

40

Fecha de presentación: octubre, 2021

Fecha de aceptación: diciembre, 2021

Fecha de publicación: enero, 2022

MODELO

DE RETROALIMENTACIÓN FORMATIVA INTEGRADA

AN INTEGRATED FORMATIVE FEEDBACK MODEL

Marybel Esther Mollo Flores¹

E-mail: marybel.mollo@epg.usil.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6384-5866>

Angel Deroncele Acosta¹

E-mail: angel.deroncele@usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014X>

¹ Universidad San Ignacio de Loyola. Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Mollo Flores, M. E., & Deroncele Acosta, Á. (2022). Modelo de retroalimentación formativa integrada. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 391-401.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo proponer un modelo de Retroalimentación Formativa Integrada. Dentro de los principales métodos utilizados se constatan los métodos de análisis-síntesis e histórico-lógico que permitieron explorar las principales corrientes y tendencias epistemológicas de la evaluación formativa; el Método Holístico-Dialéctico para el diseño del modelo y el método de generalización-abstracción para revelar sus relaciones esenciales y regularidad. Los resultados permiten constatar un modelo con dos dimensiones: (1) dimensión de Retroalimentación Estratégica Reflexiva, contentiva de las configuraciones: Reconocimiento del Feed Up, Comprensión del Feed Back, Orientación del Feed Forward, y (2) dimensión de Retroalimentación Praxiológica Operativa, contentiva de las configuraciones: Autogestión de la Retroalimentación auto-evaluativa, Instrumentación de la Retroalimentación hetero-evaluativa y Aplicación de la Retroalimentación co-evaluativa, expresándose la configuración de “Retroalimentación Meta-Evaluativa” como proceso síntesis de las dos dimensiones. Se concluye presentando como relaciones esenciales que la proyección de la Retroalimentación Formativa Integrada se dinamiza desde procesos de meta-reflexión de los actores educativos, y su concreción se sustenta en una praxis evaluativa dialógico-experiencial, revelándose entonces como regularidad el carácter meta-regulado del desarrollo de la Retroalimentación Formativa Integrada, como expresión del vínculo dinámico de su construcción táctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Evaluación formativa, retroalimentación formativa, Feed Up, Feed Back, Feed Forward, auto-evaluación, co-evaluación, hetero-evaluación, meta-evaluación.

ABSTRACT

The objective of this study is to propose a model of Integrated Formative Feedback. Among the main methods used, the analysis-synthesis and historical-logical methods were used to explore the main epistemological trends and tendencies of formative evaluation; the Holistic-Dialectical Method for the design of the model and the generalization-abstraction method to reveal its essential relationships and regularity. The results allow us to ascertain a model with two dimensions: (1) Reflective Strategic Feedback dimension, containing the configurations: Feed Up Recognition, Feed Back Understanding, Feed Forward Orientation, and (2) Operational Praxeological Feedback dimension, containing the configurations: Self-management of Self-Evaluative Feedback, Instrumentation of Hetero-Evaluative Feedback and Application of Co-Evaluative Feedback, expressing the configuration of “Meta-Evaluative Feedback” as a process synthesis of the two dimensions. It is concluded by presenting as essential relations that the projection of the Integrated Formative Feedback is dynamized from processes of meta-reflection of the educational actors, and its concretion is sustained in a dialogic-experiential evaluative praxis, revealing then as regularity the meta-regulated character of the development of the Integrated Formative Feedback, as an expression of the dynamic link of its tactical construction in the teaching-learning process.

Keywords: Formative assessment; formative feedback; Feed Up; Feed Back; Feed Forward; self-evaluation; co-evaluation; hetero-evaluation; meta-evaluation.

INTRODUCCIÓN

Para un docente de nivel superior, la elaboración de la evaluación formativa, o también llamada evaluación para el aprendizaje, es compleja y toma tiempo aplicarla, ya que evalúa el proceso más que la rendición final de cuentas, la cual persigue una mera calificación, lo que promueve la necesidad de considerar estándares para las prácticas evaluativas a nivel formativo, buscando la mejora continua para medir el rendimiento de los alumnos. En los estudios analizados en el presente artículo, se identifican tres puntos importantes. Primero, la ausencia de documentos que guíen la planificación y los procedimientos para saber cómo realizar las tareas a nivel institucional. Segundo, la ausencia de cómo se debe guiar la actuación de todos los involucrados en el proceso evaluativo. Tercero, muchas veces, no se plantea mejora a partir de los resultados obtenidos, aunque hay intentos de crear manuales propios por parte de las instituciones educativas de nivel superior para enfrentar la situación pandémica producida por el Covid-19 en donde todos son pruebas de ensayos y error que tratan de guiar el proceso evaluativo a nivel formativo.

Desde el enfoque hermenéutico, cuyos máximos representantes son Heidegger (1920) y Gadamer (1960), se desarrolla una propuesta centrada en la capacidad interpretativa para que el individuo pueda comprender su entorno y así pueda obtener la verdad que desea alcanzar. En consecuencia, bajo este paradigma, el examen visto como un instrumento que permite evaluar el nivel de aprendizaje de una persona pierde todo sentido, si no está contextualizado.

Existen otros mecanismos para medir competencias en los alumnos como los que a continuación se presentan: la formulación de preguntas de reflexión con el fin de propiciar el diálogo invitando a pensar en la investigación de un tema; el análisis de las tareas que realizan los estudiantes, los registros de tareas, la elaboración de narrativas, portafolios y uso de rúbricas para definir mejor los criterios y poder alcanzar los logros de aprendizaje. Estos mecanismos van acompañados del contexto para obtener información, comprenderla y tomar decisiones.

Es así como surge el concepto de evaluación auténtica en Estados Unidos y es justamente Wiggins (1998), quien aporta que los contenidos con que se trabajan en la escuela deben ser aplicados de manera similar a cómo funcionan en la vida cotidiana. En ese mismo escenario histórico, surgió la evaluación formativa (Black & Wiliam, 1998), la cual propone principal énfasis en la retroalimentación o también conocida como *feedback*, para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante.

En otra corriente, apareció la evaluación para la autorregulación del aprendizaje. Esta le da mucha importancia a la diferenciación pedagógica (estrategias distintas y combinadas). Se justifica en el hecho de que hay diversidad de necesidades de aprendizaje. De allí que el estudiante participa en el proceso evaluativo no solo como evaluado, sino también a través de la autoevaluación y co-evaluación (Hortigüela, Palacios y López, 2018).

La primera década del siglo XXI fue cuando tanto el Aprendizaje Autorregulado, propuesto inicialmente por Zimmerman (1989), como la evaluación formativa se convirtieron en campos bien establecidos en la investigación educativa. El concepto de la regulación del aprendizaje a través de la evaluación comenzó a ganar terreno en la literatura inglesa. Se señaló que el control del aprendizaje es un motivador y que la evaluación formativa motiva al estudiante al proporcionarle información. Asimismo, se introducen modalidades de regulación (interactiva, retroactiva y proactiva) y, además, la propia evaluación que hacen los estudiantes sobre su propio rendimiento (auto-evaluación) y la de sus pares (co-evaluación).

Black & Wiliam (1998), proponen algunas ideas referidas a la evaluación para el aprendizaje mostrando una postura diferente a la tradicional. La retroalimentación se presenta como componente de la evaluación formativa, la cual se viene investigando hace veinte años para brindar mejoras en el desempeño de los alumnos. El gran aporte de estos autores es proponer que el *feedback* es la herramienta principal de la evaluación formativa. Estos mismos autores identifican tres beneficios del *feedback*: el estudiante sabe el nivel de logro que alcanzará; está comprometido con el nivel que quiere alcanzar, desarrollando estrategias claras al respecto en el proceso formativo; y, finalmente, que alcance el nivel de aprendizaje deseado comparando su nivel actual con el que alcanzará.

La retroalimentación es parte de la evaluación formativa y está asociada con el logro de aprendizaje, pero no todas las clases de *feedback* son efectivos. Debe ser entregado en el camino y tiempos correctos, sirviendo de apoyo tanto para el docente como para sus estudiantes. Asimismo, la retroalimentación puede venir de los docentes, los estudiantes y hasta utilizando la tecnología como recurso; por ejemplo, Teammates es una herramienta en línea gratuita que permite trabajar co-evaluación.

Según Brookhart (2017), la retroalimentación efectiva es parte del entorno de evaluación en el aula en el que los alumnos ven la construcción de críticas como algo bueno y entienden que el aprendizaje no puede ocurrir sin práctica. Si se parte de la cultura del aula, es siempre hacer las cosas bien y nada mejor, esta situación no es

la adecuada. Si, en cambio, la cultura del aula valora la búsqueda y el uso de sugerencias para mejorar, los estudiantes podrán utilizar la retroalimentación, planificar y ejecutar pasos para mejorar y, a la larga, llegar más lejos de lo que podrían alcanzar, en vez de estar atascados con las notas de las evaluaciones sin poder alcanzar un nuevo aprendizaje. No tendría sentido que los compañeros de los estudiantes les presenten comentarios y no los vean como una oportunidad para mejorar. Tampoco es justo presentar a los estudiantes lo que parece una crítica constructiva y luego usarla en su contra en una calificación o evaluación final (*feedback* negativo).

La autorregulación requiere usar y controlar los propios procesos de pensamiento. Tanto el *feedback* externo (la retroalimentación del docente) como el *feedback* interno (la autoevaluación del estudiante) intervienen en su conocimiento y sus creencias. Ambos tipos de retroalimentación propician la autorregulación en el estudiante, es decir, que decida los próximos objetivos que alcanzará, las tácticas y estrategias que seguirá para alcanzarlos. Un punto importante aquí es que la retroalimentación de los maestros no es una regulación del maestro. Más bien, la retroalimentación del maestro es una entrada que, junto con la propia información interna de los estudiantes, los ayudará a decidir dónde se encuentran en relación con los objetivos de aprendizaje que necesitan o quieren alcanzar.

Andrade & Brookhart (2019), relacionan la evaluación directamente a los objetivos de aprendizaje, es decir, un proceso de planificación que hace el docente en la selección de estos objetivos como aspecto clave. Esta es la primera etapa del marco conceptual sobre evaluación denominada pre evaluación, la cual es específicamente una etapa de planificación que realizan los docentes donde seleccionan los estándares en base al contexto social y a las necesidades de los alumnos.

Leighton (2019), afirma que si los estudiantes son activos en su propio aprendizaje es necesario comprender cómo interpretan la retroalimentación de la evaluación formativa. Se debe evaluar la capacidad cognitiva y emocional de los estudiantes. Es así, como la interpretación de la retroalimentación juega un papel central en la validez del proceso. Es complejo saber con precisión qué tipo de interpretación genera el estudiante a partir de la retroalimentación recibida y a qué tipo de conclusiones llega en base a su propia auto-evaluación.

Gikandi (2021), presenta este estudio, que inicia en su investigación de tesis doctoral, sobre la integración de la evaluación formativa en línea desde una perspectiva de presencia del marco de la comunidad de investigación

en posgrado. Se utilizó el diseño de estudio de caso y se ejemplificó los elementos centrales de la evaluación formativa, incluida la integración de actividades de evaluación dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, metas explícitas de aprendizaje, retroalimentación formativa y documentación de evidencia de aprendizaje. Estos elementos se alinearon con las funciones de la presencia docente, es decir, diseño, facilitación, dirección e instrucción. La autora asevera que la evaluación formativa en línea se conceptualiza en el uso de las TIC para apoyar los procesos interactivos de establecer qué, cuánto y qué tan bien están aprendiendo los estudiantes. Estos procesos tienen como objetivo informar la retroalimentación formativa personalizada y el aprendizaje de andamiaje con respecto a los objetivos de aprendizaje y resultados esperados.

Es más importante aún, considerar el continuo esperado y el equilibrio entre evaluación continua (formativa) y evaluación sumativa mediante el uso de e-evaluación, ya que este enfoque puede promover la calidad, la equidad y la transparencia en la evaluación. Esto se debe, principalmente, a que la evaluación electrónica formativa puede respaldar de manera eficiente y efectiva la documentación progresivamente y el seguimiento del progreso del alumno, permitiendo un número ilimitado de fuentes acumulativas de retroalimentación formativa de varios facilitadores en el proceso. Además, el énfasis en la evaluación continua es más potente mientras se aprovechan las TIC como herramientas facilitadoras del aprendizaje electrónico para promover la alfabetización digital, lo que significa un mayor uso de las TIC para buscar, analizar, integrar, gestionar y evaluar información. La alfabetización digital es una competencia central fundamental en la sociedad moderna basada en la información para una comunicación eficiente y eficaz. Más importante aún, es precursor de la interacción, promoviendo la colaboración entre el docente y los estudiantes y entre los mismos estudiantes. Estos, a su vez, aumentan oportunidades para el aprendizaje activo y la retroalimentación formativa.

De esta manera, en la evaluación puede promover sinérgicamente la alfabetización digital y estimular el aprendizaje significativo, nutriendo las capacidades de los alumnos en una educación basada en competencias. Sin embargo, estas oportunidades no se han explorado completamente (Gikandi, 2021).

A pesar de este gran número de investigaciones que se han realizado respecto a la retroalimentación formativa, existen vacíos epistemológicos que no se llegan a cubrir del todo con las propuestas existentes. Por ese motivo, el presente estudio tiene como objetivo presentar un modelo de Retroalimentación Formativa Integrada tanto a

nivel estratégico como operativo que pueda ser utilizado entre docentes y estudiantes de educación superior en pregrado y que logre asegurar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método utilizado es el Método Holístico-Dialéctico, el cual “constituye la concreción praxiológica de la Teoría Holístico Configuracional y se revela como consecuencia de la relación dialéctica entre la postura epistemológica que se asume frente al estudio de los procesos y el objetivo de la cultura mediante la cual se expresan estos procesos”. Dicho método, expresa de manera lógica la construcción del conocimiento que realiza el investigador a partir de las categorías de estudio reconocidas como configuraciones, dimensiones, eslabones y las relaciones entre ellas, utilizando los métodos sintético-configuracional y hermenéutico-dialéctico para lograr el proceso descrito (Fuentes, et al., 2007).

En el 2007, Homero Calixto Fuentes González desarrolla la Teoría Holístico Configuracional, la cual brinda 3 aspectos esenciales para describir el proceso investigativo-científico en Ciencias Sociales:

1. Cualidades del proceso investigativo-científico: que sea actual, necesario, científico, aplicable y viable (Fuentes, et al., 2007).
2. Variables del diseño de investigación: definir el problema de estudio, objeto, campo, objetivo, hipótesis, aportes teóricos, aporte práctico, resultados de investigación (Fuentes, et al., 2007).
3. Procedimientos y subprocesos de la investigación teórica (Fuentes, et al., 2007), los cuales a continuación se empiezan a desarrollar:
 - A. **“Caracterizar ontológicamente el objeto de estudio, es decir, sistematizar el conocimiento, caracterizando, además, epistemológicamente y praxiológicamente el objeto de investigación, determinando el problema, objeto, objetivo y campo de acción”.** (Deroncele, et al, 2021, p. 181)

Para lograr este procedimiento, se realizó la búsqueda de artículos de investigación, utilizando los siguientes criterios: (a) publicación de tipo teórica o empírica que contenga en el estudio, principalmente, la retroalimentación formativa (RF); (b) objetivos y el diseño de investigación; (c) los idiomas de búsqueda fueron inglés, español y portugués; (d) los autores iniciales que acuñaron el término en la comunidad científica; (e) los autores más citados; (e) se tomó en cuenta el período 2000 – 2021, principalmente.

A continuación, se presentan las principales investigaciones revisadas que abordan la RF para este estudio después de la sistematización teórica realizada, además, de las nombradas en la introducción.

El estudio de Hansen (2020), establece que el alineamiento entre profesores y estudiantes es posible, relevante y factible. Para que ello se ejecute de manera efectiva, se requiere un diálogo focalizado y activo de ambas partes. La evaluación es un acto colaborativo en donde el aspecto emocional debe ser considerado, ya que la motivación del estudiante lo orienta hacia metas específicas, evaluando el progreso de la meta y buscando ajuste de sus propias estrategias de aprendizaje (Zimmermann & Schunk, 2012).

Nicol & Macfarlane-Dick (2006, citado por Hansen, 2020) establecen 7 principios para una buena práctica de la retroalimentación:

1. Ayuda a aclarar cómo lograr un buen desempeño.
2. Promueve la auto-evaluación para alcanzar las metas de aprendizaje.
3. Brinda información relevante a los estudiantes sobre su rendimiento.
4. Incentiva el diálogo reflexivo entre docentes y colegas.
5. Refuerza la motivación y la autoestima.
6. Apoya para cerrar la brecha entre el estado actual y el deseado.
7. Brinda información a los docentes para mejorar en su práctica pedagógica.

Leighton (2019), brinda tres afirmaciones del porqué no se tiene mucho conocimiento del tipo de interpretación que genera el estudiante a raíz de la retroalimentación recibida:

- La primera respuesta es que no se han generado muchas investigaciones desde la Psicología Educativa sobre el tema, ya que la interpretación debe abordar elementos relacionados a la conducta, a lo cognitivo y a lo emocional (Leighton, 2019).
- La segunda, es que existe un énfasis excesivo en el proceso de evaluación a expensas de descubrir el razonamiento y los procesos emocionales de los estudiantes. No solo es el proceso, sino que depende de los procesos internos de los estudiantes: intereses, creencias y emociones. La retroalimentación formativa requiere de una explicación específica y recomendaciones sobre lo que los estudiantes deben hacer para mejorar el aprendizaje. Esta retroalimentación está diseñada para ser descriptiva, específica y procesable para informar y motivar a los estudiantes (McCarthy, 2017; Leighton, 2019).

- La tercera tiene que ver con las entrevistas clínicas, las cuales pueden usarse de manera efectiva para explorar interpretaciones emocionales y cognitivas de manera flexible.

Por su parte, Panadero, et al. (2018), establecen la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje autorregulado. A su vez, remarcan lo que proponen Black & William (1998), sobre el *aprendizaje regulado*, el cual debería ser objetivo principal del proceso formativo del alumno. El primer pilar de la evaluación del aprendizaje es la *evaluación formativa* (Black & William, 1998; Brookhart, 2017). El segundo pilar es el *aprendizaje autorregulado*, el cual estudia cómo y cuándo los alumnos establecen metas y luego llevan a cabo sistemáticamente procesos cognitivos, afectivos y conductuales, prácticas y procedimientos que los acerquen a esos objetivos (Zimmerman & Schunk, 2012). La autorregulación organiza procesos cognitivos, metacognitivos y aspectos motivacionales en una visión general de cómo los estudiantes entienden y luego persiguen metas de aprendizaje (Panadero, et al., 2018).

La evaluación para el aprendizaje se realiza a través del *feedback* tanto por los docentes como por los estudiantes para causar mejora en el aprendizaje (Panadero, et al., 2018). No obstante, los siguientes aspectos son críticos en este proceso: la articulación de las progresiones de aprendizaje con el objetivo de aprendizaje final, los objetivos de aprendizaje y criterios para lograr su éxito, los comentarios vinculados con los resultados y criterios de instrucción, autoevaluación y heteroevaluación, colaboración, entre otros.

En cuanto a los modelos de retroalimentación, el modelo de Hattie & Timperley (2007), ha sido probado científicamente y se basa en contestar 3 interrogantes: “¿hacia dónde voy? (Feed Up); ¿cómo lo estoy haciendo? (Feed Back) y, finalmente, ¿qué sigue después del avance obtenido? (Feed Forward)” (Hattie & Timperley, 2007, p. 87). Cada pregunta trabaja en cuatro niveles que se describen en la Figura 1: “nivel de tarea, nivel de proceso, nivel de autorregulación y nivel de self”. (Hattie & Timperley, 2007, p. 87)

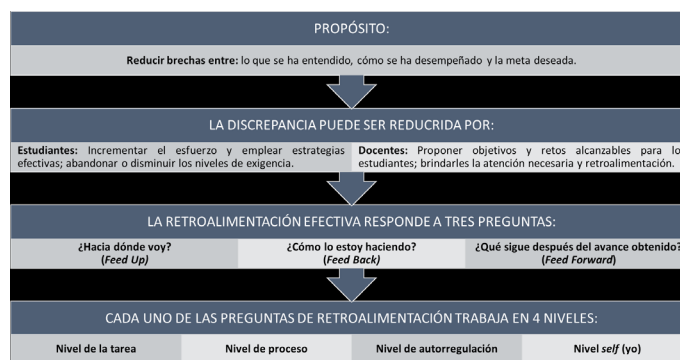


Figura 1. Modelo de retroalimentación.

Fuente: Hattie & Timperley (2007).

El modelo de *feedback* de Hattie & Timperley (2007), tiene como objetivo explicar la brecha entre lo que el estudiante ha logrado y la manera en cómo lo consiguió siendo llevado a cabo tanto por estudiantes como por el docente. Existen tres clases de *feedback* que son claves: “*Feed Up*, *Feedback* y el *Feed Forward*” (Hattie & Timperley, 2007, p. 86). El *Feed Up* busca conseguir la meta a alcanzar (objetivos de aprendizaje); el *Feedback* busca explicar cómo el alumno se desempeñó (los avances sobre las metas); y, en el *Feed Forward*, se busca descifrar la relación existente con la siguiente meta a alcanzar (actividades para llevar a cabo el proceso).

“El nivel de la tarea tiene que ver con qué tan bien hecha o entendida ha sido; el nivel de proceso, con el propósito más importante de entender para evidenciar desempeño; el nivel de autorregulación, con el monitoreo, dirección y autorregulación de acciones; y el nivel del self, con las evaluaciones personales y expresión de afecto positivo acerca del estudiante”. (Hattie & Timperley, 2007, p. 87)

Si bien en esta investigación se trabaja con este modelo, no se propone un programa para gestionar aprendizaje significativo con los estudiantes y se deja el reto de encontrar la fórmula para que el alumno desarrolle proceso formativo de manera continua a través de autoevaluación o el *feedback* brindado por el docente para identificar oportunidades de mejora antes de la rendición de cuentas finales en donde se obtiene una calificación. Tampoco se menciona la retroalimentación entre pares, por ejemplo, en este modelo.

Se recomienda aplicar el modelo primero en un taller práctico con los docentes, para que ellos después lo trasladen a sus estudiantes.

En algunas investigaciones sobre la *feedback* formativo a estudiantes en práctica pedagógica, se afirma que la retroalimentación formativa es pieza fundamental del

aprendizaje significativo y en la formación de docentes que debe aplicarse sistemáticamente. El objetivo es mejorar las estrategias de evaluación para el aprendizaje y retroalimentación en la pedagogía. Para lograr este objetivo, se aplican sistemáticamente los procedimientos de autoevaluación y evaluación de pares durante un semestre académico. Los resultados que se obtienen son positivos porque permitirán a los estudiantes desarrollar autoconsciencia del conocimiento que iban adquiriendo. Si bien se sueña concluir que la autoevaluación y la retroalimentación entre pares generan diferencias significativas en el aprendizaje de estudiantes, tanto docentes como estudiantes pueden volver a sus prácticas habituales dejando de lado a la retroalimentación formativa; por lo que se hace necesario un modelo que asegure la continuidad de la retroalimentación formativa que gestione el aprendizaje significativo en los estudiantes, a través del rol reflexivo del docente.

En otros estudios, se identifica el efecto del programa de entrenamiento *online* en el cambio que atraviesa el docente universitario sobre la evaluación formativa. Las metas específicas a alcanzar suelen ser: evaluar el cambio de paradigma del docente universitario sobre evaluación formativa después de la intervención; evaluar las diferencias del cambio de paradigma de docentes universitarios sobre sus prácticas pedagógicas según características demográficas; identificar el impacto de las actividades formativas en el cambio de paradigma del docente universitario sobre evaluación formativa. Dentro de las actividades formativas, destaca la del portafolio.

Quien evalúa debe hacerlo a través de la auto-evaluación, evaluación entre pares o co-evaluación y la heteroevaluación. La retroalimentación o *feedback* tiene como finalidad que el estudiante actúe y mejore su aprendizaje en base a la información recibida. En esta investigación, surgen dos términos que ya hemos nombrado y son necesarios en este proceso: *feedback* y *feedforward*. El *feedback* es necesario; sin embargo, el *feedforward* estimula el aprendizaje de manera más efectiva. En consecuencia, el *feedback* (retroalimentación) y el *feedforward* (proalimentación) son diferentes. El primero brinda comentarios globales en base a la actividad realizada; el segundo, información para mejorar tareas futuras.

Para la sistematización crítica y reflexiva del conocimiento establecido, se revisaron tanto teorías de aprendizaje generales como teorías sustantivas. Dentro de las teorías generales, se eligieron la constructivista social-cultural de Vygotsky y la del conectivismo propuesta por George Siemens. Dentro de las teorías sustantivas, tenemos las siguientes: Teoría cognitiva social (Dweck & Legget, 1998, citado por Hansen 2020), la cual parte de la importancia

de la influencia social en el comportamiento humano y se asume la reciprocidad entre factores personales, comportamientos e influencias ambientales a medida que interactúan y se afectan entre sí. Las teorías implícitas del aprendizaje y evaluación formativa (Wafubwa & Csíkos, 2021). que utilizó estas dos escalas: Teacher Assessment for Learning Questionnaire (TAFL-Q) para medir las percepciones de los profesores sobre la evaluación formativa y Escala de inventario de regulación metacognitiva para profesores (MAIT). La Teoría metacognitiva de Flavell (1979, citado por Wafubwa & Csíkos, 2021). La teoría de Schrau (1998, citado por Wafubwa & Csíkos, 2021) que promueve la conciencia general. Los estudiantes deben comprender la distinción entre cognición y metacognición para llegar al aprendizaje autorregulado. La reflexión juega un papel importante entre los docentes y los estudiantes. La teoría motivacional de McClelland y, finalmente, la teoría de la expectativa de Vroom.

B. "Construcción hipotético-metodológica: es la determinación de la hipótesis y la determinación de los métodos de investigación teórica" (Deroncele et al, 2021, p. 181)

El presente análisis epistemológico ha partido de la revisión documental de la RF en base a artículos y libros indizados en las bases de datos de Scopus y Web Of Science, como ya se explicó anteriormente, identificando sus principales tendencias y revelando un vacío epistemológico que se constata en un modelo de RF a nivel estratégico reflexivo y a nivel praxiológico operativo, el cual provoca mejora en el proceso formativo de educación superior a nivel de grado.

Al desarrollar investigación epistémica y epistemológica, la competencia investigativa es medida a través de las siguientes variables contempladas en el MAPEO: Metodológico, Axiológico, Praxiológico, Epistemológico y Ontológico. En el proceso de construcción científico-textual, intervienen operadores epistemológicos (fundamentación, crítica, justificación e interpretación) y procesos de investigación: problematización, teorización e instrumentación. Además, se debe tomar en cuenta los procedimientos epistémicos (crítico-reflexivo, transferencial-proactivo, resignificador (Deroncele, et al., 2021).

C. "Reconstrucción epistemológica: se refiere a la argumentación de las configuraciones, relaciones, dimensiones y regularidad" (Deroncele, et al, 2021, p. 181)

Se utilizó el Método Holístico-Dialéctico (Fuentes, et al., 2007) que nos permitió revelar las configuraciones y dimensiones del modelo de RF.

El estudio realizado propone una investigación comprensiva interpretativa (Medina & Deroncele, 2020) al identificar la conceptualización de una nueva categoría y conclusiones a través de métodos de investigación: análisis-síntesis, histórico-lógico, sistematización, revisión documental (para búsqueda de información); inductivo-deductivo y sistematización (para la construcción del conocimiento). El enfoque hermenéutico-dialéctico ha facilitado la interpretación y construcción de la categoría RF.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la fundamentación epistemológica presentada en el acápite anterior y siguiendo el método teórico holístico-dialéctico para la construcción del conocimiento científico a través de la Teoría Holístico Configuracional (Fuentes, et al., 2007), la cual afirma que se construye el conocimiento en base a las siguientes categorías: configuraciones, dimensiones, eslabones; se propone un nuevo modelo de Retroalimentación Formativa Integrada para que docentes logren un diálogo reflexivo con sus estudiantes y ellos puedan alcanzar las metas de aprendizaje.

1. Conceptualización de Retroalimentación Formativa (RF)

En principio, bajo la construcción de este modelo, se asume que el concepto de *evaluación formativa* es el tipo de *evaluación para el aprendizaje* y se produce de manera inmediata. Para lograr tal propósito, es importante aplicar retroalimentación dentro de este proceso (Black & William, 1998; Andrade & Brookhart, 2019). Dicha evaluación para el aprendizaje no solo trata la rendición de cuentas al final, sino que evalúa el proceso hasta alcanzar las metas de aprendizaje, prestando total atención al componente afectivo y emocional de los estudiantes para el desarrollo integral de sus competencias.

La RF explica, especifica y procesa a través de recomendaciones las oportunidades de mejora de los estudiantes, motivando su propio aprendizaje (McCarthy, 2017; Leighton, 2019; Huisman, et al., 2019). Con el aprendizaje autorregulado se establecen objetivos que, a través de procesos sistemáticos de orden cognitivo, afectivo y conductual, se logra acercamiento de dichos objetivos de aprendizaje, considerando diversas prácticas y procedimientos para que esto se logre (Zimmerman & Schunk, 2012). Para este estudio, uno de dichos procedimientos es el modelo de retroalimentación elegido, el cual se lleva a la práctica aplicando tres preguntas: ¿hacia dónde voy? (*Feed Up*); ¿cómo lo estoy haciendo? (*Feed Back*) y, finalmente, ¿qué sigue después del avance obtenido? (*Feed Forward*), según sostienen Hattie & Timperley (2007).

Por otro lado, no se trata de aplicar solo el modelo de RF y esperar que funcione, sino que se debe tomar en cuenta *“la práctica reflexiva del docente como input de la retroalimentación formativa, ya que la reflexión se convierte en un asidero para cada forma de evaluación que adopte la situación de aprendizaje. Se proyecta el dialogo reflexivo ((Schön, 1992), en sus diversas posibilidades: (1) como una auto revisión o retroalimentación auto-evaluativa, (2) como una oportunidad de intercambio o retroalimentación co-evaluativa entre pares o iguales, (3) como una mediación desde la guía del docente o retroalimentación hetero-evaluativa y (4) como el establecimiento de un propósito o Retroalimentación Meta-Evaluativa”* (Medina & Mollo, 2021, p.184)

A partir de lo expuesto, se revelan dos tipos de RF: *una más de tipo estratégico reflexivo* y otro de *nivel praxiológico operativo*. La primera detalla la visión y las decisiones que el docente tomará con sus estudiantes, estableciendo los objetivos a cumplir y las acciones para alcanzarlos. La dirección del docente juega un rol principal a la hora de definir la estrategia, por lo que debe actuar con suma precisión al haber reflexionado previamente para que todos sus estudiantes alcancen las metas establecidas. Para este tipo de retroalimentación, el estudio toma las ideas de Hattie & Timperley (2007). La segunda tiene la función de realizar eficazmente las tareas programadas previamente que realizan los estudiantes para que se logre una ejecución efectiva y se monitoree avances a través de la auto-evaluación, co-evaluación, hetero-evaluación y meta-evaluación.

A continuación, se desarrollan las configuraciones y las dimensiones del modelo que se propone en el estudio, siguiendo la Teoría Holístico Configuracional (Fuentes, et al., 2007).

2. Configuraciones de la dimensión Retroalimentación Estratégica Reflexiva:

A. Reconocimiento de Feed Up. “¿Adónde voy?, ¿cuáles son las metas? El aspecto crítico de la retroalimentación es la información que se brinda a los estudiantes y a sus maestros sobre el logro de los objetivos de aprendizaje relacionados con la tarea o el desempeño. Las metas pueden informar de logros o entendimientos específicos o de diferentes calidades de experiencia; y, por lo general, involucran dos dimensiones: desafío y compromiso” (Hattie & Timperley, 2007, p. 88). Los objetivos desafiantes se reportan en la retroalimentación de dos maneras principales: informe individual y grupal, el cual involucra a alumnos y docentes (Hattie & Timperley, 2007). Como concluyeron Black & William (1998), “la combinación de tareas desafiantes y una amplia retroalimentación conducen a un mayor compromiso y mayor logro”. (p. 13)

- B. Comprensión de Feed Back.** “¿cómo voy?, ¿qué progresos se están logrando hacia la meta? La retroalimentación es efectiva cuando consiste en información sobre el progreso, y/o sobre cómo proceder. Responder a esta pregunta implica que un maestro (o un compañero, una tarea o uno mismo) proporcione información relativa a una tarea u objetivo de desempeño, a menudo en relación con algún estándar esperado (rúbrica), al desempeño anterior y/o al éxito o fracaso en una parte específica de la tarea. Los estudiantes a menudo buscan información sobre ‘cómo van’, aunque es posible que no siempre reciban las respuestas con agrado”. (Hattie & Timperley, 2007, p. 89)
- C. Orientación de Feed Forward.** “¿Qué sigue?, ¿es necesario emprender actividades para progresar mejor? La instrucción a menudo es secuencial, y los maestros proporcionan información sobre las tareas o intenciones de aprendizaje a los estudiantes que realizan las tareas; así como las consecuencias que surgen del proceso”. (Hattie & Timperley, 2007, p. 90)
- D. Retroalimentación Meta-Evaluativa.** Diálogo reflexivo del alumno como el establecimiento de un propósito para el logro de aprendizaje (Schön, 1992, 1998; Zimmerman & Schunk, 2012, citado por Medina & Mollo, 2021). La evaluación desde un carácter formativo, implica que el estudiante tenga claro qué necesita lograr, qué le supone ello, en relación a lo que de él se espera, y cuál es su punto de partida antes de emprender esta carrera (Medina & Deroncele, 2020).

A partir de la interrelación dialéctica de las configuraciones Reconocimiento de *Feed Up*, Comprensión de *Feed Back*, Orientación *Feed Forward* y Retroalimentación Meta-Evaluativa se condiciona un nuevo movimiento de esencialidad superior: la dimensión de Retroalimentación Estratégica Reflexiva (Figura 2).

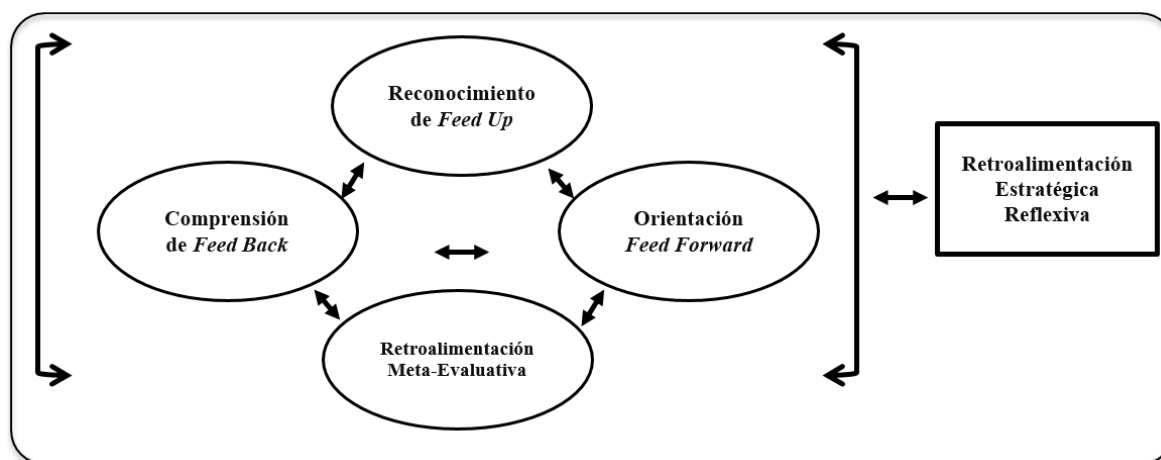


Figura 2. Representación gráfica de la dimensión Retroalimentación Estratégica Reflexiva.

3. Configuraciones de la dimensión Retroalimentación Praxiológica Operativa:

- A. Autogestión de la Retroalimentación Auto-Evaluativa.** Diálogo reflexivo como una auto revisión del estudiante sobre su propio desempeño (Schön, 1992; Andrade & Brookhart, 2019, citado por Medina & Mollo, 2021).
- B. Instrumentación de la Retroalimentación Hetero-Evaluativa.** Diálogo reflexivo del alumno como una mediación desde la guía del docente (Schön, 1992, 1998; Andrade & Brookhart, 2019, citado por Medina & Mollo, 2021).
- C. Aplicación de la Retroalimentación Co-Evaluativa.** Diálogo reflexivo como una oportunidad de intercambio de información entre el estudiante y sus pares (Schön, 1992, 1998; Andrade & Brookhart, 2019, citado por Medina & Mollo, 2021). En la co-evaluación, cada grupo aporta con sus comentarios de mejora unos a otros. Se aprende revisando otros trabajos sin estar reparando en la calificación, necesariamente, y que cada estudiante haga aportes.
- D. Retroalimentación Meta-Evaluativa.** Definida también en la dimensión Retroalimentación Estratégica Reflexiva.

Siguiendo el mismo esquema, la interrelación dialéctica de las configuraciones Autogestión de la Retroalimentación auto-evaluativa, Instrumentación de la Retroalimentación hetero-evaluativa, Aplicación de la Retroalimentación co-evaluativa y la Retroalimentación Meta-Evaluativa, se condiciona un nuevo movimiento de esencialidad superior: la dimensión de Retroalimentación Praxiológica Operativa (Figura 3).

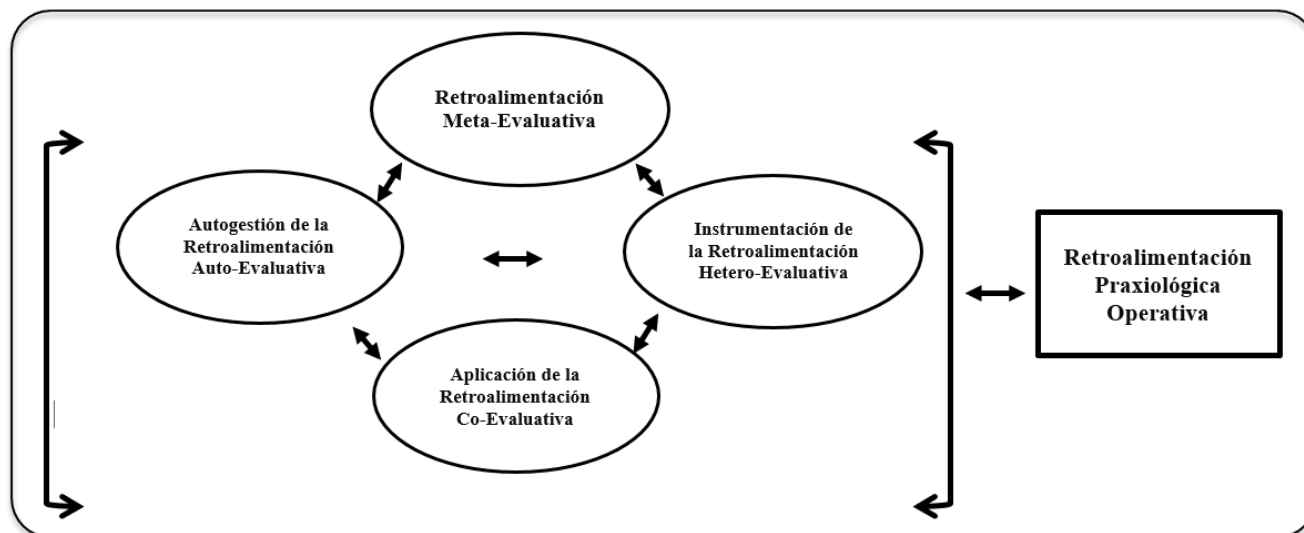


Figura 3. Representación gráfica de la dimensión Retroalimentación Praxiológica Operativa.

A continuación, en la Figura 4 se presenta el modelo de Retroalimentación Formativa Integrada con sus respectivas configuraciones y dimensiones:

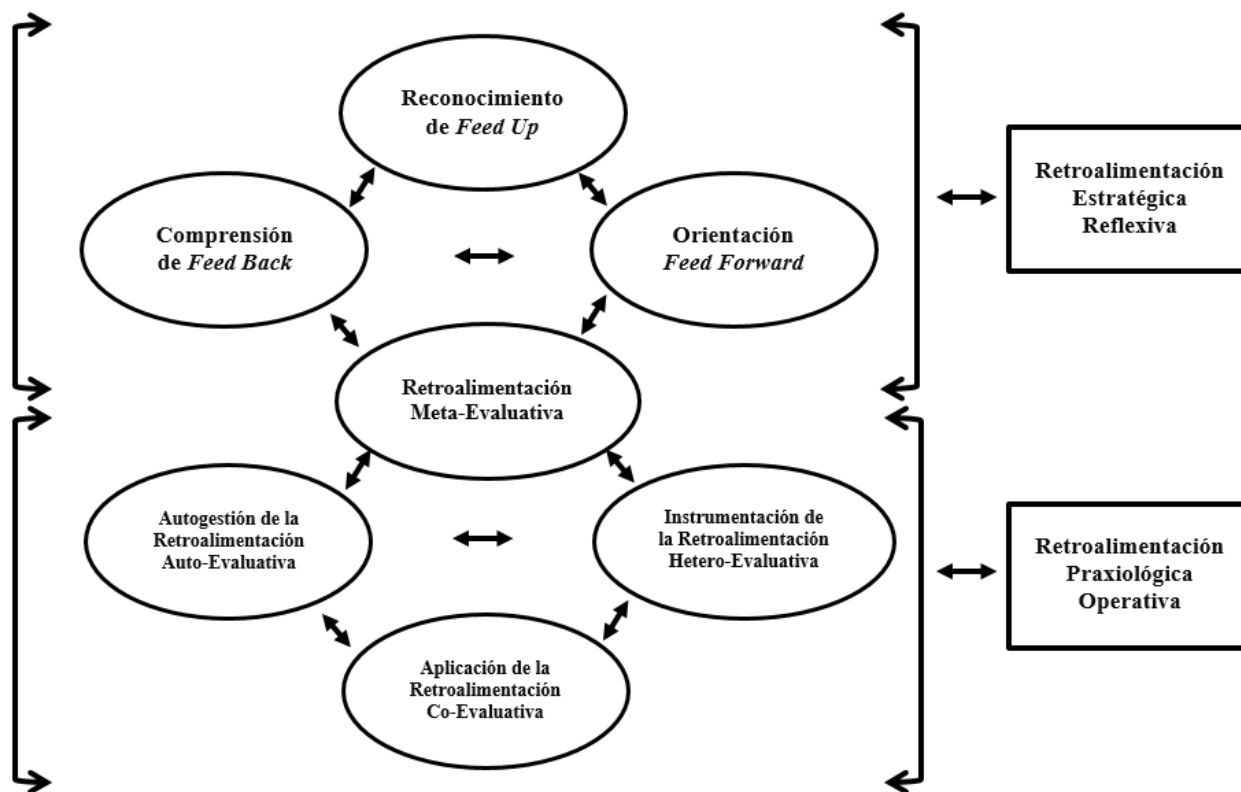


Figura 4. Modelo de Retroalimentación Formativa Integrada desde la Teoría Holístico Configuracional, considerando la relación dialéctica de las categorías.

“En esta dinámica, el reconocimiento, la comprensión, la orientación y la construcción del contenido constituyen procesos indisolublemente ligados entre sí y garantizan la vía para la apropiación del contenido del proceso específico

que se estudia” (Cedeño, et al., 2021, pp. 8-9). En este caso, las configuraciones Reconocimiento de *Feed Up*, Comprensión de *Feed Back* y Orientación *Feed Forward* cumplen con estas leyes. Por otro lado, se han considerado otras categorías de la dinámica como la construcción (para la Retroalimentación Meta-Evaluativa), la autogestión (para la retroalimentación auto-evaluativa) y la aplicación (para la retroalimentación co-evaluativa y hetero-evaluativa).

Finalmente, la configuración de Retroalimentación Meta-Evaluativa se coloca en una posición central, ya que logra engranar las dimensiones del modelo tanto a nivel de Retroalimentación Estratégica Reflexiva como de Retroalimentación Praxiológica Operativa.

CONCLUSIONES

Existe un buen número de estudios sobre la retroalimentación formativa y el impacto que tiene sobre el aprendizaje significativo de los estudiantes. Sin embargo, se necesita un modelo de gestión integral para que el docente incluya a sus estudiantes, ya que son actores en el proceso educativo que brinden sus comentarios con el fin de calificar a sus pares para promover la mejora de su aprendizaje.

El ciclo de la evaluación formativa no estaba cerrado. Ha estado más centrado en el docente que en el estudiante. Por tal razón, la propuesta de una Retroalimentación Formativa Integrada supone atender este vacío epistemológico con repercusiones directas en la praxis evaluativa, consolidándose como una propuesta que dinamiza las concepciones y metodologías activas del aprendizaje, al rescatar el verdadero papel protagónico del estudiante y el rol de mediador, facilitador, motivador y acompañante del docente.

Se reconoce que el *Feed Back* (retroalimentación) y el *Feed Forward* (pro-alimentación) se relacionan, pero tienen sus propias dinámicas. El primero brinda comentarios globales en base a la actividad realizada; el segundo, información para mejorar tareas futuras, sin embargo el éxito de ello radica en el reconocimiento del *Feed UP*, como premisa que permite que los estudiantes comprendan el propósito de la asignatura, curso, tarea o lección, incluida la forma en que serán evaluados, por lo que debe producirse un diálogo reflexivo entre docentes y estudiantes como expresión de una co-participación en la toma de decisiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados permiten constatar la estructura de un modelo con dos dimensiones: Retroalimentación Estratégica Reflexiva, cuyas configuraciones son: Reconocimiento del *Feed Up*, Comprensión del *Feed Back*, Orientación del *Feed Forward*, y Retroalimentación Praxiológica

Operativa, cuyas configuraciones son: Autogestión de la Retroalimentación auto-evaluativa, Instrumentación de la Retroalimentación hetero-evaluativa y Aplicación de la Retroalimentación co-evaluativa, expresándose la configuración de “Retroalimentación Meta-Evaluativa” como proceso síntesis de las dos dimensiones descritas.

Finalmente, en las relaciones esenciales del modelo, la proyección de la Retroalimentación Formativa Integrada se dinamiza desde procesos de meta-reflexión de los actores educativos, cuya concreción se sustenta en una praxis evaluativa dialógico-experiencial. Se revela entonces como regularidad el carácter meta-regulado del desarrollo de la Retroalimentación Formativa Integrada como expresión del vínculo dinámico de su construcción táctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, H., & Brookhart, S. (2019). Classroom assessment as the co-regulation of learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(3), 1-23. _
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.
- Brookhart, S. (2017). How to give effective feedback to your students (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD. <https://shop.ascd.org/PersonifyEbusiness/Store/Product-Details/ProductId/187816227>
- Cedeño-Díaz, Z., Fuentes-González, H., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Dinámica interactiva del autodesarrollo personal-profesional en la formación socio-humanista del estudiante de medicina. *Educación Médica Superior*, 35(3), 1-19.
- Deroncele Acosta, Á., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 172-188.
- Fuentes, H., Matos, E., & Montoya, J. (2007). El Proceso de la Investigación Científica. Orientada a la Investigación en Ciencias Sociales. Universidad Estatal de Bolívar.
- Gikandi, J. W. (2021). Enhancing E-Learning Through Integration of Online Formative Assessment and Teaching Presence. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 11(2), 46-61.
- Hansen, G. (2020). Formative assessment as a collaborative act. Teachers intention and students experience: Two sides of the same coin, or? *Studies in Educational Evaluation*, 66, 100904.

- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. _
- Huisman, B., Saab, N., Van Den Broek, P., & Van Driel, J. (2019). The impact of formative peer feedback on higher education students' academic writing: a Meta-Analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 863-880.
- Leighton, J. (2019). Students' Interpretation of Formative Assessment Feedback: Three Claims for Why We Know So Little About Something So Important. *Journal of Educational Measurement*, 56(4), 793-814. _
- McCarthy, J. (2017). Enhancing feedback in higher education: Students' attitudes towards online and in-class formative assessment feedback models. *Active Learning in Higher Education*, 18(2), 127-141.
- Medina-Zuta, P., & Deroncela-Acosta, A. (2020). La práctica dialógico-reflexiva: una experiencia formativa en los procesos de construcción científico-textual en el postgrado. *Revista Órbita Pedagógica*, 7(1), 37-46.
- Medina-Zuta, P., & Mollo-Flores, M. (2021). Práctica reflexiva docente: eje impulsador de la retroalimentación formativa. *Revista Conrado*, 17(81), 179-186.
- Panadero, E., Andrade, H., & Brookhart, S. (2018). Fusing self-regulated learning and formative assessment: a roadmap of where we are, how we got here, and where we are going. *The Australian Educational Researcher*, 45, 13-31. _
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Paidós.
- Wafubwa, R. N., & Csíkos, C. (2021). Formative assessment as a predictor of mathematics levels of metacognitive regulation. *International Journal of Instruction*, 14(1), 983-998.
- Wiggins, G. (1998). *Educative assessment. Designing assessment to inform and improve student performance*. Jossey-Bass Publisher. _
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2012). Motivation an essential dimension of self-regulated learning. In *Motivation and self-regulated learning*. Routledge.