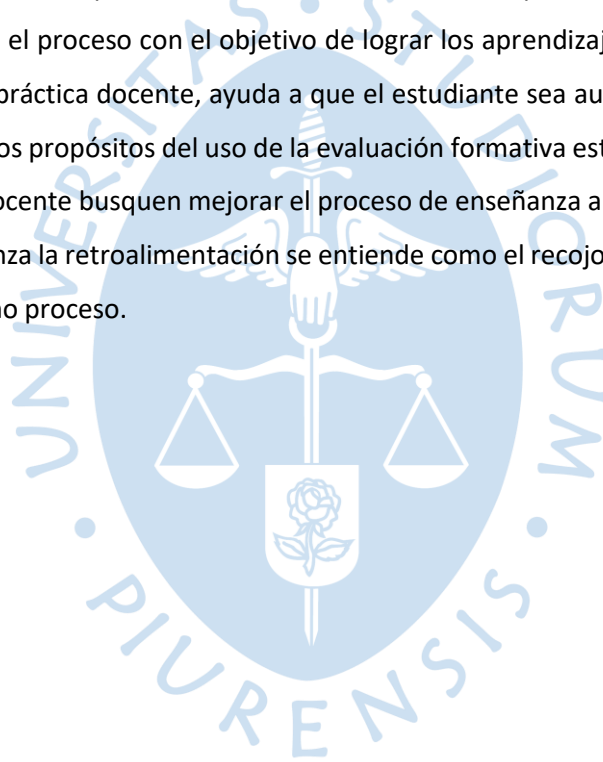


Tabla de contenido

Introducción	10
Capítulo 1. Planteamiento del problema	11
1.1 Justificación y descripción del problema.....	11
1.2 Objetivos de la investigación.....	12
1.3 Antecedentes de la investigación.....	12
Capítulo 2. Marco teórico	20
2.1 Práctica docente y evaluación.....	20
2.2 Evaluación formativa.....	21
2.2.1 <i>Definición de evaluación formativa</i>	21
2.2.2 <i>Elementos de la evaluación formativa</i>	25
2.2.3 <i>Características de la evaluación formativa:</i>	25
2.2.4 <i>Propósitos de la evaluación formativa</i>	26
2.2.5 <i>Evaluación formativa y su relación con otros tipos de evaluación</i>	26
2.2.6 <i>El rol del docente en la evaluación formativa de los aprendizajes</i>	27
2.3 La retroalimentación	28
2.3.1 <i>Definición de retroalimentación</i>	28
2.3.2 <i>El papel de la retroalimentación y sus aportes en la evaluación formativa</i>	29
2.3.3 <i>Tipos de retroalimentación</i>	30
2.3.4 <i>Modos de retroalimentación</i>	30
2.3.5 <i>Propósitos, beneficios y efectividad de la retroalimentación en la evaluación formativa</i>	32
2.3.6 <i>Retroalimentación en la Educación Básica peruana</i>	33
Capítulo 3. Aspectos metodológicos.....	35
3.1 Características de la investigación	35
3.2 Determinación de los documentos a analizar	35
3.3 Análisis de los documentos seleccionados.....	41
Capítulo 4. Análisis de los datos y resultados de la investigación	43
4.1 Categoría 1. Concepto de evaluación formativa empleado	43
4.2 Categoría 2. Elementos de la evaluación formativa.....	46
4.3 Categoría 3. Propósitos de evaluación formativa	47
4.4 Categoría 4: Prácticas docentes de evaluación formativa	50
4.5 Categoría 5. Concepto de retroalimentación.....	52
4.6 Categoría 6. Papel atribuido a la retroalimentación	55
4.7 Discusión de los resultados	57
Conclusiones.....	59

Recomendaciones61
Referencias62



Lista de tablas

Tabla 1 Tipos de evaluación	22
Tabla 2 Evolución de la definición de Evaluación Formativa	24
Tabla 3 Resultados de la búsqueda de documentos a analizar, según las palabras claves empleadas	38
Tabla 4 Listado de trabajos a analizar	39
Tabla 5 Determinación de las categorías de análisis	42
Tabla 6 Definiciones de evaluación formativa tomadas como referencia en los trabajos analizados .	43
Tabla 7 Elementos de la evaluación formativa identificados en los trabajos analizados	46
Tabla 8 Elementos de evaluación formativa identificados en EFMS21	47
Tabla 9 Propósitos de evaluación formativa identificados en los documentos analizados.....	48
Tabla 10 Sobre las prácticas docentes de evaluación formativa	50
Tabla 11 Conceptualización de Retroalimentación en los trabajos analizados	53
Tabla 12 Papel atribuido a la retroalimentación en los documentos analizados	55



Lista de figuras

Figura 1 Escalera de la retroalimentación.....	31
Figura 2 Resultados de búsqueda con los términos “evaluación formativa, secundaria”	36
Figura 3 Resultados de búsqueda con los términos “evaluación formativa, matemática, secundaria” 36	
Figura 4 Resultados de búsqueda con los términos “prácticas de evaluación formativa, matemática 37	
Figura 5 Resultados de búsqueda con los términos “retroalimentación matemática, secundaria”	38



Introducción

El siguiente trabajo de investigación bibliográfica se enfoca en las prácticas docentes de evaluación formativa que se desarrollan durante el proceso de enseñanza aprendizaje, y en la retroalimentación como elemento fundamental de dicho tipo de evaluación. Se parte de que las prácticas docentes son el conjunto de situaciones que el profesor promueve para el logro y verificación de los aprendizajes y, en tal sentido, la reflexión y la retroalimentación son elementos claves en la implementación de la evaluación formativa.

El interés por realizar esta investigación se funda en la trascendencia de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los diferentes significados, a veces erróneos, que se le atribuye, así como en el protagonismo que ha cobrado la evaluación formativa en la Educación Básica peruana. Así pues, se decidió analizar los diferentes trabajos de investigación que reportan las prácticas docentes de evaluación formativa y las dificultades que se puedan presentar en su implementación. Para ello se inició con la revisión conceptual de los términos: práctica docente, evaluación formativa y retroalimentación. Luego, se recopilaron trabajos de investigación relativos a dichos conceptos con el objetivo de analizar y describir las prácticas docentes de evaluación formativa y el papel de la retroalimentación. Si bien el interés estaba puesto en el nivel secundario y en el área de matemática, los trabajos fueron escasos. Además, muchos de ellos no estaban disponibles o lo estaban parcialmente.

El estudio que se presenta está organizado en 4 capítulos. En el primero se desarrolla el planteamiento del problema, lo cual supone revisar la conceptualización de evaluación formativa para describir el problema y justificar la investigación. También se plantea la pregunta del estudio y los objetivos correspondientes, así como los trabajos antecedentes.

En el segundo capítulo se desarrollan los constructos de la investigación: evaluación formativa y retroalimentación. De estos se revisan su definición, características, clasificación y propósitos. En el tercer capítulo se describen los aspectos metodológicos bajo los cuales se ha desarrollado este estudio. En el cuarto capítulo se presentan los hallazgos por categoría de análisis. Finalmente, se propone unas conclusiones del trabajo realizado.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Justificación y descripción del problema

La evaluación es uno de los temas más relevantes del quehacer pedagógico. Sin embargo, hace falta tener claridad terminológica (Falcón et al., 2021) porque, en algunos casos, *evaluación* se emplea como sinónimo de *calificación* (Rueda y Torquemada, 2008). De hecho, desde un enfoque curricular centrado en contenidos, se entiende que la evaluación consiste en la calificación del dominio de temas que evidencia un estudiante en una determinada área curricular. No obstante, “se concibe a la Evaluación en su marco más amplio como: el proceso de obtener información y de usarse para formular juicios que a su vez se utilizarán para la toma de decisiones” (Foronda y Foronda, 2007, p. 22). En este sentido, la evaluación, en el ámbito escolar, presenta dos funciones: la función formativa-pedagógica y la función sancionadora-certificadora-habilitadora (Arribas, 2017). En la práctica usual del trabajo pedagógico se utilizan ambas; sin embargo, estas no son, en absoluto, excluyentes sino complementarias.

Actualmente, el Ministerio de Educación de Perú promueve la evaluación formativa, la cual define de la siguiente manera:

La evaluación formativa de los aprendizajes se define como un proceso integral, permanente y sistemático que recopila evidencias e interpreta información válida para identificar los niveles de desarrollo de las competencias que se espera en el estudiante. A partir de ello, promueve la toma de decisiones oportuna y pertinente para retroalimentar el progreso de los estudiantes en su aprendizaje, así como la práctica pedagógica de los docentes, con el fin de mejorar y alcanzar los propósitos previstos. (Ministerio de Educación, 2020a, p. 5)

Según lo dicho en el párrafo anterior, se requiere entender que la evaluación formativa “Es la evaluación que sirve como estrategia de mejora para ajustar y regular sobre la marcha los procesos educativos, de cara a conseguir los objetivos previstos y las competencias básicas establecidas” (Castillo y Cabrerizo, 2010, p.38). Dicha estrategia involucra la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación, para identificar aspectos cognitivos y metacognitivos durante todo el proceso del estudiante). Así pues, en el ámbito de la coevaluación emergen una serie de desafíos a afrontar: resistencia a reconocer al otro como evaluador con criterios pertinentes, necesidad de tolerancia y flexibilidad con el ritmo de aprendizaje del otro, reducción de la creatividad y de la autenticidad en el desarrollo de las tareas y escasa rigurosidad y objetividad al evaluar a un par. Si bien los desafíos anteriores están centrados en los estudiantes, es posible que el profesor deba afrontar el desconocimiento de los procesos de autoevaluación y coevaluación y, en consecuencia, de cómo implementarlas en el aula (Ramírez et al., 2018).

Por lo anterior, se concluye que un elemento fundamental en la evaluación formativa es la retroalimentación. Esta consiste en “devolver [de manera oportuna] a las personas información que

describa sus logros o progresos en relación con los criterios de evaluación” (Ministerio de Educación, 2020b, p. 11) Por tanto, la retroalimentación acompaña todo el proceso de la evaluación formativa (Asiú et al., 2021) y en tal sentido, el docente ha de reformular su labor en la aplicación de metodologías que conlleven al logro de las competencias establecidas de acuerdo al grado o nivel educativo, así como a las prácticas evaluativas que desarrolla para identificar dichos logros.

Es así como la investigación se justifica, porque hace falta una claridad terminológica para valorar las prácticas de evaluación formativas realizadas en el país y conocer los logros alcanzados con dichas prácticas, de tal forma que se pueda contribuir a la adecuada implementación y aplicación de la evaluación formativa. Lo anterior constituye un aporte teórico y la base para un aporte práctico pues, en la medida que se valore la idoneidad de las prácticas de evaluación formativa, se podrá mejorar la práctica docente. Por lo tanto, el presente estudio pone atención en las prácticas de evaluación formativa reportadas en tesis peruanas, para dar respuesta a la pregunta de investigación: *¿Cómo ha sido desarrollada la evaluación formativa por los docentes de educación secundaria peruana, durante el periodo 2012-2023?*

1.2 Objetivos de la investigación

El objetivo de la investigación que se presenta es: *Describir las prácticas de evaluación formativa desarrolladas por los docentes de educación secundaria peruana, durante el periodo 2012-2023, a partir de una revisión bibliográfica.* En tal sentido, se plantea como objetivos específicos los siguientes:

- OE1.** Seleccionar trabajos de investigación del periodo 2012-2023 que reportan el desarrollo de evaluación formativa, para analizar el concepto, elementos y propósitos de la evaluación formativa tomados como referencia.
- OE2.** Examinar los trabajos de investigación seleccionados, para recopilar las prácticas de evaluación formativa implementadas o propuestas.
- OE3.** Analizar los trabajos de investigación seleccionados, para determinar el rol que se le atribuye a la retroalimentación en las prácticas de evaluación formativa recopiladas.

1.3 Antecedentes de la investigación

García (2021). *Estudio de las prácticas de evaluación de los docentes del área de matemáticas de una institución Educativa rural del municipio de San José del Guaviare* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]

Los problemas que aborda este trabajo de investigación son: 1) que los docentes suelen considerarse los responsables de la apatía de los estudiantes hacia las matemáticas, y esto los llevaría al fracaso, reflejado en los bajos resultados de las pruebas estandarizadas obtenidas a nivel departamental; y 2) que algunos docentes no quieren cambiar sus prácticas tradicionales de evaluación, ya que no se establecen con claridad los criterios al evaluar. Esto lleva a plantearse como

objetivo caracterizar y analizar las prácticas usuales de evaluación, empleadas por los docentes del área de matemáticas, para empoderarlos en sus prácticas de evaluación, mediante el planteamiento de estrategias que ayuden a superar las dificultades pedagógicas. Para el desarrollo de esta investigación básicamente se usó las técnicas de análisis textual y de contenido, y bajo un enfoque cualitativo, se desarrolló el método inductivo. Para recolectar la información se aplicaron encuestas y diario de campo y técnicas cualitativas como observación directa y grupo focal. Este trabajo se llevó a cabo con 7 docentes a los cuales se les hizo acompañamiento en la ejecución de clases y en la planeación de estas. En este proceso, se les detectó debilidades o carencias en la descripción de las estrategias, procesos, criterios y desempeños de evaluación, así como en las evidencias de aprendizaje y en las acciones de seguimiento y retroalimentación para llevar a cabo la evaluación en el aula.

Esta investigación confirma la necesidad de realizar nuestro trabajo y aporta argumentos para justificarlo. También contribuye al marco teórico, específicamente en el enfoque formativo de la evaluación, su efectividad y características. Además, al describir prácticas de evaluación formativa y su aplicación efectiva en el área de matemática, aporta orientaciones para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

Borja y García (2021). *Evaluación formativa oportunidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática en tiempos de pandemia* [Tesis de maestría, Universidad de la Costa].

El objetivo de este trabajo fue fortalecer los procesos de evaluación formativa en los docentes de 3° de primaria en el área de matemáticas, según los datos del Instituto de Estadísticas de la Unesco 2017, 617 millones de niños y adolescentes en todo el mundo presentan un nivel mínimo en matemática. Debido a esta problemática se plantearon las siguientes preguntas ¿Cómo fortalecer los procesos de evaluación formativa en los docentes de 3° en el área de matemáticas en la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús del Municipio de Pivijay Magdalena?, ¿Cuáles son las prácticas evaluativas que aplican los docentes del grado tercero de la IED Sagrado Corazón de Jesús? ¿Qué posibles sugerencias se podrían presentar a los docentes de grado tercero para la aplicación de la evaluación formativa en su proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de matemáticas? Este trabajo empleó una metodología cualitativa, dentro del paradigma socio crítico y un diseño de investigación acción. Se aplicaron entrevista semiestructurada, grupo focal, grupos de discusión, observación participante, revisión documental y capacitaciones transversales. La entrevista permitió ver procesos formativos y evaluativos tradicionales que solo califican y no aseguran el aprendizaje de los estudiantes. La muestra fueron 5 docentes tomados de manera intencionada, buscando aquellos con más de 10 años de experiencia en matemáticas; a los que se les aplicó una entrevista semiestructurada. Del estudio, se concluyó que los maestros centran su quehacer en la evaluación sumativa y evidencian una deficiencia en la apropiación conceptual y teórica respecto a la evaluación

formativa, por lo que no es posible desarrollar una gestión de aula pertinente que asegure el aprendizaje de los estudiantes.

Esta investigación contribuye en la conceptualización de la evaluación formativa y a la justificación de nuestro trabajo, ya que demuestra que los docentes aún tienen dificultades para aplicar en sus prácticas pedagógicas diarias la evaluación formativa.

Cabello (2020). *Estrategias de enseñanza de matemática y evaluación formativa de los maestros en la unidad educativa "Unidad Popular", Ecuador, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

Este trabajo tiene como pregunta de investigación: ¿Cómo se relacionan las estrategias de enseñanza de matemáticas y la evaluación formativa de los maestros en la unidad educativa Unidad Popular?, Ecuador 2020? Y como objetivo general: *establecer la relación que existe entre las estrategias de enseñanza de matemática y evaluación formativa de los maestros*. Este trabajo se realizó bajo un enfoque cuantitativo de nivel básico con un diseño correlacional en el que participaron 42 docentes del área de matemáticas, se aplicaron dos cuestionarios, uno para estrategias de enseñanza de matemáticas y otro para la evaluación formativa de los maestros, obteniéndose como conclusión que las estrategias empleadas en el área de estudio se definen en funciones y recursos relacionados con la evaluación formativa.

Este estudio nos aporta datos sobre el rol motivador de la evaluación formativa y la importancia de la retroalimentación en la evaluación formativa. Según este se promueve que el estudiante quiera seguir aprendiendo y, en consecuencia, pueda solucionar situaciones retadoras bajo el acompañamiento y monitoreo del docente.

Romero (2020). *Estrategias de aprendizaje basada en proyectos y evaluación formativa de los docentes de la unidad educativa Domingo Comín, Ecuador, 2020* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo].

En este trabajo de investigación se observó que algunos docentes, no logran desarrollar en su práctica planificaciones de aprendizaje, y no hay capacitaciones para elaborar estas planificaciones. Esto no permite direccionar la metodología indicada y se ve reflejada en los resultados que se obtienen por los estudiantes, generando desinterés en las clases. Para conocer, analizar y retroalimentar los aprendizajes adquiridos por los alumnos, se formula el siguiente problema: ¿Cómo se relaciona la estrategia del aprendizaje basado en proyectos con la evaluación formativa de los docentes de la Unidad Educativa, Domingo Comín, Ecuador, 2020? Este problema llevó a plantear como objetivo: determinar la relación existente entre las *estrategias de aprendizaje basado en proyectos y la evaluación formativa* desarrollada por los docentes. Esta investigación empleó un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo correlacional, donde se aplicaron cuestionarios de aprendizaje basado en proyectos y evaluación formativa a una muestra de 40 docentes, quienes respondieron con libertad y sinceridad las 40 preguntas. El resultado de la encuesta se almacena en una base de datos para

analizarse, obteniéndose como conclusión que es relevante implementar estrategias basadas en proyectos para lograr mejores resultados en la evaluación formativa de los estudiantes.

El aporte de la investigación de Romero es en el marco teórico y al planteamiento del problema ya que hace énfasis en poner en práctica diferentes estrategias de aprendizajes basados en proyectos para lograr buenos resultados en el proceso de evaluación formativa en los estudiantes y retroalimentación.

Medina (2016) Estado del arte de la evaluación formativa en la Educación Física en el periodo 2000-2015 [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás, primer claustro universitario de Colombia].

En este trabajo de investigación se plantea como problema que durante varios años se ha utilizado la evaluación tradicional, incluso en algunas instituciones lo siguen trabajando. Esto provoca que los educandos no tengan una evaluación en su proceso de aprendizaje, limitando la determinación del comportamiento de los estudiantes, ya que son sujetos de cambios y evoluciones. Esto los llevo a plantearse la siguiente pregunta: ¿Cuál es la tendencia de la evaluación formativa en la Educación Física en libros y artículos publicados en el periodo 2000-2015 en español? Este problema planteado lo llevó al siguiente objetivo: Construir un estado del arte de la investigación sobre evaluación formativa en Educación Física en el periodo 2000-2015. Como objetivos específicos: Indagar en artículos y textos, conceptos y tendencias sobre evaluación, evaluación formativa y Educación Física; y Determinar las tendencias de producción, tanto de artículos como textos sobre evaluación, evaluación formativa y Educación Física. Esta investigación se realiza bajo un enfoque cualitativo con una perspectiva holística y hermenéutica. Obtuvo un total de 17 evidencias de consulta, para organizar y sintetizar el contenido de los textos consultados de distintas universidades, se utilizó el resumen analítico especializado (RAE) para así organizar el contenido de cada texto. Concluyendo que, en la base de datos relacionados con la evaluación formativa en la Educación Física, encontramos dificultades ya que no hay mucha información sobre evaluación en los libros y artículos consultados, permitiendo en futuros trabajos se desarrolle el tema de evaluación.

Finalmente, este trabajo de investigación aporta al nuestro en la parte metodológica y justificación ya que nos confirma que el tema de evaluación formativa no existe mucha información y por ello es importante elaborar trabajos que ayuden a mejorar el manejo de esta evaluación.

Ramírez (2021) Concepciones de los docentes del área de Comunicación sobre la retroalimentación del aprendizaje en una IE privada de Lima Metropolitana [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].

La investigación tuvo como pregunta ¿cuáles son las concepciones de los docentes del área de Comunicación de secundaria sobre la retroalimentación del aprendizaje en una IE privada de Lima Metropolitana? por ello se planteó el objetivo de describir las concepciones, de los docentes del área

de Comunicación de secundaria sobre la retroalimentación del aprendizaje. Y como objetivos específicos de identificar las concepciones de los docentes sobre: el propósito de la retroalimentación del aprendizaje, los roles de los agentes implicados en la retroalimentación del aprendizaje y las estrategias para la retroalimentación del aprendizaje. En su estudio participaron 3 docentes del área de comunicación seleccionados de un grupo de 20. Es una investigación cualitativa y usó el método de estudio de caso. Para recoger la información se utilizó la entrevista semiestructurada. Se llegó a la conclusión de que los docentes entrevistados conciben que la retroalimentación del aprendizaje tiene diversos propósitos, los cuales benefician tanto a los estudiantes como a los docentes y con respecto a los estudiantes, la retroalimentación les permite alcanzar los aprendizajes esperados, favorece la reflexión de su desempeño en la actividad demandada y fomenta la autorregulación de su proceso de aprendizaje.

El estudio de Ramírez (2021) aporta al marco teórico de nuestra investigación ya que define la retroalimentación como un proceso que consiste en devolver al estudiante la información que describe sus logros en relación con los niveles que deseamos que alcance en cada competencia, lo cual coincide con nuestra postura sobre dicho concepto.

Rosales (2018) “El nivel de conocimiento sobre evaluación formativa en la práctica de la labor docente de una Institución Educativa Secundaria de Trujillo,2017” [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo.

Este estudio menciona que un porcentaje de docentes no han logrado clarificar definiciones capacidades, competencias y desempeños, por ello al poner en práctica la evaluación formativa salen a luz contradicciones. Así se planteó la siguiente interrogante ¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes sobre la evaluación formativa planteada en el currículo nacional?, ¿Será suficiente este conocimiento que tenemos de evaluación para nuestra práctica docente? Con este análisis se busca determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre evaluación formativa y la práctica de la labor docente de una Institución Educativa Secundaria. Este trabajo es de tipo descriptivo-correlacional y, en función del tiempo, es transversal. En este estudio se desarrollaron dos cuestionarios para cada variable, completados por 30 docentes Para la recolección de datos se ha previsto la utilización de dos cuestionarios. Uno para el Nivel de conocimiento sobre la evaluación formativa y el otro para la Autoevaluación del desempeño docente tomado del Ministerio de Educación. Concluyendo que quienes tienen alto nivel de conocimiento sobre evaluación formativa también tienen nivel satisfactorio en la práctica de su labor docente.

Este trabajo aporta en la justificación debido a que presenta argumentos que muestran la relevancia de abordar el problema, es decir conocer y aplicar de manera adecuada la evaluación formativa para el logro de competencias en el área. Así pues, queda claro que aquellos docentes que conocen acerca del tema sustentado en el enfoque constructivista donde el aprendizaje se infiere a

partir de las evidencias como: acciones, expresiones y desempeños de los estudiantes considerando el proceso de evaluación en cuanto a la medición de logros obtendrán mejores resultados en su labor pedagógica diaria lo que se verá reflejado en aprendizajes relevantes y estudiantes competentes.

Ortega (2015). *Evaluación formativa aplicada por los docentes del área de ciencias, tecnología y ambiente en el distrito de Hunter, Arequipa* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].

Este trabajo de investigación señala que, las prueba PISA 2012 -Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes- aplicado a 65 países, el Perú ocupa el último puesto en matemática. Debido a ello se plantea el problema: ¿En qué medida los docentes del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente del distrito de Hunter Arequipa aplican la evaluación formativa en la labor didáctica? y como objetivo: determinar el nivel de aplicación de la evaluación formativa de los docentes del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente (CTA) en el distrito de Hunter Arequipa. La investigación es de tipo básica, usó la metodología de enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva con diseño no experimental de corte transversal. El tamaño de la muestra es censal, constituida por los docentes que conformaron la población en 95 del área de CTA, con una encuesta para recoger la información. Llegando a concluir que, al aplicar la evaluación formativa en la práctica docente, se obtiene un nivel alto de 60%, esto debe orientar la enseñanza aprendizaje de forma innovadora y continua. Retroalimentando durante esta práctica haciendo que el docente tome el compromiso de adquirir conocimientos sobre evaluación formativa y desarrolle habilidades en los estudiantes, con el objetivo de mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

Este trabajo de investigación justifica a nuestro proyecto, ya que busca que los docentes mejoren su labor educativa adquiriendo conocimientos de evaluación formativa y retroalimentación, ya que con el empoderamiento de estos temas se van a lograr mejoras en la práctica educativa. También aporta en nuestro marco teórico sobre la información que nos brinda sobre evaluación formativa y retroalimentación.

Bello (2021) *Evaluación formativa y logro de aprendizajes en ciencia y tecnología del 4to grado de secundaria de la I.E.20955-14-Huachichirí 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].

Según la problemática de este trabajo de investigación es existen algunas deficiencias en el proceso de evaluación formativa, debido a ello se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación de la evaluación formativa con los logros de aprendizajes en el área de ciencia y tecnología en el 4º de secundaria de la IE N.º 20955-14 Sagrado Corazón de Jesús - Ugel 15 - Huachichirí, 2021?, esta pregunta lleva a preguntarse específicamente sobre la relación que existe entre la evaluación formativa con las competencias del área de ciencia y tecnología. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la evaluación formativa y el logro de aprendizajes en el área de ciencia y tecnología en la institución educativa mencionada. Se empleo un estudio de tipo básico con un nivel descriptivo correlacional y un

diseño no experimental con una población de 50 estudiantes que permitió llegar a la conclusión: de que existe una relación significativa entre las variables de estudio de la investigación realizada.

Este antecedente aporta en cuanto a la justificación de la investigación ya que su problema radica en la adecuada práctica de la evaluación formativa, por ello busca que los profesores aclaren la importancia de aplicar la evaluación formativa para el logro de aprendizajes y sean más conscientes de los resultados que se quieren lograr. En el marco teórico también ayuda a fortalecer los conceptos de evaluación formativa y retroalimentación.

Reátegui (2021) Estado del arte: Enfoque de evaluación auténtica en el proceso formativo [Tesis para obtener el grado académico de Bachiller en Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú]

El problema que esta investigación plasma es conocer cuáles han sido los aportes y los desafíos del enfoque de evaluación auténtica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los países hispanohablantes en los últimos cinco años. Es así que como objetivo general se propone analizar aquellos aportes y desafíos que supone el enfoque de evaluación auténtica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los países hispanohablantes durante los últimos cinco años de la década. La metodología de esta investigación es documental de carácter cualitativo, que busca realizar una reflexión y análisis sobre las diversas fuentes de información seleccionadas, con este estudio busca construir nuevos conocimientos a partir de la comprensión e interpretación de los documentos ya existentes. Para lograrlo se consultó diferentes fuentes como: artículos, tesis, libros, revistas, monografías e informes de investigación. Asimismo, las bases de datos consultadas fueron biblioteca PUCP, biblioteca UMASS, biblioteca UDESA, SciELO y Dialnet. Se concluyó que los aportes, este enfoque de la evaluación auténtica impacta positivamente en la autonomía del estudiante, para autorregular y autoevaluar sus aprendizajes; y motiva a los estudiantes a seguir mejorando, permitiendo a los docentes retroalimentar en el momento indicado.

Este trabajo de investigación aporta en la metodología ya que se trata de un documental cualitativo, con fuentes bibliográficas, también aporta en la parte de la justificación, debido a que pretende fortalecer la formación del docente en la evaluación de enfoque formativo, así como de una retroalimentación inmediata.

Mallma. (2021) Estado del Arte: La evaluación desde un enfoque formativo para el logro de los aprendizajes [Tesis para obtener el grado académico de Bachiller en Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú].

El presente trabajo de investigación indica que la falta de una apropiada evaluación provocará dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto afecta en la conducta del estudiante en el aula y en su motivación por aprender. Debido a ello se lleva al planteo de la interrogante problemática: ¿Cómo se comprende la evaluación desde un enfoque formativo para la obtención de logros de los aprendizajes? Esto permitió formularse el siguiente objetivo general, describir cómo se comprende la

evaluación formativa para el logro de los aprendizajes. La investigación fue de análisis documental, con procedimiento sistemático de búsqueda, selección y revisión de fuentes confiables nacionales como el repositorio del Ministerio de Educación del Perú y documentos gubernamentales de Chile y México, revistas como Dialnet, Prisma Social, Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, investigación e Innovación Educativa y Socioeducativa para la labor. Se llegó a la conclusión que la evaluación formativa es una pieza importante, debido a que contribuye a promover los procesos de aprendizaje para lograr lo indicado en el Currículo Nacional.

El trabajo de investigación aporta al nuestro en la justificación y metodología debido a que tiene como meta contribuir con la educación peruana, relacionando la evaluación formativa con obtener aprendizajes, identificar su rol positivo en el aprendizaje. Todo este trabajo lo hacen a partir de análisis de fuentes.

Tarrillo (2019) Influencia de la evaluación formativa en los niveles de logro alcanzados en el área de matemáticas de las instituciones educativas multigrado del distrito de Buenos Aires - Morropón - Piura, 2019 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

Este trabajo plantea que el gran cambio que trajo la evaluación formativa, para etiquetar a los estudiantes solo es de letras por números, por ello se toman en cuenta los resultados de aprendizajes de las escuelas multigrado, para averiguar sobre el problema, evidenciando que no hay una asimilación del propósito de la evaluación formativa por parte de los docentes, debido a que evalúan teniendo en cuenta solamente la función de acreditación de promover un grado de estudios. Este estudio es cuantitativo, tipo no experimental, porque observa y analiza los resultados que va a producir la evaluación formativa en el nivel de logro que se busca alcanzar. La muestra es de tipo probabilística, de las 7 Instituciones multigrado, 107 estudiantes serán la población con 9 docentes del distrito de Buenos Aires, aplicándose la técnica de la encuesta. Finalmente se concluye que la evaluación formativa que realizan los docentes no tiene influencia de forma directa en los niveles de logro que los estudiantes buscan alcanzar.

El trabajo de Tarrillo aporta a nuestra investigación en el marco teórico, ya que se investiga sobre la influencia de la evaluación formativa en el aprendizaje de los estudiantes. Y en la justificación porque refleja el impacto de la evaluación formativa y los cambios que esta ha traído en la práctica docente.

Capítulo 2. Marco teórico

2.1 Práctica docente y evaluación

La definición de *práctica docente* exige la diferenciación con otros términos como: práctica educativa y práctica pedagógica. De Lella (1999) sostiene que la práctica docente es una acción institucionalizada que inicia antes de que la ejecute un profesor, pero que frecuentemente, se restringe a la acción que se desarrolla dentro del aula y está centrada en el proceso de enseñar citado por García et al. (2008). Esta idea coincide con la definición que proporciona Achilli (1988) sobre *práctica pedagógica*. Así pues, la define como “el proceso que se desarrolla en el contexto del aula en el que se pone de manifiesto una determinada relación maestro-conocimiento-alumno, centrada en el «enseñar» y el «aprender»” (p. 10). Más tarde, García et al. (2008) diferencian práctica docente de práctica educativa. En la primera incluye el conjunto de situaciones que ocurren en el aula, la complejidad de los procesos y de las relaciones generadas que, según los objetivos prescritos, inciden en el aprendizaje de los estudiantes. En la segunda, incluye los factores contextuales, propios de la dimensión institucional y social, lo cual supone una fuerte interacción entre práctica docente, institución educativa y contexto. En conclusión, la práctica docente es equiparable a práctica pedagógica y se restringe a la actuación del profesor en el aula, mientras que la práctica educativa trasciende la actuación del aula.

Sobre la práctica docente, Cordero et al. (2013) señalan que se refleja en tres momentos:

lo que pasa antes de la acción didáctica (incluye las teorías asumidas, creencias y conocimientos de la enseñanza, planeación de la clase y expectativas acerca del grupo); lo que acontece durante la interacción didáctica profesor-alumnos (involucra a las teorías en uso, realización de la situación, mecanismos de interacción y concreción de marcos referenciales del docente) y los resultados alcanzados en los dos momentos previos. (p. 5)

Dentro de la práctica docente, la evaluación juega un rol protagónico y podría asociarse con aspectos académicos, currículo explícito y oculto, calificación, instrumentos, entre otros (Ramírez, et al., 2018). Sin embargo, en este trabajo interesa tratar la práctica evaluativa con carácter formativo. Al respecto Black y William (2009) sostienen:

La práctica en una clase es formativa en la medida en que la evidencia acerca de los logros de los estudiantes es obtenida, interpretada y usada por docentes, aprendices o sus pares para tomar decisiones acerca de sus próximos pasos en la instrucción que tengan probabilidades de ser mejores, o mejor fundadas, que las decisiones que ellos hubieran tomado en la ausencia de la evidencia que fue obtenida. (p, 9)

La posibilidad de tomar decisiones para regular el proceso de enseñanza aprendizaje, requiere capacidad reflexiva y crítica del docente y del estudiante, puesto que “se evalúa constantemente todo lo que permita una retroalimentación del desarrollo de la competencia: los recursos, una combinación

de estos, una capacidad y una competencia” (RVM 00094-2020, p. 12). Es importante recalcar que la retroalimentación es la gestora de la reflexión del estudiante sobre su propio aprendizaje, permite reconocer sus necesidades y fortalezas con el objetivo de tomar acciones para lograr un aprendizaje autónomo. Del lado del docente, la reflexión sobre su práctica evaluativa debe llevarle a “elaborar compromisos que le ayuden a mejorar la práctica y motive la profesionalización docente” (Domínguez et al., 2023, p. 539). Con respecto a los roles que cumple el docente en su práctica de evaluación formativa, (Asiú et al., 2021) propone los siguientes:

- a) Definir e identificar las competencias, indicadores, instrumentos, y criterios de evaluación.
- b) Determinar los procedimientos, métodos y estrategias de evaluación, diferenciando roles del estudiante y del docente.
- c) Promover y valorar el trabajo en equipo en el proceso de la evaluación desarrollando la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- d) Registrar lo observado en el proceso de evaluación empleando diversos instrumentos (p.ej. diario) e informar a los estudiantes de su desarrollo, de manera oportuna y frecuente.
- e) Analizar la información recogida, reflexionar sobre los resultados, las dificultades y fortalezas halladas y tomar acciones para promover que los estudiantes alcancen los logros de aprendizaje.

Sobre los roles del estudiante, resaltamos los siguiente:

- a) Asumir de manera consciente, responsable y reflexiva el rol que le corresponde en el proceso de aprendizaje y de evaluación.
- b) Reflexionar, de modo individual y con sus compañeros, sobre lo aprendido y el proceso desarrollado.
- c) Valorar sus aprendizajes (autoevaluación) y los de sus compañeros (coevaluación) y participar en acciones que permitan superar las dificultades.

2.2 Evaluación formativa

2.2.1 Definición de evaluación formativa

Evaluar según el diccionario de la Real Academia Española, consiste en “estimar, apreciar o calcular el valor de algo” (Real Academia Española, 2021., definición 2). Situados en el campo educativo, la evaluación consiste en un proceso sistemático que se aplica a la enseñanza y aprendizaje para recoger datos, que serán información significativa y constante que nos permite emitir juicios de valor y tomar decisiones para continuar mejor ante la práctica educativa (Casanova, 1995). No obstante, Rosales (1998), sostiene que el significado de la evaluación depende de la perspectiva de referencia. Así, desde una perspectiva tradicional de enseñanza, la evaluación es un elemento del proceso educativo, ubicado en su parte final, donde se determinarán los resultados para compararlos con los objetivos fijados al principio y determinar si se han superado o no y, en consecuencia, el

producto es positivo o negativo. Desde la perspectiva del profesor la evaluación adopta dos funciones: 1) de perfeccionamiento personal en la medida que reflexiona sobre su propia práctica docente y hace los ajustes para mejorarla; y 2) profesional pues, además de enseñar y formar a los estudiantes, debe evaluarlos. Así pues, la evaluación podría verse como una función aislada que origina decepciones y tensiones, si los resultados de los estudiantes son negativos. Finalmente, desde la perspectiva de la sociedad (familia y comunidad), la evaluación reducida a la calificación, indica éxito o fracaso de los estudiantes en relación con su aprendizaje, así como también puede certificar en el docente el nivel de dominio de conocimiento y de competencias requeridos para el ejercicio de su profesión. Pese a todas estas perspectivas, Rosales sostiene que la evaluación debería asumirse como “una reflexión crítica sobre todos los momentos y factores que intervienen en el proceso didáctico a fin de determinar cuáles pueden ser, están siendo o han sido, los resultados de este” (p. 15).

En relación con lo anterior y según los momentos del proceso didáctico, Rosales (1998) diferencia tres tipos de evaluación: evaluación inicial en función diagnóstica (la reflexión se da antes de realizarla), evaluación continua en función formativa (la reflexión es durante el proceso), y final en función sumativa (la reflexión es sobre los resultados). Así pues, sabiendo que la evaluación se puede realizar en distintos momentos del proceso educativo, con diferentes propósitos y enfoques metodológicos, y poniendo atención a los distintos agentes involucrados, se pueden diferenciar los tipos de evaluación que se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1

Tipos de evaluación

Por su normotipo	Nomotética	<i>Normativa:</i> se tiene como referente de evaluación al grupo al que pertenece el estudiante. <i>Criterial:</i> se tiene como referente de evaluación a criterios externos, que en su redacción dejan claro los que debe alcanzar el estudiante
	Idiográfica	El referente con el que se va a evaluar al estudiante es completamente interno ya que se toma en cuenta sus capacidades.
	Inicial	Se aplica al inicio del aprendizaje, de esta forma se determina cómo el estudiante empieza su formación educativa.
Por su temporalización	Procesual	Consiste en una continua valoración de los aprendizajes, recolección y análisis de evidencias que permitan tomar decisiones oportunas, este tipo de evaluación es meramente formativa.
	Final	Se aplica al culminar el proceso de enseñanza aprendizaje, para verificar el resultado alcanzado.
Por sus agentes	Autoevaluación	El estudiante evalúa sus propias acciones para valorar sus resultados de aprendizaje, según unos desempeños establecidos.

	Coevaluación	Este tipo de evaluación es mutua, es decir sobre un trabajo realizado, tanto el docente como el estudiante realizan una valoración.
	Heteroevaluación	Es la evaluación que el docente realiza sobre el desempeño y productos del estudiante.
Por su funcionalidad	Sumativa	Tiene la función de valorar los procesos o productos al terminar un periodo de formación.
	Formativa	Tiene la función de valorar el proceso desarrollado para perfeccionarlo.

Nota. Elaborado a partir de Casanova (1995).

En el presente trabajo, centraremos la atención en evaluación formativa, siguiendo el criterio de finalidad o función. En línea con esto, en el Currículo Nacional de Educación Básica (Ministerio de Educación, 2016), se define que: “la evaluación es un proceso sistemático en el que se recoge y valora información relevante acerca del nivel de desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de contribuir oportunamente a mejorar su aprendizaje” (p. 101). Así pues, sirve al profesor para tomar decisiones instruccionales y a los estudiantes para mejorar su propio desempeño (Ministerio de Educación, 2019). De allí que haga hincapié en el aprendizaje de los estudiantes y constituya un mecanismo en el que se compilan y comparan datos con el fin de examinar, reconsiderar y ajustar las estrategias de enseñanza del docente y del aprendizaje de los estudiantes, tomando como punto de partida las necesidades de estos y las proyecciones de logros que deseamos alcanzar. La obtención de estos datos o información implica intervenir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, identificando dificultades para devolver información de manera oportuna, en consecuencia, la retroalimentación es la columna vertebral de la evaluación formativa.

La evaluación formativa es un término propuesto por el inglés Michael Scriven en 1967 (Anijovich y González 2021) y cuyo concepto ha evolucionado, tal como se muestra en **Tabla 2**. Según su contenido, queda clara la labor del docente en la evaluación formativa, pues es el actor responsable de observar la acción de aprendizaje de los estudiantes, identificar las dificultades que presentan para realizar una reflexión y asumir mecanismos necesarios que ayuden a superarlas. En este proceso el docente requiere recopilar evidencias, mediante una adecuada y diligente reestructuración de sus estrategias, analizar los contenidos que no se comprendieron, y, sobre todo, identificar las razones de esto. Si bien es común que el docente haga la recopilación de evidencias, también podría ocurrir que su búsqueda, interpretación y uso sea realizado por los estudiantes o sus pares. En consecuencia, según el agente evaluador, la evaluación formativa se vincularía con la autoevaluación, la coevaluación o la heteroevaluación.

Tabla 2*Evolución de la definición de Evaluación Formativa*

Scriven (1967)	Bloom (1971)	Sadler (1989)	Black y William, 2009. Brookhart, 2007. Stiggins, 1998
<p>La evaluación formativa es usada con la intención de mejorar algo que está en proceso. Diferencia la evaluación de proceso y la evaluación sumativa.</p>			
	<p>La evaluación formativa brinda al maestro datos precisos para tomar decisiones y mejorar la calidad de su enseñanza.</p>		
		<p>Incluye al estudiante como un actor que también puede usar los resultados de la evaluación formativa y retoma la noción de retroalimentación.</p>	
			<p>La evaluación formativa cumple una función de vital importancia para lograr el aprendizaje: motiva a seguir aprendiendo.</p>

Nota. Adaptado de Martínez Rizo, 2012, p. 851. (Fuente Brookhart, 2009)

De las distintas definiciones revisadas, puede identificarse características que hay que tomar en cuenta:

- Elegir el método adecuado para informar sobre las evidencias (Bloom et al., 1975).
- Ha de ser continua y presentar a los estudiantes un plan metodológico del que puede elegir una alternativa para su aprendizaje (Rosales, 1998).
- Se debe valorar el proceso porque el fin de evaluación formativa es perfeccionar dicho proceso (Casanova, 1995)

La evaluación formativa explica la importancia de generar situaciones que ayuden a recaudar evidencias para medir el desempeño de los estudiantes y el docente pueda tomar decisiones sobre la ruta a seguir en la implementación de estrategias para mejorar el aprendizaje.

2.2.2 Elementos de la evaluación formativa

Cotrado y Barriga (2020) mencionan que para que se dé un proceso transparente y sea una buena evaluación formativa se debe tener en cuenta los siguientes elementos fundamentales:

- *¿Qué se evalúa?* La razón de ser de la evaluación es el aprendizaje, ya que estos orientan a los docentes sobre dónde va a centrar la observación y lo que se va a ir registrando en función de lo que va logrando el estudiante.
- *¿Para qué se evalúa?* Se evalúa para aprender, es decir averiguar sobre cómo mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Si partimos de la información que hemos obtenido en el proceso de la evaluación, se va a realizar la retroalimentación a los estudiantes, para brindar posibilidades, y alternativas para mejorar su aprendizaje.
- *¿Quiénes evalúan?* El que planifica y dirige en el proceso de evaluación es el docente y lo hace en diferentes contextos, objetivos y metas asegurando que se puedan lograr los aprendizajes esperados por los estudiantes.
- *¿Cuándo se evalúa?* En tres momentos: cuando se realiza el diseño al inicio, en todo el proceso generando evaluaciones formativas y finalmente con la evaluación sumativa donde se reflexiona sobre lo obtenido.
- *¿Cómo se evalúa?* De forma sistemática y ordenada, empleando diferentes instrumentos y técnicas para recoger la información, según indicadores precisos que nos permitan analizar la información obtenida.

2.2.3 Características de la evaluación formativa:

Dure et al. (2005) menciona sobre las características de la evaluación formativa:

- Es continua, cualitativa e individual.
- Intenta recoger la información posible sobre los resultados para realizar los ajustes necesarios.
- Identifica los elementos susceptibles de evaluación, como son: los objetivos, los contenidos, las estrategias metodológicas, los materiales y recursos didácticos que se utilizan.
- Es pedagógico, proporcionando información constante para poder mejorar los procesos y los resultados del aprendizaje.
- Es contextualizada, tomando como referente el entorno sociocultural, el centro y las características del alumnado.
- Los resultados que proyecta nos brindan evidencia que se requiere para sacar conclusiones sobre el progreso estudiantil y nos lleva a una continua revisión y adecuación de nuestras actividades escolares. (p.4)

Para Rosales (1998) la evaluación formativa presenta las siguientes características:

- Se aplica durante todo el proceso educativo
- Tiene como finalidad lograr la perfección del proceso educativo
- Busca descubrir en cada habilidad de aprendizaje lo que aprovecha el estudiante y los errores que pueden darse en el proceso
- Se da de forma constante para conocer como el estuante está aprendiendo

2.2.4 Propósitos de la evaluación formativa

Dure et al. (2005) indican que el propósito de la evaluación formativa contribuir a la mejora del aprendizaje, regular los procesos de enseñanza y aprendizaje, para adoptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades, planificaciones) en función de las necesidades de los alumnos.

Por su parte, el Ministerio de Educación (2016, p. 178) en el Currículo Nacional de Educación Básica nos indica que los principales propósitos de la evaluación formativa son:

A nivel de estudiante:

- Lograr que los estudiantes sean más autónomos en su aprendizaje al tomar conciencia de sus dificultades, necesidades y fortalezas.
- Aumentar la confianza para asumir desafíos, errores, comunicar lo que hacen, lo que saben y lo que no.

A nivel de docente:

- Atender la diversidad de necesidades de aprendizaje de los estudiantes brindando oportunidades diferenciadas en función de los niveles alcanzados por cada uno, a fin de acortar brechas y evitar el rezago, la deserción o la exclusión.
- Retroalimentar permanentemente la enseñanza en función de las diferentes necesidades de los estudiantes. Esto supone modificar las prácticas de enseñanza para hacerlas más efectivas y eficientes, usar una amplia variedad de métodos y formas de enseñar con miras al desarrollo y logro de las competencias.

2.2.5 Evaluación formativa y su relación con otros tipos de evaluación

Si bien la **Tabla 1** muestra distintos tipos de evaluación, según variados criterios de evaluación, dichos tipos no son excluyentes en todos los casos. Por ejemplo, la evaluación formativa y sumativa no son opuestas, no se contradicen, son parte de un sistema en el que ambas tienen una finalidad formativa. Es decir, cuando se concluye una determinada unidad de formación o lo que conocemos como año escolar, todos los datos recopilados durante esta se convierten en una información de vital relevancia en la toma de decisiones posteriores, en la siguiente unidad o año escolar. Dado que el proceso escolar se extiende por doce años, en realidad, lo que se considera como el final es solo una

transición de un momento a otro. Por lo tanto, dado que la información que arroja la evaluación sumativa se puede utilizar en el próximo ciclo del sistema educativo, tanto la evaluación formativa como la sumativa, han de implementarse con un propósito colaborativo (Carrió-Pastor, 2021).

La evaluación formativa puede adoptar un carácter transversal pues, valora los procesos, y otros elementos del proceso evaluador. Así, por ejemplo, la evaluación inicial se realiza al inicio del proceso de evaluación, brindando los conocimientos previos para adecuar la enseñanza al estudiante. La evaluación procesual, valora continuamente el aprendizaje de los estudiantes y la metodología de enseñanza del docente mediante la recolección de información y análisis de estos para tomar decisiones oportunas, este tipo de evaluación es netamente formativa. La evaluación final, también tiene la evaluación formativa y sumativa ya que ayuda a adecuar la enseñanza y a retroalimentar a los estudiantes. Esta evaluación no es necesariamente un examen puede ser un análisis de reflexión sobre la información obtenida que nos lleva a una valoración final.

También, resulta transversal la evaluación formativa a la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación; del mismo modo que a la evaluación criterial o la idiográfica, siempre que se apliquen para perfeccionar o para seleccionar, al principio, durante o al final de un proceso e incorporando a ellas autoevaluaciones o coevaluaciones del propio

2.2.6 El rol del docente en la evaluación formativa de los aprendizajes

Cotrado y Barriga (2020) sostienen que, teniendo en cuenta los propósitos de la evaluación formativa, el docente debe ser “orientador y facilitador en la construcción y reconstrucción de los aprendizajes, durante el proceso educativo y no limitarse únicamente a explicar y medir conocimientos poco significativos” (p.20). Es decir que la evaluación formativa permita reorientar y adecuar la metodología de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta las características de los estudiantes. Esta evaluación le permite conocer al docente lo conveniente que han sido la metodología de enseñanza que usó, ello permite realimentar lo realizado y cambiar los procedimientos que aplicó, con el fin de mejorar los aprendizajes.

El docente tiene que comunicar los resultados obtenidos para que los estudiantes se motiven y progresen en su autoaprendizaje.

En coherencia con la evaluación formativa, el docente puede plantearse las siguientes preguntas (Cotrado y Barriga, 2020, p. 21):

¿La metodología de enseñanza empleada es congruente con las necesidades educativas identificadas en los estudiantes?

¿Las actividades de mediación permiten el desarrollo de las habilidades, destrezas o competencias formuladas?

¿Las estrategias, técnicas o acciones implementadas permiten superar las dificultades que presentan los estudiantes?

¿Las acciones implementadas para dar acompañamiento a los estudiantes con el propósito de que superen sus debilidades son efectivas?

¿Los indicadores y criterios formulados y consignados en los instrumentos para la evaluación de los aprendizajes son congruentes con los objetivos, contenidos curriculares o competencias propuestas?

¿Se brinda información a los estudiantes con respeto a los indicadores y criterios con que serán evaluados?

2.3 La retroalimentación

2.3.1 Definición de retroalimentación

Cuando la evaluación formativa tiene como meta mejorar los métodos de enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes, toma sentido la retroalimentación. Para definir la retroalimentación haremos una corta mención su origen. La retroalimentación se inicia en el campo de la ingeniería de sistemas. Hace referencia “a aquella información que tiene algún impacto, que genera un cambio sobre un sistema determinado” o alude a un proceso de regulación de los sistemas (Anijovich, 2021, p.24).

Anijovich y Gonzales (2021, p.24) “la retroalimentación es propia de un sistema que tiene una finalidad y busca autorregularse para lograrla. Por lo tanto, caracterizamos la retroalimentación en el marco de la evaluación formativa como un proceso de diálogos, intercambios, demostraciones y formulación de preguntas, cuyo objetivo es ayudar al alumno” la retroalimentación le ayuda al estudiante, mediante las preguntas a comprender y autorregular la forma de aprender, valorar sus resultados y proceso. Así pues, la retroalimentación cobra sentido en el enfoque que considera que la evaluación, además de certificar o acreditar los aprendizajes, contribuye a mejorar los aprendizajes de los estudiantes y de los docentes.

En el Currículo Nacional de Educación Básica (2016) indica que la retroalimentación: “consiste en devolver al estudiante información que describa sus logros o progresos en relación con los niveles esperados para cada competencia” (p. 104). La información que obtenemos es crucial para que el estudiante compare lo que hizo con lo que debió hacer. Para ello se debe basar e los criterios compartidos de forma clara y precisos. De hecho, en la Resolución Viceministerial (RVM N°183-2020 MINEDU) se indica que “La retroalimentación es el centro de la evaluación formativa e involucra activamente a los estudiantes y fomenta su autonomía de forma progresiva. La retroalimentación se enfoca en reconocer y reflexionar sobre el progreso de los estudiantes en el aprendizaje a partir de propósitos planteados y criterios de evaluación. Por ello, un aspecto crucial es determinar las necesidades formativas de los estudiantes, es decir, cuánto han avanzado respecto a su desempeño anterior, dónde se encuentran con respecto a las expectativas que se tiene de ellos, cuáles son los aspectos que deben mejorar para alcanzarlas y cómo hacer para lograrlo” (p. 05).

Según Alvarado (2014) para que una retroalimentación esté completa debe incluir tres

conceptos:

“Feed – Up” que se refiere a qué dirección está tomando el alumno, si se está dando cuenta hacia dónde va, es básicamente no perder de vista el objetivo de la actividad que se está revisando y hacer referencia, en síntesis, de la actividad previa para ligar el conocimiento previo con el actual; el “Feed – Forward” que esencialmente y en retroalimentación enviada por su profesor, debe contestar al alumno las interrogantes sobre ¿qué sigue ahora? ¿cómo puede mejorar para la siguiente actividad? Y el “Feed – Back” que le ayuda al alumno a darse cuenta cómo se está desempeñando. (p. 61)

Para que la retroalimentación sea parte de la evaluación, todos los involucrados en el proceso educativo o formativo deben tener claridad en los aprendizajes propuestos antes de iniciarlo. Por lo tanto, la retroalimentación involucra proporcionar al estudiante toda información que logre describir tanto su logro como su progreso en cuanto al nivel que se espera que alcance en cada competencia. Así, el estudiante puede generar las evidencias de ese aprendizaje para presentarlas en entregas progresivas, en un proceso de comunicación adecuado, que va más allá de la simple transmisión de información. Para una retroalimentación eficaz, ha de tomarse en cuenta: el papel del tutor, la participación y construcción activa del estudiante y la interacción tutor-estudiante (Tanner y Graesser, 2006).

2.3.2 El papel de la retroalimentación y sus aportes en la evaluación formativa

Según Flores et al. (2021), el estudiante es orientado por el aprendizaje para experimentar con su contexto y conocerlo. Por ello se tiene la necesidad de motivarlo y se puede tener la idea errónea de hacerlo a base de premios y recompensas esto era parte de una educación tradicional. El docente debe centrar la retroalimentación en lo que se hace, en su esfuerzo para alentar a los estudiantes a mejorar.

Por ello el valor que se le da a la retroalimentación en la evaluación es que el docente puede orientar a los estudiantes a que logren sus aprendizajes de forma autónoma. Si la evaluación no se retroalimenta solo es una nota, el estudiante no va a entregar información con sus mejoras y esto no les va a permitir entender el vacío entre lo que desea lograr y su desempeño. Por ello es importante recomendar una retroalimentación efectiva.

Flores et al. (2021) sostienen que la retroalimentación tiene tres aportaciones en que ayudan al docente en la enseñanza – aprendizaje:

1. Comprender modos de aprender y valorar logros: Esto ocurre cuando se reflexiona sobre cómo el estudiante está aprendiendo y lo que va logrando con sus aprendizajes.
2. Autorregular su aprendizaje: El estudiante modifica su entorno de aprendizaje que implique autorregularlo a través de la retroalimentación.

3. Contribuye a la construcción de la autonomía: Esto ocurre cuando se orienta al hacer una reflexión explícita sobre cómo está aprendiendo, las dificultades que pueda tener para lograr aprender, el ritmo al cual aprende y estilo de aprendizaje.

2.3.3 Tipos de retroalimentación

Como menciona Flores et al. (2021) la retroalimentación se clasifica de acuerdo con la evaluación de desempeño del docente en:

- **Por descubrimiento o reflexión.** Es guiar al estudiante a que descubra cómo va a manejar su desempeño. También es fomentar la reflexión con su razonamiento con el objetivo de reconocer sus errores. En la retroalimentación por descubrimiento o reflexión los errores que comenten los estudiantes es una oportunidad para aprender. Así pues, este tipo de retroalimentación ayuda a que el estudiante sea autónomo ya que sería el protagonista en identificar su error y en proponer soluciones que lo lleven a lograr su aprendizaje.
- **Descriptiva.** Se basa en brindar información de forma oportuna a los estudiantes para que mejoren su trabajo. Esta manera de retroalimentar se valora porque tiene un efecto rápido, pero no hay una aportación para que el estudiante sea autónomo de su aprendizaje, es decir se vuelve dependiente.
- **Elemental.** Consiste en señalar si el procedimiento que realiza el estudiante es correcto o incorrecto y si se requiere, dar la respuesta que corresponda. Este tipo de retroalimentación no brinda oportunidades que le permitan saber si lo que está trabajando el estudiante es adecuado o no, tampoco propicia la búsqueda de estrategias que lo ayuden a resolver conflictos. Esto genera en el estudiante dependencia, negándosele la oportunidad de realizar aportaciones que lo conviertan en un estudiante autónomo.
- **Incorrecta.** Ocurre porque el docente retroalimenta de forma errónea al estudiante debido a que el docente no tiene seguridad, formación o no conoce lo suficiente sobre un conocimiento. Ocasiona con ello confusiones en el estudiante ya que se le indica que algo está bien cuando en realidad está en un error o de forma viceversa.

2.3.4 Modos de retroalimentación

Para organizar las diferentes estrategias de retroalimentación, se ha tomado como referencia las propuestas de Daniel Wilson y Rebeca Anijovich, quienes combinan los diferentes componentes de la retroalimentación y los utilizan como referentes tanto para planear como para reflexionar acerca de las valoraciones que se realizan respecto a los desempeños y producciones de los estudiantes.

2.3.4.1 Modo de retroalimentación según Daniel Wilson Flores et al. (2021) nos hablan acerca de Daniel Wilson y la escalera de la retroalimentación (Figura 1).

Figura 1

Escalera de la retroalimentación



Nota. Flores et al. (2021) lo toma de Wilson, D (2002).

- 1) En el paso uno, se refiere al proceso de realizar preguntas para asegurarse de que los temas o acciones a realizar en las tareas fueron comprendidos, y dejar claro los que no, antes de dar la retroalimentación. Algunas preguntas o frases orientadoras del docente serían: ¿Me puedes repetir más despacio el ejemplo sobre...?, Estoy en lo correcto, tu idea trataba acerca de..., ¿cómo encontraste la solución? ¿Qué hiciste? ¿Cómo llegaste a lograrlo?, ¿Tuviste alguna dificultad? ¿Qué hiciste para superarlas? Explícame, ¿qué aprendiste al desarrollar la tarea?
- 2) El segundo peldaño implica valorar de manera constructivamente lo que se logró hacer bien, lo correcto, haciendo énfasis en las fortalezas y aspectos creativos e interesantes. Si se evalúa teniendo en cuenta todas estas consideraciones, definitivamente se contará con un clima positivo, respeto y trabajo en equipo. Algunas frases de valoración serían: ¡Qué bien lo hiciste! ¡Me he dado cuenta de tus ganas de investigar y eso será de gran beneficio en...!, ¡Excelente hipótesis! Fundamentaste muy bien. ¡Muy buena la descripción que realizaste de tu cuento! Los adjetivos, precisos. Tu narración es una creación auténtica.
- 3) El tercer peldaño se relaciona con las inquietudes acerca del trabajo que se está valorando. No son críticas agresivas sino interrogantes que le permitan soluciones y diferentes opciones para ir avanzando. Preguntas como ¿Qué podrías mejorar?, ¿Si usas otro procedimiento la respuesta hubiese cambiado?, ¿Qué ideas tienes para completar la tarea?, Si tuvieras que hacer la misma tarea, ¿qué harías de diferente?
- 4) El cuarto y último peldaño en esta escalera, trata de que el docente brinde indicaciones que puedan ser utilizadas para alcanzar el nivel de desarrollo potencial. Algunas frases orientadoras

podrían ser: Has mejorado mucho, pero ahora vas a..., Te quedó muy bien, solo faltaría mejorar en..., Has avanzado, pero te voy a dar una recomendación..., La próxima semana necesito que pienses en..., Te felicito, cada vez estás haciendo un mejor trabajo.

2.3.4.2 Modo de retroalimentación según Rebeca Anijovich. Flores et al. (2021) proponen distintos modos de retroalimentar a los estudiantes:

- *Ofrecer preguntas:* se busca desarrollar en el estudiante habilidades metacognitivas donde reflexione sobre cómo aprende, sobre cuáles son sus fortalezas y debilidades que presentan al aprender. Por ejemplo, preguntas como: *¿Qué te resultó más difícil de resolver en esta tarea?, ¿Qué harías de diferente, si empezaras de nuevo con la solución de este ejercicio?*
- *Detallar el trabajo del estudiante:* Devolver lo que el estudiante realizó, indicándole, por ejemplo: *resolviste muy bien el problema, podrías explicarme cómo lo hiciste.*
- *Valorar los logros y avances:* Se debe identificar los avances para que el estudiante observe cómo lo está logrando. Por ejemplo, que el estudiante llegue a señalar: *He resuelto el problema solo, guiándome de las metas de aprendizaje.*
- *Ofrecer sugerencias a los estudiantes:* Se basa en reducir la brecha entre el estado inicial y los objetivos de aprendizaje.
- *Ofrecer andamiaje:* el docente le ofrece orientación y apoyo al estudiante para lograr los propósitos de aprendizaje. Por ejemplo, haciéndole cuestionamientos como: *Si encontraste la relación entre el volumen del cono y cilindro ¿Usaste tus palabras para explicar el procedimiento y resolverlo?*

2.3.5 Propósitos, beneficios y efectividad de la retroalimentación en la evaluación formativa

Los propósitos, beneficios y efectividad de la retroalimentación serán evidentes, siempre y cuando se conviertan en hechos cotidianos y bilaterales (que involucre activamente a los docentes y estudiantes).

Cuando los profesores realizan la retroalimentación hay un impacto en el desarrollo de aprendizaje, motivación, autoestima y en las futuras acciones de los estudiantes. Es decir la retroalimentación tiene como propósito valorar el esfuerzo y desempeño de los estudiantes debido a que contribuye en elevar el nivel de comprometerse con los resultados del aprendizaje y la parte emocional; además, amplía la capacidad de logro y la autoconfianza. Este es un beneficio que se genera cuando se desarrolla de forma adecuada la retroalimentación. También, la retroalimentación permite que, a partir de la comprensión de su propio aprendizaje, el estudiante pueda gestionarlo y tome conciencia de sus errores y aciertos (Vásquez, 2020). Según lo anterior, Anijovich y Gonzales (2021, p.25) al revisar el trabajo de Sadler (1989), señalan tres condiciones para que la retroalimentación sea efectiva:

- 1) Conocer las expectativas de logro
- 2) Desarrollar habilidades que permitan realizar comparaciones considerando como base múltiples criterios.
- 3) Comprender el significado y el diseño de estrategias para disminuir las distancias entre las producciones, los desempeños y las expectativas de logro.

El compromiso con una retroalimentación efectiva que promueva el aprendizaje profundo debe partir de una planificación cuidadosa que desde los objetivos deja ver los alcances que tendrá un proyecto específico, para que, en un proceso dialógico y reflexivo, docente y estudiantes logren lo propuesto. Una planificación adecuada permite tener claro en qué puntos es más necesaria la forma en qué se hará la retroalimentación. Al respecto, en el Currículo Nacional de Educación Básica se señala que:

una retroalimentación es eficaz cuando el docente observa el trabajo del estudiante, identifica sus errores recurrentes y los aspectos que más atención requieren. Es necesario concentrarse en preguntas como ¿Cuál es el error principal? ¿Por qué se puede cometer ese error? ¿Qué necesita saber para no volver a cometer ese error? ¿Cómo puedo guiar al estudiante para que evite el error en un futuro? ¿Cómo pueden aprender los estudiantes de este error? ((Ministerio de Educación, 2016, p. 104)

Considerando lo anterior, cualquier forma de aplicar retroalimentación ya sea escrita u oral, debe ser serena, y darse en el momento oportuno, con comentarios claros y sugerencias que le permitan al estudiante comprender el error y saber cómo superarlo.

2.3.6 Retroalimentación en la Educación Básica peruana

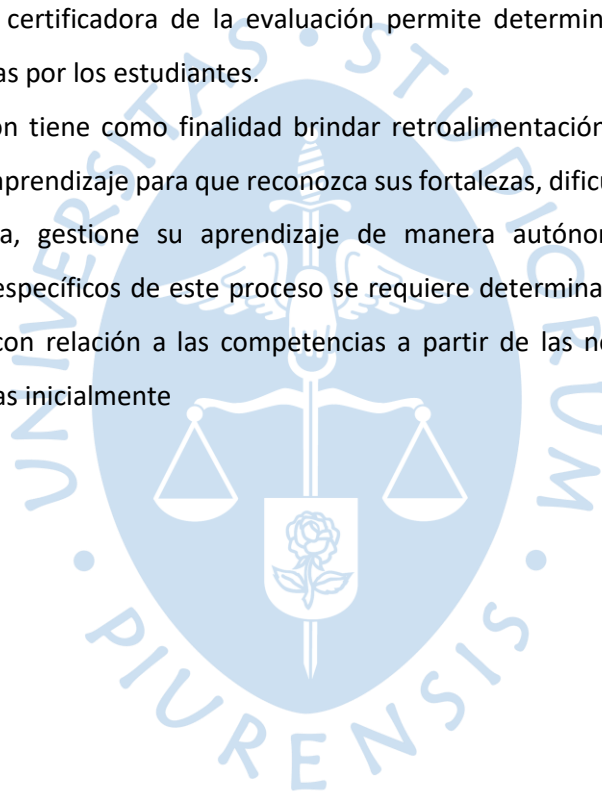
El COVID-19, generó una emergencia sanitaria durante el año 2020 por ello el Ministerio de Educación estableció unas las disposiciones para una evaluación por competencias, desde un propósito formativo y considerando la realización de la correspondiente retroalimentación (RVM 00094-2020). Así pues, se indica que la retroalimentación que el docente brinde al estudiante sea oportuna y adecuada, para garantizar que siga aprendiendo. En ese sentido, se propone la rúbrica como un instrumento de evaluación formativa por competencias, pues permite retroalimentar y determinar un nivel de logro de aprendizajes.

El Ministerio de Educación (2016) indica que la retroalimentación les permite a los profesores atender a los estudiantes en el proceso que realiza los avances y las dificultades que se le puedan presentar al estudiante. Con esta información que logra obtener el estudiante puede reajustar sus estrategias, determinar las necesidades de los estudiantes e implementar nuevas estrategias. Los docentes pueden desarrollar la retroalimentación de manera formal o informal, oral o escrita, individual o grupal y aplicando diferentes estrategias.

(RVM 00094-2020) señala las disposiciones generales “Orientaciones para la evaluación

formativa de las competencias en el aula” (p.9):

- 1) El centro de la evaluación son los estudiantes, esto lo apoya a mejorar su autoestima y lo motiva a seguir aprendiendo.
- 2) El objetivo de la evaluación es desarrollar los aprendizajes del perfil de egreso de la EBR.
- 3) Durante el periodo lectivo se debe abordar las competencias dispuestas para ese grado.
- 4) Durante la evaluación se recopila y analiza información para valorar el aprendizaje sobre el desarrollo de las competencias, en base a ello se tomará decisiones.
- 5) Para evaluar competencias se va a utilizar el enfoque formativo
- 6) La evaluación con finalidad formativa el estudiante debe reflexionar sobre su proceso con ayuda de la retroalimentación.
- 7) La finalidad certificadora de la evaluación permite determinar el nivel logrado en las competencias por los estudiantes.
- 8) La evaluación tiene como finalidad brindar retroalimentación al estudiante durante su proceso de aprendizaje para que reconozca sus fortalezas, dificultades y necesidades y, en consecuencia, gestione su aprendizaje de manera autónoma. También en algunos momentos específicos de este proceso se requiere determinar el nivel de avance de un estudiante con relación a las competencias a partir de las necesidades de aprendizaje determinadas inicialmente



Capítulo 3. Aspectos metodológicos

3.1 Características de la investigación

Se presenta una investigación básica descriptiva (Ñaupas et al., 2013) de tipo bibliográfica en la que se recopila trabajos previos relativos a la evaluación formativa, con el propósito de identificar las bases teóricas que emplean, los elementos que intervienen en el proceso de evaluación o las fases que se suceden cuando se desarrollan las prácticas evaluativas. Esta investigación genera un conocimiento base que posibilita sistematizar las consideraciones tomadas en torno a la evaluación formativa y hacer una valoración de estas, según el sustento teórico de referencia y el planteamiento metodológico desarrollado para su estudio.

Este estudio adopta un enfoque cualitativo no interactivo, cuyo diseño es el análisis de conceptos (McMillan y Schumacher, 2005). En este sentido, luego de seleccionar los trabajos a analizar, se extrae información de ellos en una matriz analítica (Gómez et al., 2015), respecto de las categorías: concepto de evaluación formativa, elementos de la evaluación formativa, propósitos de la evaluación formativa, prácticas docentes de evaluación, concepto de retroalimentación y el papel atribuido a esta. Una vez identificados estos datos, se hace una interpretación sobre ellos, para el logro de los objetivos de investigación formulados.

3.2 Determinación de los documentos a analizar

La búsqueda de documentos se realizó hasta el 16 de septiembre del 2023, con 4 combinaciones de términos: 1) evaluación formativa, secundaria; 2) evaluación formativa en matemática, secundaria; 3) prácticas de evaluación formativa, matemática, secundaria; y 4) retroalimentación, matemática, secundaria. Todas las búsquedas se restringieron a trabajos de investigación nacionales de los 11 últimos años (2012-2023), centrados en el objeto de estudio: las prácticas docentes de evaluación formativa, con énfasis en el área de matemática. No obstante, se decidió empezar con una búsqueda general empujando los términos “evaluación formativa” y “secundaria”. El buscador empleado es el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI)¹ que es la plataforma que contiene las tesis presentadas en las universidades licenciadas de Perú. No obstante, también permite el acceso a documentos de otros países y de otras plataformas.

En la primera búsqueda se obtuvieron 201 resultados (**Figura 2**). La primera selección de tesis se tomó en cuenta: el título, el nivel, las palabras claves y se leyó el resumen, las preguntas de investigación y los objetivos planteados en cada trabajo.

¹ <https://renati.sunedu.gob.pe/>

Figura 2

Resultados de búsqueda con los términos “evaluación formativa, secundaria”

Búsqueda avanzada

Buscar en
1. Repositorios nacionales

Los términos
Evaluación formativa, secundaria

Búsqueda avanzada

Añadir filtros:
Usa los filtros para afinar la búsqueda.

Título Igual a +

Resultados por página 10 | Ordenar por Relevancia | En orden Descendente | Autor/registro Todo

Actualizar Exportar metadatos

Resultados 1-10 de 201.

Nota. Imagen tomada del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) <https://renati.sunedu.gob.pe/>

A partir del análisis de los elementos preliminares ya mencionados en el párrafo anterior, se seleccionaron 41 tesis. Los 160 trabajos no elegidos se descartaron por abordar otros niveles o porque su acceso era restringido. Esta primera búsqueda tuvo como propósito, explorar la cantidad de trabajos sobre evaluación formativa reportados. A partir de estos hallazgos, se realizó una segunda búsqueda empleando los términos: *evaluación formativa en matemática, y secundaria*; obteniéndose 33 resultados (**Figura 3**).

Figura 3

Resultados de búsqueda con los términos “evaluación formativa, matemática, secundaria”

Búsqueda avanzada

Buscar en
1. Repositorios nacionales

Los términos
Evaluación formativa en matemática, secundaria

Búsqueda avanzada

Añadir filtros:
Usa los filtros para afinar la búsqueda.

Título Igual a +

Resultados por página 10 | Ordenar por Relevancia | En orden Descendente | Autor/registro Todo

Actualizar Exportar metadatos

Resultados 1-10 de 33.

Nota. Imagen tomada del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) <https://renati.sunedu.gob.pe/>

De las 33 tesis encontradas se revisó los elementos establecidos para la búsqueda anterior: título, palabras claves, resumen, problemas y objetivos de investigación. A partir de esto, se seleccionaron solo 3 trabajos nuevos y 6 se encontraron con la anterior búsqueda. Los 24 trabajos no elegidos se descartaron por abordar áreas distintas a la de matemática, estar dirigidos a otro nivel o tener acceso restringido.

Con la tercera combinación de términos de búsqueda: *Prácticas de evaluación formativa, matemática y secundaria*; se obtuvo 64 resultados (**Figura 4**).

Figura 4

Resultados de búsqueda con los términos “prácticas de evaluación formativa, matemática, secundaria”

Búsqueda avanzada

The screenshot shows an advanced search interface with the following elements:

- Buscar en:** A dropdown menu with the selected option "1. Repositorios nacionales".
- Los términos:** A text input field containing "Practicas de evaluación formativa, secundaria".
- Búsqueda avanzada:** A blue button with a magnifying glass icon and the text "Búsqueda avanzada".
- Añadir filtros:** A section with the text "Usa los filtros para afinar la búsqueda." and a filter selection area containing "Título", "Igual a", an empty input field, and a "+" button.
- Resultados por página:** A dropdown menu set to "10".
- Ordenar por:** A dropdown menu set to "Relevancia".
- En orden:** A dropdown menu set to "Descendente".
- Autor/registro:** A dropdown menu set to "Todo".
- Buttons:** "Actualizar" and "Exportar metadatos".
- Footer:** A blue bar indicating "Resultados 1-10 de 64."

Nota. Imagen tomada del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) <https://renati.sunedu.gob.pe/>

De los 64 documentos encontrados se analizaron los aspectos indicados en los casos antes descritos, seleccionándose solo 3 trabajos ya que 1 coincidía con la segunda búsqueda. Los 60 trabajos no elegidos se descartaron por abordar otras áreas curriculares, por estar dirigidos a otro nivel o por encontrarse con acceso restringido.

Con la cuarta combinación de términos de búsqueda: *Retroalimentación matemática y secundaria*; se obtuvo 28 resultados (**Figura 5**).

Figura 5

Resultados de búsqueda con los términos “retroalimentación matemática, secundaria”

Búsqueda avanzada

Resultados 1-10 de 28.

Nota. Imagen tomada del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) <https://renati.sunedu.gob.pe/>

De los 28 trabajos encontrados, solo se seleccionaron 7, ya que 1 coincidía con la primera búsqueda. Los 20 trabajos no elegidos se descartaron porque mencionan otras áreas, están dirigidos a otro nivel, algunos trabajos tienen bloqueada su dirección electrónica.

La síntesis de los resultados obtenidos en cada búsqueda, según la combinación de términos antes descrita, se muestra en la **Tabla 3**

Tabla 3

Resultados de la búsqueda de documentos a analizar, según las palabras claves empleadas

Término de búsqueda	Resultados	Trabajos seleccionados
“Evaluación formativa” secundaria	201	34
“evaluación formativa” “matemática” secundaria	33	8
“Prácticas de evaluación formativa” “matemática” secundaria	64	4
“Retroalimentación” “matemática” secundaria	28	8
Total	326	54

Nota. Elaboración propia.

De los 54 trabajos elegidos, se realizó una segunda selección descartando a 14, ya que no presentaban suficiente información o el acceso estaba restringido a 9 o 10 páginas. También, se descartaron 12 tesis cuyo marco teórico no brindaba información suficiente sobre los términos de búsqueda. Así, se seleccionaron 28 trabajos, que se indican a continuación tomando en cuenta los siguientes códigos: EFS (“Evaluación formativa” secundaria), EFMS (“evaluación formativa”

“matemática” secundaria), PEFMS (“Prácticas de evaluación formativa” “matemática” secundaria) RMS (“Retroalimentación” “matemática” secundaria) (Tabla 4).

Tabla 4

Listado de trabajos a analizar

Código	Título del trabajo	Nivel de la tesis	Autor	Año
EFS01	Evaluación formativa en estudiantes del segundo y tercer grado de secundaria de la I.E. Emblemática Mercedes Cabello, Rímac, 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/82941	Maestría	Joaquín Vásquez, Wilman Andrés	2022
EFS02	El nivel de conocimiento sobre evaluación formativa en la práctica de la labor docente de una Institución Educativa Secundaria de Trujillo, 2017 https://hdl.handle.net/20.500.12692/11767	Maestría	Milvian Sabrina, Rosales Asmat	2018
EF03	Acompañamiento pedagógico y evaluación formativa en docentes de educación secundaria de instituciones educativas de Manantay-Ucayali, 2020 https://hdl.handle.net/20.500.13032/20670	Maestría	Guido, Panduro Sandoval	2020
EFS04	Nivel de Aplicación de la Evaluación Formativa en Docentes de Secundaria – RED 8, Ate 2022 https://hdl.handle.net/20.500.12692/111796	Maestría	Gregorio Moisés, Lavado Antonio	2022
EFS05	Práctica docente y evaluación formativa en docentes de secundaria de tres instituciones educativas públicas, UGEL Canchis. Cusco, 2022 https://hdl.handle.net/20.500.12692/107539	Maestría	Ana María, Condori Jalixto	2023
EFS06	Evaluación formativa y logro de aprendizajes de los estudiantes del quinto de secundaria de la I.E. “San Jacinto”, Nepeña-2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/72001	Maestría	Karina Adelaida, Chávez Paz	2021
EFS07	Calidad educativa en la evaluación formativa del nivel secundaria en una institución educativa pública Cusco, 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/67451	Maestría	Luis Francisco Mejía Guadamur	2021
EFS08	Desempeño docente y evaluación formativa según los estudiantes del VII ciclo de una institución educativa http://hdl.handle.net/20.500.11955/992	Maestría	Nélida, Díaz Mego Milagros Ysabel, Pumapillo Rosas	2022
EFS09	Plan integral de empoderamiento docente para la gestión de la evaluación formativa, nivel secundario de una institución educativa de Chiclayo	Doctorado	Alvarino Barboza Acuña	2022

	https://hdl.handle.net/20.500.12692/99835			
EFS10	Plan de gestión curricular para la aplicación de evaluación formativa en una Institución Educativa de San Juan, Región Loreto https://hdl.handle.net/20.500.14231/2318	Segunda especialidad	Pedro Henry, Huayllahu a Pinchi	2018
EFS11	Modelo de gestión educativa para fortalecer la evaluación formativa en los docentes del nivel secundaria de la Institución Educativa Rosa Cardo de Guarderas, Mallares-Sullana 2020 https://hdl.handle.net/20.500.12692/70515	Doctor	Maritza gloria, Salazar Carrillo	2021
EFS12	Evaluación formativa y el aprendizaje por competencias en la Institución Educativa N° 16122 Pomahuaca, Jaén https://hdl.handle.net/20.500.12692/69929	Maestría	Lourdes Jackeline, Falla Vásquez	2021
EFS13	La evaluación formativa como herramienta de apoyo para la gestión pedagógicas en la institución educativa 80143 de Marcabal – 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/75036	Maestría	Alexandra Noemi, Olazábal Gamboa	2021
EFS14	Programa evaluación formativa para mejorar el desempeño docente en instituciones educativas de nivel secundaria del cercado urbano de Sullana, 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/77744	Doctora	Liliana del Socorro, Astudillo Flores	2022
EFS15	La evaluación formativa desde la práctica docente en la institución educativa Sor Querubina de San Pedro de Surquillo, 2018 https://hdl.handle.net/20.500.12692/36222	Doctora	María Zoila, Joya Rodríguez	2019
EFS16	Evaluación formativa durante las clases remotas por los docentes de la institución educativa, Santiago Apóstol, Bagua Grande https://hdl.handle.net/20.500.12692/78121	Maestría	Josué, Dávila coronel	2022
EFS17	Gestión de la evaluación y retroalimentación formativa a distancia en una Institución Secundaria de Cusco, Yanatile el 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/67302	Maestría	Robert Isidro, Calla Lozano	2021
EFS18	Evaluación formativa desde el enfoque por competencias en entornos virtuales en instituciones educativas del nivel secundaria https://hdl.handle.net/20.500.12692/100392	Doctor	Duslen Samuel, Fernández Leandro	2021
EFS19	Evaluación formativa y autorregulación en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022 https://hdl.handle.net/20.500.12692/102844	Maestría	Carolyn Cinthya, Palma Oliveros	2022
EFS20	Perspectiva docente sobre la evaluación formativa en la educación virtual. Institución Educativa N° 89008 Chimbote, 2020 https://hdl.handle.net/20.500.12692/72444	Doctor	Luis Alberto, Neciosup Mendoza	2021

EFMS21	Estrategia de evaluación formativa para los aprendizajes matemáticos de las estudiantes de secundaria de la I.E. N° 10110, Lambayeque https://hdl.handle.net/20.500.12802/11512	Maestría	Leonor Marilú, Torres Ylma	2023
EFMS22	Programa de evaluación formativa para potenciar las competencias matemáticas en estudiantes de una institución educativa pública, Cutervo – Cajamarca https://hdl.handle.net/20.500.12692/121980	Maestría	Juan Miguel, Vásquez Paredes	2023
EFMS23	Percepciones de docentes de secundaria de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales sobre la evaluación formativa en la enseñanza presencial y remota en el contexto COVID-19 en una institución parroquial del Callao http://hdl.handle.net/20.500.12404/25708	Maestría	Elsa, Castañeda Sánchez	2023
RMS24	La retroalimentación en la evaluación formativa en el área de matemática en educación secundaria, usando las TIC http://hdl.handle.net/20.500.12404/24117	Licenciado	José Luis, Herrera Vizcarra	2022
RMS25	La retroalimentación formativa y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de educación secundaria de una institución educativa - Lurín, 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/66361	Maestría	Rosa Marí, Arrese Rojas	2021
RMS26	La retroalimentación en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia https://hdl.handle.net/20.500.12692/68169	Doctora	Liliana Patricia, Rojas Gómez	2021
RMS27	La retroalimentación y su relación con la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de 1° de secundaria de la I.E. N° 14791 Cieneguillo Norte, Sullana, 2021 https://hdl.handle.net/20.500.13032/33402	Maestría	Liliam del Pilar, Sandoval Vidal de Feria	2022
RMS28	Estrategias de retroalimentación heurística y resolución de problemas de sistemas de ecuaciones lineales en estudiantes de educación secundaria, Pacasmayo - 2021 https://hdl.handle.net/20.500.12692/86133	Doctor	William Alberto, Mendo Ventura	2022

Nota. Elaboración propia.

3.3 Análisis de los documentos seleccionados

Para la determinación de las categorías de análisis se toma de referencia la finalidad de cada objetivo específico (**Tabla 5**). En algunos casos se define la categoría (p.ej. concepto de evaluación formativa) o se establecen subcategorías (p.ej. elementos de la evaluación formativa) con la finalidad

de tener claridad en los aspectos que se analizan. Dichas definiciones o subcategorías se extraen del marco teórico desarrollado, sobre todo de los documentos propuestos por el Ministerio de Educación.

Tabla 5

Determinación de las categorías de análisis

Finalidad de los objetivos específicos	Categorías de análisis	Subcategoría
Analizar el concepto, elementos y características de la evaluación formativa tomados como referencia	Concepto de evaluación formativa empleado	La evaluación es un proceso sistemático en el que se recoge y valora información relevante acerca del nivel de desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de contribuir oportunamente a mejorar su aprendizaje.
	Elementos de la evaluación formativa	¿Qué se evalúa? ¿Para qué se evalúa? ¿Quiénes evalúan? ¿Cuándo se evalúa? ¿Cómo se evalúa?
	Propósito de la evaluación formativa	1) Valorar el desempeño de los estudiantes. 2) Identificar el nivel actual de los estudiantes respecto a una determinada competencia. 3) Crear oportunidades para que los estudiantes demuestren su aprendizaje.
Recopilar las prácticas de evaluación formativa implementadas o propuestas	Prácticas docentes de evaluación	La práctica docente es equiparable a práctica pedagógica y se restringe a la actuación del profesor en el aula. En esta categoría, la práctica docente de evaluación corresponde a la actuación del profesor con el propósito de evaluar con carácter formativo.
Determinar el rol que se le atribuye a la retroalimentación en las prácticas de evaluación formativa recopiladas	Concepto de retroalimentación	Consiste en devolver al estudiante información que describa sus logros o progresos en relación con los niveles esperados para cada competencia.
	Papel atribuido a la retroalimentación	Orientar a los estudiantes a que logren sus aprendizajes de forma autónoma. Autorregular el aprendizaje

Nota. Elaboración propia.

Capítulo 4. Análisis de los datos y resultados de la investigación

En este capítulo se reportan los hallazgos en 28 documentos analizados, según las categorías establecidas en la **Tabla 5**. Tal como se indicó en la **Tabla 4** hay 20 documentos que corresponden a “Evaluación formativa” y “secundaria”. Referente a “Evaluación formativa” “matemática” y “secundaria” solo hay 3 trabajos; respecto a los términos “Prácticas de evaluación formativa”, “matemática” y “secundaria” no se encontraron trabajos de investigación para ser analizados. Del cuarto grupo, que corresponde a “Retroalimentación”, “matemática” y “secundaria”, se analizaron 5 trabajos de investigación. A continuación, se presentan los resultados por categoría.

4.1 Categoría 1. Concepto de evaluación formativa empleado

Sobre el concepto de evaluación formativa, de los 28 trabajos seleccionados se encontraron 19 tesis que hacen referencia a esta categoría (**Tabla 6**). De esta 13 coinciden en que la evaluación formativa *es un proceso sistemático en el cual se recoge y valora la información con el fin de mejorar su aprendizaje*. También, puede verse que la consideración de que la evaluación formativa ayuda a identificar el progreso de los estudiantes con el acompañamiento oportuno que se le brinda, y, además, que se evalúa las deficiencias ya que son estas las que van a hacer que se modifique la práctica educativa y que el docente se replantee las estrategias de enseñanza.

Tabla 6

Definiciones de evaluación formativa tomadas como referencia en los trabajos analizados

Documento analizado	Definición de Evaluación formativa (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS01	Es un procedimiento que emite información de manera continua y constante acerca del aprendizaje del educando ayudándolo a reconocer el progreso de sus capacidades y competencias. (Joaquín,2022, p. 8)	Moreno, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula. México: Trillas.
EFS02	Consiste en el acompañamiento oportuno que hace el profesor a la experiencia de aprendizaje del estudiante. (Rosales,2018, p. 37)	Ministerio de Educación. (2003). Informe de la nueva docencia en el Perú. Recuperado el 8 de abril del 2010.
EFS03	Es el proceso que evalúa el nivel de conocimiento, objetivos alcanzados, deficiencias, debilidades si existió alguna que permite tomar medidas más acordes para la capacitación cabal del estudiante. (Panduro,2020, p. 28)	Castillo, S. y Bolívar A. (2002). Compromisos de la evaluación educativa. Madrid: Pearson Educación, S.A.
EFS04	Es un proceso que recoge y valora la información proveniente de los estudiantes para monitorear el desarrollo de las competencias de los estudiantes; del mismo modo, remarca que es un proceso sistemático y permanente que conlleva a analizar la situación de los aprendizajes de cada estudiante, para luego en base a las evidencias retroalimentar	Ministerio de Educación. (2021). El valor de la evaluación formativa.

	y tomar decisiones oportunas. (Lavado,2022, p. 10)	
EFS05	Procedimiento sistemático, cuyo objetivo radica en obtener evidencia constante asociado al aprendizaje; es decir, que tal información que se reúne se utiliza para la identificación del rango actual de los escolares y también para que se adapte el proceso educativo para brindar soporte al logro de las metas referidas al aprendizaje que se desea alcanzar, en tal sentido, la evaluación formativa, destaca que los escolares se consideran participantes activos en el proceso educativo, y que comparten metas relacionadas al aprendizaje y llegan a comprender cómo va su progreso, cual es el paso que debe dar y como debe hacerlo. (Condori,2023, p. 18)	Moreno, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula. Editorial Casa abierta al Tiempo: Universidad Autónoma Metropolitana.
EFS06	Es el proceso continuo y permanente que le sirve al docente tener una idea del desenvolvimiento del estudiante en todo el proceso educativo para así tomar las decisiones más pertinentes de acuerdo a las necesidades de ellos y lograr el logro de los aprendizajes. (Chávez,2021, p. 8)	Brookhart, S. M. (2009). In This Issue. Challenge, 26(4), 2-3.
EFS07	Es un proceso que garantiza el fortalecimiento de competencias y la excelencia en los educandos. (Mejía,2021, p. 15)	Condemarín, M. y Medina, A. (2012). Evaluación de los aprendizajes, un medio mejorar las competencias lingüísticas y comunicativas. MINEDUC.
EFS08	Es aquella evaluación llevada a cabo durante el proceso de enseñanza con el fin de mejorar la enseñanza o aprendizaje. (Días y Pumapillo,2022, p. 73)	Shepard, L. (2006). La evaluación en el aula. Capítulo 17 de la obra Educational Measurement (4ª Ed.) Editado por Robert L. Brennan ACE/ Praeger Westport. 2006 pp. 623-646.
EFS09	Es un proceso que favorece tres aspectos: que el estudiante aprenda mejor, aproveche sus fortalezas y que el docente mejore su práctica docente. (Barboza,2022, p. 12)	López Pastor, V.M., Pérez Pueyo, A. (2017). Buenas prácticas docentes (U. de León (ed.); Primera).
EFS10	Todo proceso de constatación, valoración y toma de decisiones cuya finalidad es optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar, desde una perspectiva humanizadora y no como mero fin calificador. (Huayllahua, 2018, p. 24)	Pérez, A. Julián, J., y López, V. (2009). Evaluación formativa y compartida en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En López, V. M. (Coord.). Evaluación formativa y Compartida en Educación Superior (pp. 19-43). Madrid: Narcea.
EFS13	Aquel proceso desarrollado por profesores y estudiantes para conocer y atender al aprendizaje de los estudiantes y mejorar y aprender durante el aprendizaje. Además, define a la evaluación como	Cowie, B. y. (1999). Un modelo de evaluación formativa en la educación científica. Taylor & Francis Online, 101-116.

	las decisiones que se adoptan en el momento pertinente y oportuno para así poder mejorar el proceso de aprendizaje. (Olazábal, 2021, p. 10)	
EFS14	Es un proceso personalizado, dinámico y práctico que se utiliza en el ámbito educativo para saber cuáles son las necesidades prioritarias que deben abordarse en el trabajo cotidiano en el aula; así como también, es útil para guiar el proceso de enseñanza e inducir al profesor a corregir su práctica. (Astudillo, 2022, p. 8)	Cevallos Menéndez, I. Y., Cobeña Napa, M. A., Mendoza Moreira, M. L., & Vélez Zambrano, G. G. (2019). The importance of formative assessment in the learning teaching process. <i>International Journal of Social Sciences and Humanities</i> , 3(2), 238–249.
EFS16	Como un proceso cíclico donde los estudiantes van comprendiendo el avance de sus desempeños en relación con los propósitos deseados permitiendo sus aprendizajes. (Dávila, 2022, p. 8)	Rizo, F. M. (s. f.). La evaluación formativa del aprendizaje en el aula en la bibliografía en inglés y francés. <i>Revista mexicana de investigación educativa</i> . Vol. 17, núm. 54, julio-septiembre, 2012, pp. 849-875
EFS17	Procedimiento en donde se recoge datos necesarios con la finalidad de analizar y reformular el hecho de enseñar y aprender en función de lo que requieren los educandos y sus anhelos en torno a sus logros a alcanzar. (Calla, 2021, p. 40)	Black, P., William, D. (1998). <i>Inside the black box: raising through classroom assessment</i> . Bloomington
EFS19	Es un proceso estable y sistemático, que va recopilando y procesando la información, siendo esta utilizada por el docente en sus próximos procesos de enseñanza aprendizaje mejorando el desempeño del estudiante. (Palma, 2022, p. 5)	Black, P., William, D. (1998). <i>Inside the black box: raising through classroom assessment</i> . Bloomington
EFS20	Es un proceso en el que la información del conocimiento del estudiante se recopila, interpreta y utiliza para modificar la práctica. (Neciosup, 2021, p. 7)	Dalby, D., & Swan, M. (2019). Using digital technology to enhance formative assessment in mathematics classrooms. <i>British Journal of Educational Technology</i> , 50(2), 832–845.
EFMS22	Es el proceso personalizado, activo, dinámico y con fin práctico que utiliza en el ámbito educativo para saber las necesidades primarias para el trabajo cotidiano en aula; así, es útil guiar el proceso de enseñanza e inculcar al docente corregirse en su práctica pedagógica. (Vásquez, 2023, p. 9)	Jiménez Ruiz, B. E. (2022). Estrategias e instrumentos de evaluación formativa en el nivel preescolar
EFMS23	Es entendida como el proceso de constatación, estimación y toma de decisiones con el fin de optimizar el proceso educativo con perspectiva humanizadora. (Castañeda, 2023, p. 1818)	Pérez, A., Julián, J. A., y López, V. M. (2009). Evaluación formativa y compartida en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En V. M. López (Coord.). <i>Evaluación formativa y Compartida en Educación Superior</i> , 19-43. Narcea.
EFMS24	Es el proceso de evaluación que mejora tanto la metodología del maestro como el entendimiento	Gallardo, K., Rendón, G., Eugenia, M., Contreras, B.,

de los estudiantes, ya que los educadores pueden replantear sus estrategias de enseñanza y los estudiantes tienen la posibilidad de identificar los aspectos que requieren mejorar para alcanzar el aprendizaje esperado. (Herrera, 2022, p. 10). (Herrera, 2022, p. 10)

García, E., Hernández, L. y Ocaña, L. (2012). Toma de decisiones para la evaluación formativa: el proceso de planeación y determinación de sus mecanismos. *Sinéctica*, 39, 33-52.

Nota. Elaboración propia.

4.2 Categoría 2. Elementos de la evaluación formativa

Con respecto a los elementos de la evaluación formativa, de los 28 trabajos seleccionados para analizar solo se encuentra a cuatro que se refieren a esta categoría (**Tabla 7**). Así, se puede indicar que un trabajo EFS02 coincide con las cinco preguntas ¿qué se evalúa? ¿para que se evalúa? ¿quiénes evalúan? ¿cuándo se evalúa? ¿cómo se evalúa? No obstante, agrega las siguientes: ¿cómo se emiten juicios?, ¿cómo se distribuyen las responsabilidades de la evaluación?, ¿qué se hace con los resultados de la evaluación?

En otros trabajos como EFS08, EFS20 y EFMS21, denominan a los elementos de evaluación, ejes centrales de la evaluación formativa y son: conocer la meta que se desea alcanzar la retroalimentación, analizar evidencias, auto y coevaluación, conocer el estado en que se encuentra el estudiante, las necesidades de los estudiantes y brindar orientaciones para lograr el aprendizaje esperado.

Tabla 7

Elementos de la evaluación formativa identificados en los trabajos analizados

Documento analizado	Elementos de la evaluación formativa (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS02	La evaluación concebida en la perspectiva formativa debería tomar en cuenta un conjunto de elementos al momento de diseñarla, desarrollarla y reflexionarla dentro del proceso, donde debe responderse a las siguientes interrogantes: ¿Qué se evalúa?, ¿para qué se evalúa?, ¿quiénes evalúan?, ¿cuándo se evalúa?, ¿cómo se evalúa?, ¿cómo se emiten juicios?, ¿cómo se distribuyen las responsabilidades de la evaluación?, ¿qué se hace con los resultados de la evaluación? (Rosales, 2018, p. 41)	Secretaría de Educación Pública. (2011). <i>Plan de estudios 2011</i> . México
EFS08	Los elementos que permitan tener claridad en la evaluación formativa, como el saber cuál es la meta que se desea alcanzar, el estado en que se encuentra el estudiante, las indicaciones puntuales que permitan avanzar al estudiante hacia el objetivo planteado. (Díaz y Pumapillo, 2022, p. 74)	Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. <i>Instructional Science</i> , 18, 119-144.
EFS20	Los elementos o ejes centrales de la evaluación formativa, como son: la retroalimentación, la	Escobar, D., Vásquez, J., Vargas, J., & Orozco, J. (2020).

	autoevaluación, la coevaluación, el análisis de evidencias y tomando en cuenta los propósitos en el plano docente para mejorar las estrategias de enseñanza y en el plano estudiantes para mejorar las estrategias de aprendizaje. (Neciosup, 2021, p. 12)	Identity Verification in Virtual Education Using Biometric Analysis Based on Keystroke Dynamics. <i>Tecnológicas</i> , 23(47), 197–211.
EFMS21	Para que la evaluación sea formativa debe de identificar tres elementos principales: el propósito a lograr al concluir el proceso educativo, es decir, el aprendizaje esperado, el contexto, necesidades e intereses del estudiante y las orientaciones precisadas para que el estudiante logre el aprendizaje deseado (Torres, 2023, p. 33)	Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. <i>Instructional Science</i> , 18, 119-144.

Nota. Elaboración propia.

Si bien en los trabajos anteriores se hace referencia a los elementos de evaluación formativa, esta se queda en el plano teórico. Solo en el último documento (EFMS21) se puede identificar la aplicación de esos elementos pues, dado que realizan una propuesta para el aprendizaje de contenidos estadísticos, se inicia con un diagnóstico del conocimiento de las estudiantes sobre el contenido matemático. En una segunda sesión, se inicia el desarrollo de dicho contenido teniendo como contexto explícito a la evaluación formativa. En ese sentido, las estudiantes conocen teóricamente el proceso de esta y la relevancia de su autorreflexión en dicho proceso, como medio para mejorar sus aprendizajes matemáticos. De la planeación estratégica puede extraerse información sobre los elementos de la evaluación formativa (**Tabla 8**).

Tabla 8

Elementos de evaluación formativa identificados en EFMS21

¿Qué se evalúa	Conocimientos estadísticos: uso de datos y condiciones, gráficos estadísticos, lenguaje matemático, instrumentos y diagramas, procedimientos matemáticos y afirmaciones válidas.
¿Para qué se evalúa?	Para mejorar el conocimiento estadístico de los estudiantes, mediante el desarrollo de una estrategia de evaluación formativa.
¿Quiénes evalúan?	Docente y estudiantes
¿Cuándo se evalúa?	Durante las sesiones
¿Cómo se evalúa?	<i>Con observación directa</i> Lista de cotejo, registro de evaluación y fotografías <i>Con pruebas</i> Esquema de actividades y fichas de trabajo

Nota. Elaboración propia.

4.3 Categoría 3. Propósitos de evaluación formativa

Sobre los propósitos de la evaluación formativa, se identifican 16 tesis que se refieren a ellos (**Tabla 9**). Tres de estos trabajos (EFS02, EFS05, EFS14) concuerdan con lo desarrollado en la investigación y le agregan como propósitos de la evaluación formativa: generar mejoras en el proceso

de enseñanza y aprendizaje. Con respecto a los trece trabajos restantes, señalan que, los propósitos de la evaluación formativa son: obtener el logro destacado, cumplir con la retroalimentación permanente, que el estudiante aprenda a detectar sus fortalezas y debilidades, mejorar las estrategias de los estudiantes con ayuda de la retroalimentación y cambiar la práctica docente, conocer las necesidades de los estudiantes para que el docente lo oriente hacia el logro de los aprendizajes.

Tabla 9

Propósitos de evaluación formativa identificados en los documentos analizados

Documento analizado	Propósitos de la evaluación formativa (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS01	La finalidad de la evaluación formativa es obtener el logro destacado en el proceso de aprendizaje. (Joaquín, 2022, p. 9)	Ortega-Quevedo, V., y Gil, C. (2020). La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico. <i>Publicaciones</i> , 50(1), 275–291.
EFS02	La evaluación formativa es llevada a cabo con la finalidad de realizar una valoración certera de los avances en los aprendizajes y de esta manera poder generar mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Rosales, 2018, p. 37)	Pardo Camarillo, Reyna (2013). La evaluación en la escuela. Secretaría de Educación Pública. México.
EFS04	La función es cumplir con la retroalimentación permanente para que aprovechando el error se pueda reorientar y fortalecer el aprendizaje. (Lavado, 2022, p. 10)	Segura (2018). La importancia de la retroalimentación.
EFS05	La finalidad es evaluar las competencias perceptibles de los escolares, pero para que ello se constate se deben formular criterios precisos que deben ser referentes específicos para valorarlos, describiendo las cualidades y particularidades de lo que se pretende certificar al momento de poner a los escolares bajo situaciones desafiantes en contextos determinados. (Condori, 2023, p. 18)	Ministerio de Educación. (2020). Resolución Viceministerial N° 00094-2020-MINEDU.
EFS07	El propósito es optimizar el aprendizaje. Para ellos debe realizarse de manera oportuna y que permita mejorar los procesos de enseñanza. (Mejía, 2021, p. 14)	Ministerio de Educación. (2003). Ley General de Educación 28044, La Comisión Permanente del Congreso de la República, Ministerio de Educación.
EFS08	Es aquella que tiene como finalidad: promover, orientar, regular, procesar y producir de manera continua el aprovechamiento de los estudiantes mediante la retroalimentación en el transcurso de avance de la enseñanza y aprendizaje. (Díaz y Pumapillo, 2022, p. 17)	González, M. (2012). La evaluación formativa y evaluación por competencias. La Habana, Cuba: Universitaria.
EFS10	La finalidad es optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar, desde	Pérez, A. Julián, J., y López, V. (2009). Evaluación formativa y compartida en el Espacio

	una perspectiva humanizadora y no como mero fin calificador. (Huayllahua, 2018, p. 24)	Europeo de Educación Superior (EEES). En López, V. M. (Coord.). Evaluación formativa y Compartida en Educación Superior (pp. 19-43). Madrid: Narcea.
EFS13	Tiene como finalidad la mejora del aprendizaje, la enseñanza y de la evaluación misma. (Olazábal, 2021, p. 10)	Black, P. W. (2009). Desarrollando la teoría de la evaluación formativa. SpringerLink.
EFS14	El propósito principal no es calificar al discente, sino el de contar con un informe que le permita saber cómo ayudarlo. (Astudillo, 2022, p. 7)	López-Pastor, V. M., y Pérez-Pueyo, À. (2017). Evaluación formativa y compartida en educación: Experiencias de éxito en todas las etapas educativas. editorial universidad de León.
EFS15	Tiene el propósito de mejorar los aprendizajes, además asigna puntaje a las habilidades, valores y actitudes. (Joya, 2019, p. 18)	García, N., & Nicolás, R. (2012). El enfoque formativo de la evaluación 1. México, México: secretaria de Educación Pública.
EFS16	Dentro de la evaluación formativa se contempla el propósito formativo que sucede antes de la realización de la evaluación y el efecto formativo, en este último ciclo el docente tiene que realizar cuatro acciones: recoger la evidencia, proporcionar la retroalimentación, compromiso con la retroalimentación, y sobre todo el valorar el actuar del estudiante. (Dávila, 2022, p. 9)	Gu, P. Y. (2021). An Argument-Based Framework for Validating Formative Assessment in the Classroom. <i>Frontiers in Education</i> .
EFS17	Tiene como meta mejorar las habilidades de los educandos, teniendo en cuenta la labor orientadora del docente y los procesos de enseñanza y aprendizaje los cuales están circunscritos en el contexto educativo. (Calla, 2021, p. 29)	López Pastor, V. M. (2018). Evaluación formativa y compartida en educación superior: Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias. Narcea Ediciones.
EFS19	La evaluación formativa es una operación sistemática, integrada con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad. (Palma, 2022, p. 10)	Navarro Mosquera, N. G., Falconí Asanza, A. V., y Espinoza Cordero, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la Educación Básica. <i>Universidad y Sociedad</i> , 9(4), 58-69.
EFS20	Considera sus propósitos en el plano docente: implica el cambio de su práctica pedagógica, tomando en cuenta el cambio de estrategias, otorgar mayor tiempo, presentar ejemplos, entre otros. En el plano estudiante, tiene que ver con la mejora de las estrategias de aprendizaje del estudiante, puesto que busca, a través de la retroalimentación que los alumnos cambien sus rumbos y pensamientos para aprender. (Neciosup, 2021, p. 7)	Popham, W. J. (2018). La evaluación transformativa. El poder transformador de la evaluación formativa. (Narcea Edi).

EFMS21	Con el propósito de inspeccionar y optimizar la construcción del aprendizaje. En la enseñanza debe adecuarse a las exigencias y conveniencias de los alumnos, del mismo modo de las intenciones de aprendizaje planificados de modo oportuno. (Torres, 2023, p. 45)	Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. <i>Comunicación: Revista de Investigación En Comunicación Y Desarrollo</i> , 13(2), 149–160.
EFMS23	Tiene como objetivo principal el desarrollo del aprendizaje en el que se recopila pruebas sobre el progreso de aprendizaje de los alumnos y se retorna a ellos a través de la retroalimentación para que puedan regular sus aprendizajes. (Castañeda, 2023, p. 2021)	Voinea, L. (2018). Formative assessment as assessment for learning development. <i>Revista de Pedagogie-Journa of Pedagogy</i> (1), 7-23.

Nota. Elaboración propia.

4.4 Categoría 4: Prácticas docentes de evaluación formativa

En coherencia con el objetivo específico 1: *Recopilar las prácticas de evaluación formativa reportadas en trabajos de investigación*; se puso atención a todas las acciones que componen la ejecución del sistema de evaluación, es decir, a las prácticas docentes de evaluación. Así, resultó que: De las 28 tesis seleccionadas, hay 9 que hacen referencia a esta categoría (**Tabla 10**). De estas, cinco tesis (EFS05, EFS14, EFMS23, RFMS24, RFMS25) coinciden y agregan que en la práctica docente con enfoque formativo se obtiene la información necesaria para analizar y reconocer los conflictos que se puedan presentar en el proceso para tomar decisiones. En los otros trabajos (EFS01, EFS02, EFS04, EFS08) señalan que promover una práctica docente formativa consiste en lograr que el estudiante reflexione sobre su labor y sea autónomo en su aprendizaje, que el docente reflexione sobre su labor y cambie sus estrategias de enseñanza en beneficio de los aprendizajes. Agregan que el docente debe manejar la evaluación formativa porque le permite enriquecer el aprendizaje del estudiante y crear un ambiente propicio para este aprendizaje. Concluyen que si en la práctica docente dejamos de lado la evaluación formativa las consecuencias pueden ser negativas.

Tabla 10

Sobre las prácticas docentes de evaluación formativa

Documentos analizados	Definiciones de práctica docente (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS01	Afirma que son muy pocos los que evalúan de manera formativa y solo se ocupan de emitir una calificación final. (Joaquín, 2022, p. 9).	López, V. & Pérez, A. (2017). <i>Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas</i> . León: Universidad de León.
EFS02	Señala que el docente durante muchos años era un tecnista simple que solo aplicaba modelos curriculares en la actualidad en enfoque reflexivo cambia la visión y la forma	Ministerio de Educación (2017). <i>Enfoque crítico reflexivo para una nueva docencia</i> . Lima, Perú.

	de la labor del docente. (Rosales, 2018, p. 52)	
EFS04	La práctica pedagógica continua o permanente, relacionada específicamente a la evaluación formativa, lo cual indica que la evaluación implica una serie de acciones secuencializadas de manera continua, desde la planificación y la ejecución de los procesos didácticos, hasta la construcción y asimilación del conocimiento y toda forma de aprendizaje por parte de los estudiantes. (Lavado, 2022, p. 12)	Guzmán, y. (2021) Modelo de evaluación formativa para la evaluación por competencias en Ciencia y Tecnología, Institución Educativa José Abelardo Quiñones Gonzales-Oyotún. Chiclayo
EFS05	Favorece a maestros y escolares a desarrollar destrezas y habilidades para aprender a aprender, la metacognición del pensamiento reflexivo, el desarrollo de la creatividad, la habilidad de enseñanza y aprendizaje e investigadores para hallar resoluciones colectivas, además, aumentar la reflexión crítica del proceso docente. (Condori, 2023, p. 14)	Solis, Z., Rivera, P. M., García, C. A., y Tejada, A. A. (2022). Práctica docente en instituciones de educación superior en tiempos de COVID-19. <i>Revista Universidad y Sociedad</i> , 14(S2), 532-539.
EFS08	Promueve la transformación de la práctica pedagógica para que invite al estudiante a identificar sus logros y fortalezas, dejando de lado aquellos razonamientos que hacen ver las evaluaciones como si fueran acertijos que aparentan lograr aprendizajes significativos y de mejora. (Díaz y Pumapillo, 2022, p. 74)	Martínez, F. (2012). La evaluación formativa del aprendizaje en el aula en la bibliografía en inglés y francés. <i>Revista Mexicana de Investigación Educativa</i> , 17 (54), 849-875.
EFS14	Las prácticas evaluativas se deben organizar de forma coherente en el aula, es tomar un conjunto de decisiones que orientan al logro de los objetivos o propósitos para lo cual se debe tener en cuenta una matriz de evaluación en la que se define el objetivo y los criterios a evaluar; luego se definen los indicadores que son los que permiten recoger las evidencias de sus logros de aprendizaje. (Astudillo, 2022, p. 11)	Förster, C. E. (2017). El poder de la evaluación en el aula: Mejores decisiones para promover aprendizajes. Ediciones Suc.
EFMS23	Es necesario tener en cuenta aspectos importantes en la práctica evaluativa diaria: a) la obtención de la información necesaria a través de las acciones evaluativas, b) analizar la información obtenida para reconocer los conflictos que tienen los escolares en el proceso de aprendizaje, y c) la toma de decisiones a partir del análisis de las evidencias y, por tanto, la regulación o implementación de nuevas estrategias de enseñanza como de aprendizaje. (Castañeda, 2023, p. 25)	Filsecker, M. & Kerres, M. (2012). Repositioning Formative Assessment form and Educational Assessment Perspective: A Response to Dunn & Mulvenon (2009). <i>Practical Assessment, Research & Evaluation</i> . 17 (16).

RFMS24	Es importante precisar las funciones del maestro y el discente en el ámbito de la evaluación formativa, ya que este proceso de evaluación establece cambios en la práctica del maestro, lo que resulta en un incremento en el aprendizaje de los discentes. (Herrera, 2022, p. 14)	Chappuis, S., & Chappuis, J. (2007). <i>The Best Value in Formative Assessment</i> .
RFMS25	Los docentes deben reflexionar al enseñar la matemática, explorando la variedad de estrategias y recursos, conocer y aplicar la didáctica de la matemática para que lo que enseña sea aprendido por los estudiantes. (Arrese, 2021, p. 11)	Moreno, M. (2007). From formal mathematics to school mathematics. <i>PNA</i> . 1 (3),99- 111.

Nota. Elaboración propia.

Si bien en las unidades de análisis no se indican cuáles son las prácticas docentes de evaluación formativa, sí se señalan algunos aspectos que puede dar luces al respecto: la evaluación formativa ha de incluirse en la planificación de la enseñanza, por lo tanto, ha de asegurarse que se desarrolle a lo largo de la sesión como corresponde a la evaluación procesual. Esto último obliga a proponer actividades de reflexión crítica para los estudiantes, de tal manera que se pueda recoger y analizar información para tomar decisiones. Las actividades evaluativas deben presentarse en una matriz de evaluación junto con los objetivos, criterios, indicadores e instrumentos de evaluación.

Como se pudo ver en la categoría 2, los trabajos analizados muestran información teórica y no la aplicación de esta en la realización de la evaluación formativa, lo cual resulta una limitante para reportar hallazgos en esta categoría.

4.5 Categoría 5. Concepto de retroalimentación

Sobre la retroalimentación, de los 28 trabajos de investigación, se identificaron 15 tesis que abordan el concepto de retroalimentación (**Tabla 11**). De estas, nueve (EFS06, EFS09, EFS14, EFS17, EFS20, EFS21, EFMS23, RFMS24, RFM27) coinciden con la definición de este trabajo y agregan: la retroalimentación como un proceso ordenado en el que, a partir de datos claros, proporciona críticas o elogios sin perder de vista los propósitos de aprendizaje de los estudiantes. En esta misma línea, las seis tesis restantes (EFS01, EFS04, EFS11, RFMS25, RFMS26, RFMS28) señalan a la retroalimentación como un proceso continuo de diálogo y formulación de preguntas, para obtener información que le permita al estudiante saber lo que está logrando y que el docente reflexione sobre ello con el objetivo de superar dificultades y lograr la meta deseada. Así mismo, el docente ha de cuestionar su práctica docente para propiciar su mejora y el logro de aprendizajes.

Tabla 11

Conceptualización de Retroalimentación en los trabajos analizados

Documento analizado	Concepto de retroalimentación (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS01	Conceptualiza a la retroalimentación como indispensable en cada aprendizaje porque garantiza un aprendizaje significativo, cuando el docente plantea estrategias y métodos idóneos en cada sesión de clase. (Vásquez, 2022, p. 31)	Standish, P. (2016). <i>Teaching Exposed: Education in Denial</i> . México: Mc Graw Hill.
EFS04	Es una actividad obligada y permanente en la práctica del docente que ayude a superar sus dificultades del alumno. (Lavado, 2022, p. 24)	Bizarro y Falla (2021) Falla, L. (2021). <i>Evaluación formativa y el aprendizaje por competencias en la Institución Educativa</i> . Chiclayo-Perú.
EFS06	Es la mutua acción entre el docente y su estudiante por la cual este último se informa de los resultados de su evaluación, las mejoras en las que se debe enfocar y las estrategias como talleres de reforzamiento académico o establecer tareas a seguir, para obtener su cometido. (Chávez, 2021, p. 9)	Salas, Z. (2019). <i>Evaluación formativa y las habilidades matemáticas en alumnos del II ciclo de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle - La Cantuta</i> – 2012.
EFS09	La retroalimentación debe orientarse en proporcionar al estudiante información para avanzar en el aprendizaje y brindarle apoyo emocional para seguir en su trabajo. (Barboza, 2022, p. 15)	Xie, Q., & Lei, Y. (2019). <i>Formative assessment in primary English writing classes: A case study from Hong Kong</i> . <i>Asian EFL Journal</i> , 23(5), 55–95.
EFS11	La retroalimentación tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a generar mecanismos cognitivos que les permitan redirigir su pensamiento y reconstruir sus representaciones sobre el aprendizaje. (Salazar, 2021, p. 16)	García-Jiménez, E. (2015). <i>La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías</i> . <i>Relieve</i> , 21(2).
EFS14	La retroalimentación evaluativa es un proceso que se da durante toda la enseñanza, permite establecer las fallas para luego lograr adquirir aprendizajes significativos. (Astudillo, 2022, p. 10)	San Andrés Soledispa, E. J., Macías Figueroa, F. M., y Mielles Pico, G. L. (2021). <i>La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje: La retroalimentación como estrategia para el aprendizaje</i> . <i>Revista Científica Sinapsis</i> , 1(19).
EFS17	La retroalimentación nos brinda información esencial entre dos niveles de aprendizaje del estudiante tanto real como referencial en torno a la retroalimentación. Esto hace referencia a la relevancia de la retroalimentación porque sienta bases de donde se encuentra el estudiante y hacia dónde queremos que este en relación con sus aprendizajes. (Calla, 2021, p. 35)	Ramaprasad, A. (1983). <i>On the definition of feedback</i> . <i>Behavioral Science</i> 1(28), 4-13.

EFS20	La retroalimentación consiste en el intercambio de información sobre las fortalezas y dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en las evidencias que presentan como resultado del proceso. Esa comunicación pretende la mejora del aprendizaje. (Neciosup, 2021, p. 8)	Chao, K., y Durand, M. (2019). El uso de la rúbrica como herramienta de evaluación y de retroalimentación de la expresión escrita en francés. <i>Actualidades Investigativas En Educación, 19</i> (3), 68–106.
EFMS21	La retroalimentación es un proceso que se fundamenta en obtención de la información que otorga la evaluación referida al distanciamiento que existe entre los saberes previos del estudiante y la referencia de una medida del sistema que se utilizó para disminuir esta abertura educativa. (Torres, 2023, p. 40)	Espinoza, E. (2021). De la Retroalimentación Formativa en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. <i>Revista Universidad y Sociedad, 13</i> (4), 389-397.
EFMS23	Es un proceso interactivo en el cual participan docentes y estudiantes. Dicho proceso, radica en brindarle valía a lo realizado más que dar elogios o críticas sin sustento que puedan distraer a los estudiantes del propósito de aprendizaje. (Castañeda, 2023, p. 34)	Anijovich, R. (2017). La evaluación formativa en la enseñanza superior. <i>Voces De La Educación, 2</i> (3), 31.
RFMS24	La retroalimentación es un proceso ordenado que requiere tener datos claros, detallados y con criterios específicos que le permitan al estudiante conocer su nivel de aprendizaje y el camino que deben seguir para alcanzar las metas esperadas. (Herrera, 2022, p. 18)	Rojas Gómez, L. P., Salgado Vértiz, R., Salazar Quispe, M. y Méndez Vergaray, J. (2021). La retroalimentación en el desarrollo de competencias matemáticas en la educación a distancia: Revisión sistemática. <i>CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales, 50</i> , 211-223.
RFMS25	La retroalimentación mejora las estrategias de enseñanza y desarrolla la autonomía en los estudiantes. Asimismo, afirma que la retroalimentación formativa favorece la práctica reflexiva del docente. (Arrese, 2021, p. 7)	Anijovich, R. (2019). <i>Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa</i> . SUMMA, en colaboración con Fundación La Caixa.
RFMS26	La retroalimentación es un proceso continuo que requiere información, clara, descriptiva y basada en criterios, para ubicar al estudiante en la progresión de su aprendizaje, a fin de alcanzar la meta deseada. (Rojas, 2021, p. 13)	Sadler, D. R. (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. <i>Assessment and Evaluation in Higher Education, 35</i> (5), 535–550.
RFMS27	La retroalimentación consiste en devolver información al estudiante sobre sus avances en relación con los niveles de logro de cada competencia. Por ello los criterios deben ser claros y compartidos, ofrecer modelos de trabajo o procedimientos para	MINEDU. (2016, June). Currículo Nacional de la Educación Básica.

	que el estudiante revise o corrija. (Sandoval, 2022, p. 16)	
RFMS28	La retroalimentación es una actividad que contribuye a que el individuo elabore un alineamiento de su propia imagen con su realidad y entorno. (Mendo, 2022, p. 13)	Anijovich, R. [CIPPEC]. (10 de setiembre de 2015) El valor formativo de la retroalimentación.

Nota. Elaboración propia.

4.6 Categoría 6. Papel atribuido a la retroalimentación

Respecto del papel atribuido a la retroalimentación, de las 28 tesis analizadas, ocho ponen atención a la retroalimentación. De estas, dos (RFM25, RFM26) concuerdan con este trabajo de investigación y sostienen que la retroalimentación junto con la motivación propiciada por el docente, encaminan a los estudiantes a desarrollar sus competencias. Por su parte, las seis tesis restantes (EFS01, EFS04, EFS06, EFS17, RFMS24, RFMS28) mencionan que la retroalimentación permite a los docentes informar sobre los resultados de los estudiantes, enfocarse en sus debilidades y fortalezas y cambiar y mejorar estrategias para alcanzar las metas trazadas. Dichas estrategias han de propiciar la autonomía de los estudiantes. Así pues, sostienen que la retroalimentación, cumple el papel de redireccionar los pensamientos de los estudiantes y reparar el aprendizaje a partir de la información que se obtiene con el fin de alcanzar los objetivos planteados. Además, consideran que la retroalimentación formativa favorece la práctica reflexiva del docente.

Tabla 12

Papel atribuido a la retroalimentación en los documentos analizados

Documento analizado	Papel atribuido a la retroalimentación (unidad de análisis)	Referencia de la unidad de análisis
EFS01	Señaló que la retroalimentación en la evaluación formativa ayuda a reflexionar sobre las fortalezas y debilidades en la enseñanza-aprendizaje y así saber cómo estructurar las sesiones de aprendizaje porque ahí se planifica paso a paso la dinámica de la sesión para que el educando desarrolle sus competencias a cabalidad. (Wilman, 2022, p. 10)	Contreras, G. (2018). Retroalimentación por Pares en la Docencia Universitaria. Una Alternativa de Evaluación Formativa. Formación Universitaria, 11(4), 83-94.
EFS04	Como parte de la evaluación formativa la retroalimentación busca en el estudiante participación, reflexión, análisis, apreciaciones críticas, autoevaluación, es decir, busca en el estudiante desarrollar conciencia y responsabilidad sobre su rol de estudiante en el logro de sus aprendizajes, busca un estudiante renovado con visión de futuro. (Lavado, 2022, p. 13)	Pérez-Pueyo, A. et al (2021) Evaluación formativa y compartida. Universidad de León España.
EFS06	La retroalimentación proporcionada como parte de la evaluación formativa tiene el rol de ayudar a los alumnos a tomar conciencia de cualquier las	Labib, W., Pasina, I., Abdelhadi, A., Bayram, G. y Nurunnabi, M. (2019). Learning style

	brechas que existen entre su objetivo deseado y su conocimiento, comprensión, o habilidad y los guía a través de las acciones necesarias para obtener su meta. (Chávez, 2021, p. 9)	preferences of architecture and interior design students in Saudi Arabia: A survey.
EFS17	El proceso de retroalimentación formativa ha sido acuñado como un elemento complementario de la evaluación, la retroalimentación formativa tiene un protagonismo claro, puesto que genera reflexión en el estudiante, y una mejor gestión y uso de estrategias para el docente. (Calla, 2021, p. 40)	Anijovich, R. (2019). Orientaciones para la formación y el trabajo en el aula: retroalimentación formativa. La Caixa Foundation.
RFM24	Cuando el estudiante es evaluado formativamente en matemáticas, es necesario brindarle una retroalimentación con carácter formativo, de manera que los estudiantes reciban una devolución de información respecto de los objetivos de aprendizaje, siempre con oportunidades de mejora. (Herrera, 2022, p. 29)	Rojas Gómez, L. P., Salgado Vértiz, R., Salazar Quispe, M. y Méndez Vergaray, J. (2021). La retroalimentación en el desarrollo de competencias matemáticas en la educación a distancia: Revisión sistemática. CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales, 50, 211-223.
RFM25	La comunicación que se genera en la retroalimentación es primordial para que el estudiante descubra sus aciertos y errores, reflexione sobre su aprendizaje. Es importante que el estudiante reciba la retroalimentación en el tiempo indicado, monitorear lo que hace el estudiante, él debe ser el protagonista de su aprendizaje. (Arrese, 2021, p. 7)	Alvarado, M. (2014). Feedback in online education: a strategy for the construction of knowledge. RIED. Ibero-American Journal of Distance Education, 17 (2), 59- 73.
RFM26	La retroalimentación en el contexto actual promueve que los estudiantes gestionen su propio aprendizaje, en el que el docente a través de la motivación lo encamina al logro de ellos y por ende al desarrollo de las competencias. (Rojas, 2021, p. 13)	Valdivia, S. (2014). Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria. 5.
RFM28	la retroalimentación heurística en el enfoque de la evaluación formativa permite proponer posiciones al docente como que la actividad pedagógica en el aula es un encuentro de personas con diferentes perspectivas del mundo, con ritmos y estilos distintos de aprendizaje. Por ello, el docente debe personalizar en su labor didáctica, su planificación y evaluación en el marco del enfoque de un currículo por competencias y de evaluación formativa. (Mendo, 2022, p. 15)	Ministerio de Educación. (2018). Rúbricas de observación de aula para la evaluación docente. Manual de aplicación. Lima: MINEDU.

Nota. Elaboración propia.

4.7 Discusión de los resultados

El presente trabajo ha indagado las prácticas de evaluación formativa desarrolladas por los docentes de educación secundaria peruana, durante el periodo 2012-2023, para ello se plantearon 6 categorías a partir de los objetivos formulados.

Respecto a la *categoría 1, concepto de evaluación formativa*, las tesis analizadas coinciden con la idea propuesta en el Currículo Nacional de Educación Básica (Ministerio de Educación, 2016) en el que se señala que la evaluación formativa es un proceso ordenado y sistemático, que permite recolectar información para valorar el aprendizaje alcanzado por los estudiantes. Debido a esto, ha de incluirse en la planificación de las sesiones de enseñanza-aprendizaje, de tal manera que la información recogida permita tomar decisiones para mejorar el proceso educativo. Dicha mejora supone que el docente sea reflexivo y renueve su práctica docente.

Sobre la *categoría 2, elementos de evaluación formativa*, son muy pocos los trabajos que nos hablan sobre esta categoría. Solo Cotrado y Barriga (2020) considera cinco preguntas, a partir de las cuales se hace posible conocer las necesidades y estado en que se encuentra el estudiante para, en base a ello, plantear las metas a lograr en este proceso de aprendizaje y orientarlo hacia el logro de los aprendizajes esperados.

Respecto a la *categoría 3, propósito de la evaluación formativa*, coincide con Dure et al. (2005). Así pues, se indica que los propósitos de la evaluación formativa son: realizar una valoración de los logros que va obteniendo el estudiante, brindar una retroalimentación permanente para aprovechar el error y fortalecer el aprendizaje. Por ello es importante identificar en los estudiantes el nivel dónde se encuentran, debido a que permite que el docente ajuste sus estrategias y satisfaga las necesidades que presente el estudiante. Finalmente podemos indicar que la evaluación formativa tiene el propósito de estar de forma continua con el estudiante, brindar una adecuada retroalimentación que promueva un diálogo reflexivo y la mejora tanto la práctica docente como el aprendizaje del estudiante.

Con referencia a la *categoría 4, prácticas de evaluación formativa*, los estudios identificados no muestran las mismas, pues la mayoría de los estudios se han enfocado en establecer relaciones entre variables o medir dicha relación. En consecuencia, no se puede describir las prácticas de evaluación formativa desarrolladas porque no se reportan en las tesis analizadas. No obstante, sí se tiene información sobre las cualidades que deben tener las prácticas evaluativas, así pues, han de estar centradas en la creatividad y crecimiento de la propia práctica del docente, que supere la sola emisión de una calificación final.

Sobre la *categoría 5, concepto de retroalimentación*, se observa que la retroalimentación ha de ser permanente e indispensable en el aprendizaje del estudiante. Es una acción entre estudiante y docente, donde el docente obtiene información de la evaluación para lograr aprendizajes y brindar

apoyo al estudiante. Podemos afirmar que la retroalimentación busca desarrollar la autonomía de los estudiantes y genera una práctica reflexiva del docente y del estudiante.

Respecto de la *categoría 6, papel atribuido a la retroalimentación*, encontramos similitudes con lo mencionado por Flores et al. (2021), pues se indica que el propósito es reflexionar sobre las debilidades y fortalezas en la enseñanza-aprendizaje, es esencial en el proceso de evaluación formativa debido a que permite corregir errores y que el estudiante desarrolle un aprendizaje significativo. Es importante señalar que el papel que se le atribuye a la retroalimentación es lograr que el estudiante sea autónomo de su propio aprendizaje.



Conclusiones

Este apartado se organiza en función de los objetivos planteados en esta investigación.

OE1. Seleccionar trabajos de investigación del periodo 2012-2023 que reportan el desarrollo de evaluación formativa, para analizar el concepto, elementos y propósitos de la evaluación formativa tomados como referencia.

- Se seleccionaron trabajos de investigación del periodo 2012-2023 que reportan el desarrollo de evaluación formativa, para analizar el concepto, elementos y propósitos de la evaluación formativa tomados como referencia. Si bien la búsqueda de investigaciones que reportan prácticas docentes de evaluación formativa ha sido esforzada, los trabajos relativos al área de matemática son escasos. En tal sentido, se seleccionaron 28 trabajos cuyo tratamiento de la evaluación formativa es general. Estos presentaron un diseño metodológico cuantitativo, centrado en la búsqueda de relaciones entre variables y su medida. Por lo tanto, dicho planteamiento no contribuye al conocimiento de la implementación de la evaluación formativa.
- En los trabajos revisados se proporciona un desarrollo teórico sobre la evaluación formativa. Al respecto, 19 tesis presentan una conceptualización de la evaluación formativa. En 13 de ellas se menciona que la evaluación formativa es un proceso sistemático. Además, en 6 trabajos de los 19 se asocia la evaluación formativa con la identificación de las deficiencias de los estudiantes, con el propósito de mejorar el aprendizaje de estos, así como de la práctica educativa del docente.
- Con respecto a los elementos de la evaluación formativa solo 4 trabajos hacen referencia a este apartado. Uno de ellos asocia a los elementos de la evaluación formativa las siguientes preguntas: ¿que se evalúa? ¿para que se evalúa? ¿quiénes evalúan? ¿cuándo se evalúa? ¿cómo se evalúa?, constituyéndose así en ejes centrales de la evaluación.
- Con respecto a los propósitos, 16 trabajos hacen referencia a este punto y en tres se señala que la retroalimentación debe ser de forma permanente, identificándose las necesidades de los estudiantes, para que el docente puede mejorar su práctica docente y en consecuencia, el estudiante alcance los logros de aprendizaje.

OE2. Examinar los trabajos de investigación seleccionados, para recopilar las prácticas de evaluación formativa implementadas o propuestas.

- Se examinaron los trabajos de investigación seleccionados, para recopilar las prácticas de evaluación formativa implementadas o propuestas, sin embargo, no se ha encontrado mucha información, pese al filtro con el que se ha trabajado. Si bien hay concordancia en ciertos aspectos relacionados con las prácticas docentes, por ejemplo: que el docente debe ser innovador, dominar y aplicar una adecuada evaluación formativa en su práctica docente y que es necesario la

aplicación de instrumentos de evaluación como la rúbrica y lista de cotejo, no se reportan las acciones ejecutadas en el contexto de la evaluación formativa.

OE3. Analizar los trabajos de investigación seleccionados, para determinar el rol que se le atribuye a la retroalimentación en las prácticas de evaluación formativa recopiladas.

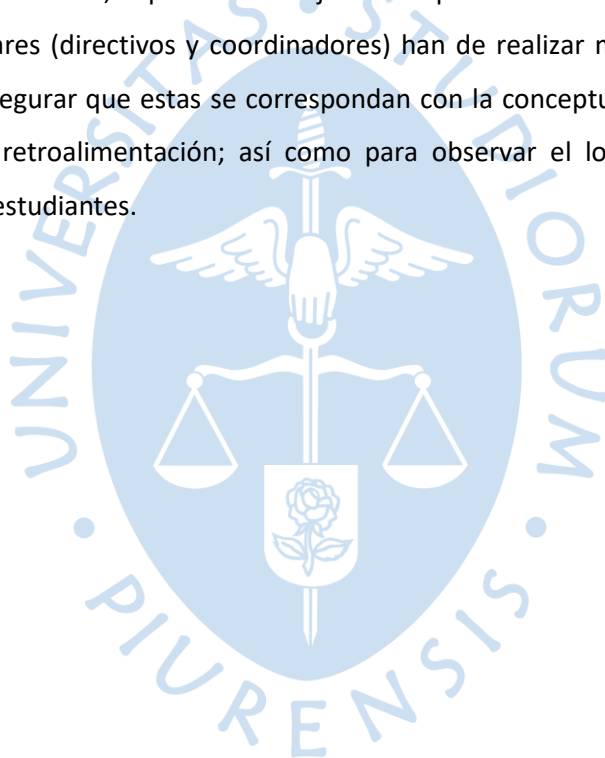
- Se analizaron los trabajos de investigación seleccionados y se determinó que la retroalimentación se define como la parte central de la evaluación formativa donde participan de forma activa los estudiantes, fomentándose su autonomía. Se encontró coincidencia en el rol que se le atribuye a la retroalimentación, en la necesidad de que sea permanente y reflexiva, lo cual implica la comunicación oportuna de resultados y la autorreflexión de docentes y estudiantes.



Recomendaciones

El desarrollo del trabajo de investigación ha puesto en evidencia varias limitaciones en torno a la implementación de la evaluación formativa. Ante esto se plantean las siguientes sugerencias:

- Se hace necesario un registro sistemático de las prácticas evaluativas y de retroalimentación que se desarrollan en aula, como parte de proyectos de investigación docente, de tal manera que se pueda enriquecer y mejorar la actuación del profesor en la dimensión evaluativa, específicamente.
- Dado que los trabajos hallados y analizados se han desarrollado desde una perspectiva cuantitativa con el propósito de medir distintas variables, se sugiere la realización de investigaciones desde un enfoque cualitativo o mixto que permita conocer cómo evalúan los profesores y, a partir de ello, implementar mejoras a su práctica.
- Los gestores escolares (directivos y coordinadores) han de realizar monitoreo de las prácticas evaluativas para asegurar que estas se correspondan con la conceptualización de la evaluación formativa y de la retroalimentación; así como para observar el logro de los propósitos de aprendizaje de los estudiantes.



Referencias

- Achilli, E. (1988). La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. *Cuadernos de Antropología social*, 1(2), 5-19.
- Alvarado, A. (2014). Retroalimentación en educación en línea: una estrategia para la construcción del conocimiento. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 59-73. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revistaRied-2014-17-2-1015/Documento.pdf>
- Anijovich, R. y Gonzáles, C. (2021). *Evaluar para aprender conceptos e instrumentos*. Aique Grupo Editor.
- Arrese, R. (2021). *La retroalimentación formativa y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de educación secundaria de una institución educativa - Lurín, 2021* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66361>
- Arribas, J. (2017). La evaluación de los aprendizajes. Problemas y soluciones. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(4), 381-404. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i4.10061>
- Asiú, L., Asiú, A. y Barboza, O. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica: Una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(78), 134-139. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1654>
- Astudillo, L. (2022). *Programa evaluación formativa para mejorar el desempeño docente en instituciones educativas de nivel secundaria del cercado urbano de Sullana, 2021* [Tesis para optar el grado de doctora, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77744>
- Barboza, A. (2022). *Plan integral de empoderamiento docente para la gestión de la evaluación formativa, nivel secundario de una Institución Educativa de Chiclayo* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/99835>
- Bello, V. (2021). *Evaluación formativa y logro de aprendizajes en ciencia y tecnología del 4to grado de secundaria de la I.E.20955-14-Huarochiri 2021* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo de Lima]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67337>
- Black, P., y Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment. Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bloom, B., Hastings, T., Madaus, G. (1975). *Evaluación de aprendizaje*. Editorial Troquel, S.A.
- Borja, J., y García, R. (2021). *Evaluación formativa oportunidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática en tiempos de pandemia* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8507>

- Cabello, W. (2020). *Estrategias de enseñanza de matemática y evaluación formativa de los maestros en la unidad educativa "Unidad Popular", Ecuador, 2020* [Tesis para optar el grado de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53207>
- Calla, R. (2021). *Gestión de la Evaluación y Retroalimentación formativa a distancia en una Institución Secundaria de Cusco, Yanatile el 2021* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67302>
- Carrió-Pastor, M. (2021). Análisis comparativo del uso de marcadores metadiscursivos en la evaluación formativa y sumativa online. *Tejuelo*, 34, 261-292. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.34.261>
- Casanova, A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Editorial La Muralla, S.A.
- Castañeda, E. (2023). *Percepciones de docentes de secundaria de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales sobre la evaluación formativa en la enseñanza presencial y remota en el contexto COVID19 en una institución parroquial del Callao* [Tesis para optar el grado de magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/25708>
- Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizaje y competencias*. Ediciones Pearson.
- Chávez, K. (2021). *Evaluación Formativa y logro de aprendizajes de los estudiantes del quinto de secundaria de la I.E. "San Jacinto", Nepeña-2021* [Tesis para optar el grado de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72001>
- Condori, A. (2023). *Práctica docente y evaluación formativa en docentes de secundaria de tres instituciones educativas públicas, UGEL Canchis. Cusco, 2022* [Tesis para optar el grado de maestría, Universidad César Vallejo de Lima]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/107539>
- Cordero, G., Serrano, E., y Patiño, N. (2013). La evaluación docente en educación básica en México: panorama y agenda pendiente. *Sinéctica*, (41), <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/34>
- Cotrado, E. y Barriga, E. (2020). *Evaluación formativa*. Editorial Moquegua. Júpiter impresores.
- Dávila, J. (2022). *Evaluación formativa durante las clases remotas por los docentes de la institución educativa, Santiago Apóstol, Bagua Grande* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78121>
- Díaz, N. y Pumapillo, M. (2022). *Desempeño docente y evaluación formativa según los estudiantes del VII ciclo de una institución educativa* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. <http://hdl.handle.net/20.500.11955/992>
- Domínguez, N., Guamán, N., Villavicencio, N., Toscani, P. (2023). Gestión de la evaluación formativa en los docentes de educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(1), 535-544. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/8509/7296>

- Dure, D., Fernández, M., y Muchutti, G. (2005). *La evaluación formativa desde la perspectiva de los alumnos*. II Congreso Regional de Educación Superior del Nordeste de Argentino. [10.13140/RG.2.2.32317.49124](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32317.49124)
- Falcón, Y., Aguilar, J., Luy, C., y Morillo, J. (2021). La evaluación formativa, ¿Realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes del nivel primario. Propósitos y representaciones. *Revista de psicología educativa*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1041>
- Falla, L. (2021). *Evaluación formativa y el aprendizaje por competencias en la Institución Educativa N° 16122 Pomahuaca, Jaén* [Tesis para optar el grado de magíster, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69929>
- Fernández, D. (2021). *Evaluación formativa desde el enfoque por competencias en entornos virtuales en instituciones educativas del nivel secundaria*. [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/100392>
- Flores, M., Mamani, J., Córdova, F., Amache, A., Manchego, F., Pinto, V., Cruz, S., Pacho, A., Flores, A. (2021). *Evaluación formativa*. GITISAC Industria EDIGRAF.
- Fondo Nacional de Desarrollo de la educación peruana (2021, 15 de noviembre). Mapa de la innovación: una apuesta por la retroalimentación efectiva en un entorno virtual en Porcón. Ministerio de educación. <https://www.fondep.gob.pe/mapa-de-la-innovacion-una-apuesta-por-la-retroalimentacion-efectiva-en-un-entorno-virtual-en-porcon/>
- Foronda, J. y Foronda, C. (2007). La evaluación en el proceso de aprendizaje. *Perspectivas*, (19). 15-30. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453003.pdf>
- García, B., Loredó, J., Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/200>
- García, M. (2021). *Estudio de las prácticas de evaluación de los docentes del área de matemáticas de una institución Educativa rural del municipio de San José del Guaviare* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80552>
- Gómez, M., Galeano, C., y Jaramillo, D. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442. <https://www.redalyc.org/pdf/4978/497856275012.pdf>
- Herrera, J. (2022). *La retroalimentación en la evaluación formativa en el área de matemática en educación secundaria, usando las TIC*. [Tesis para optar grado de licenciado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/24117>
- Huayllahua, P. (2018). *Plan de gestión curricular para la aplicación de evaluación formativa en una Institución Educativa de San Juan, Región Loreto* [Tesis para optar el título de segunda

- especialidad, Universidad Marcelino Champagnat].
<https://hdl.handle.net/20.500.14231/2318>
- Joya, M. (2019). *La evaluación formativa desde la práctica docente en la Institución Educativa Sor Querubina de San Pedro de Surquillo, 2018* [Tesis para optar el grado de doctora, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36222>
- Lavado, G. (2022). *Nivel de Aplicación de la Evaluación Formativa en Docentes de Secundaria – RED 8, Ate 2022*. [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/111796>
- Mallma, G. (2021). *Estado del Arte: La evaluación desde un enfoque formativo para el logro de los aprendizajes* [Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/23390>
- Martínez, F. (2012). La evaluación formativa del aprendizaje en el aula en la bibliografía en inglés y francés, revisión de literatura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 849-875. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Ediciones Pearson.
- Medina, C. (2016) *Estado del arte de la evaluación formativa en la Educación Física en el periodo 2000–2015* [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]. <http://hdl.handle.net/11634/4255>
- Mendo, W. (2022). *Estrategias de retroalimentación heurística y resolución de problemas de sistemas de ecuaciones lineales en estudiantes de educación secundaria, Pacasmayo – 2021*. [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/86133>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Ministerio de Educación (2019). *Orientaciones para la evaluación formativa de los aprendizajes de estudiantes de formación inicial docentes de las escuelas de educación superior pedagógica en el marco de los DCBN 2019 y 2020*. <https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/orientaciones-para-la-evaluacion-formativa-de-los-aprendizajes-de-estudiantes-de-formacion-inicial-docente-de-las-escuelas-de-educacion-superior-pedagogica-en-el-marco-de-los-dcbn-2019-y-2020/>
- Ministerio de Educación. (2020a). *Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica (RVM 094-2020-MINEDU)*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM_N_094-2020-MINEDU.pdf

- Ministerio de Educación. (2020b). Disposiciones para la evaluación formativa de los aprendizajes de estudiantes de Formación Inicial Docente de las Escuelas de Educación Superior Pedagógica. (Resolución Viceministerial 183-2020-MINEDU). <https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/evaluacion-de-aprendizajes-dcbn-2020/>
- Ministerio de Educación. (2022). Disposiciones para la Evaluación Formativa de los Aprendizajes de Estudiantes de Formación Inicial Docente de las Escuelas de Educación Superior Pedagógica. (RVM 123-2022-MINEDU). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3712253/RVM_N%C2%B0_123-2022-MINEDU.pdf.pdf?v=1664558489
- Neciosup, L. (2021). *Perspectiva docente sobre la evaluación formativa en la educación virtual. Institución Educativa N° 89008 Chimbote, 2020*. [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72444>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2013) *Metodología de la investigación, cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Ortega, M. (2015). *Evaluación formativa aplicada por los docentes del área de ciencias, tecnología y ambiente en el distrito de Hunter, Arequipa* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad Peruano Cayetano Heredia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/118>
- Palma, C. (2022). *Evaluación formativa y autorregulación en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022*. [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/102844>
- Panduro, G. (2020). *Acompañamiento pedagógico y evaluación formativa en docentes de educación secundaria de instituciones educativas de Manantay-Ucayali, 2020*. [Tesis para optar el grado de magister, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/20670>
- Ramírez, H., Chiquito, T., y Alzate, I. (2018). La evaluación formativa: un cambio metodológico para los aprendizajes. Concepciones y realidades en la práctica. *Revista Textos*, 13 (22), 33-77. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/7011>
- Ramírez, J. (2021). *Concepciones de los docentes del área de Comunicación sobre la retroalimentación del aprendizaje en una IE privada de Lima Metropolitana* [Tesis para optar el grado de Magíster, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/19462>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.).
- Reátegui, A. (2021). *Estado del arte: Enfoque de evaluación auténtica en el proceso formativo* [Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/23284>

- Rojas, L. (2021). *La retroalimentación en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia* [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68169>
- Romero, B. (2020). *Estrategias de aprendizaje basada en proyectos y evaluación formativa de los docentes de la unidad educativa Domingo Comín, Ecuador, 2020* [Tesis para optar el grado de magíster, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59339>
- Rosales, C. (1998). *Criterios para una evaluación formativa: objetivos. Contenido. Profesor. Aprendizajes*. Recursos. Narcea, S.A.
- Rosales, M. (2018). *El nivel de conocimiento sobre evaluación formativa en la práctica de la labor docente de una Institución Educativa Secundaria de Trujillo, 2017* [Tesis para optar el grado de magíster, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11767>
- Rueda, M. y Torquemada, A. (2008). Las concepciones sobre "evaluación" de profesores y estudiantes: sus repercusiones en la evaluación del desempeño docente. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios* (53), 97-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34005309>
- Salazar, M. (2021). *Modelo de gestión educativa para fortalecer la evaluación formativa en los docentes del nivel secundaria de la Institución Educativa Rosa Cardo de Guarderas, Mallares-Sullana 2020* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/70515>
- Sandoval, L. (2023). *La retroalimentación y su relación con la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de 1° de secundaria de la I.E. N° 14791 Cieneguillo Norte, Sullana, 2021* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/33402>
- Tanner, G. y Graesser, A. (2006). Aplicaciones del diálogo humano de tutoría al Auto Tutor: Un sistema inteligente de tutoría. *Revista Signos*, 39(60), 31-48.
- Tarrillo, E. (2019). *Influencia de la evaluación formativa en los niveles de logro alcanzados en el área de matemáticas de las instituciones educativas multigrado del distrito de Buenos Aires - Morropón - Piura, 2019* [Tesis para optar el grado de magister, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45009>
- Torres, L. (2023). *Estrategia de evaluación formativa para los aprendizajes matemáticos de los estudiantes de secundaria de la I.E. N.º 10110, Lambayeque* [Tesis para obtener el grado de magister, Universidad Señor de Sipán]. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/11512>
- Joaquín, W. (2022). *Evaluación formativa en estudiantes del segundo y tercer grado de secundaria de la I.E. Emblemática Mercedes Cabello, Rímac, 2021* [Tesis para obtener el grado de magíster, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82941>

Vásquez, J. (2023). *Programa de evaluación formativa para potenciar las competencias matemáticas en estudiantes de una Institución Educativa Pública, Cutervo – Cajamarca*. [Tesis para obtener el grado de magíster, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/121980>

