e-REVISTA MULTIDISCIPLINARIA DEL SABER
ISSN: 2960-2467

https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.529

Artículo Original

Más allá del "correcto" y el "incorrecto": ¿cómo mejorar la retroalimentación docente?

Beyond "correct" and "incorrect": how can teacher feedback be improved?

Juan Carlos, Cárdenas Valverde[1] ✉; Irina Giovanna Flores-Poma[2]; Wilfredo César. Salazar Mucha[3]; Kimberly Johana, Cárdenas-Flores[4]; Jean Edward, Cárdenas-Flores[4]; Susan Fabiola, Cárdenas Valverde[5]

(1) Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma (UNAAT), Tarma, Perú.

(2) Universidad para el Desarrollo Andino (UDEA), Lircay-Huancavelica, Perú.

(3) Instituto de Educación Superior Pedagógico Público José Crespo y Castillo, Huánuco, Perú.

(4) Universidad Tecnológica Baden Powell (UTBP), Ciudad de México, México.

(5) Dirección Regional de Salud, Junín, Perú.

Resumen

La persistencia de una retroalimentación docente superficial e incompleta en las aulas limita el desarrollo de la autonomía cognoscitiva y reduce la evaluación formativa a una práctica puramente correctiva. Frente a esta problemática, el objetivo del estudio fue analizar y modelar cuantitativamente la relación entre la calidad de la retroalimentación docente, su uso efectivo y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación básica de Lima. La metodología correspondió a un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y de alcance correlacional-explicativo, con una muestra final de 158 participantes. Se aplicaron tres instrumentos validados con escalas tipo Likert y las relaciones se contrastaron mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados revelaron que la calidad global de la retroalimentación ejerce un efecto total positivo y significativo sobre la autorregulación (c=0,52,p<0,01). Asimismo, la retroalimentación descriptiva y formativa demostró una clara superioridad frente a la elemental (t=-4,82,p<0,01;d=0,77). El análisis de mediación confirmó que el uso efectivo de los comentarios actúa como un mediador parcial significativo en esta relación (ab=0,31,p<0,01), explicando el 51 % de la varianza de la autorregulación (R2=0,51), sin hallarse moderación según el nivel o área académica. En conclusión, la calidad del feedback impulsa la autorregulación estudiantil principalmente cuando el alumno procesa y aplica activamente la información recibida, lo que demanda superar las correcciones punitivas e institucionalizar prácticas evaluativas dialógicas y descriptivas.

Palabras clave: evaluación del estudiante, retroinformación (aprendizaje), autoaprendizaje, rendimiento escolar, método de enseñanza, educación básica.

Abstract

he persistence of superficial and incomplete teacher feedback in classrooms limits the development of cognitive autonomy and reduces formative assessment to a purely corrective practice. To address this problem, the objective of the study was to analyze and quantitatively model the relationship between the quality of teacher feedback, its effective use, and the self-regulation of learning in basic education students from Lima. The methodology corresponded to a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design and a correlational-explanatory scope, utilizing a final sample of 158 participants. Three validated instruments with Likert-type scales were applied, and relationships were tested using a structural equation model. The results revealed that the global quality of feedback exerts a total positive and significant effect on self-regulation (c=0.52,p<0.01). Likewise, descriptive and formative feedback demonstrated a clear superiority over elemental feedback (t=-4.82,p<0.01;d=0.77). The mediation analysis confirmed that the effective use of comments acts as a significant partial mediator in this relationship (ab=0.31,p<0.01), explaining 51% of the variance in self-regulation (R2=0.51), with no moderation found according to academic level or area. In conclusion, feedback quality drives student self-regulation primarily when the learner actively processes and applies the information received, which demands moving beyond punitive corrections and institutionalizing dialogic and descriptive assessment practices.

Keywords: student evaluation, feedback, self-directed learning, school performance, teaching method, basic education.

Recibido/Received	29-07-2026	Aprobado/Approved	12-10-2026	Publicado/Published	13-10-2026

CC BY NC SA

Introducción

La retroalimentación docente constituye uno de los pilares de mayor relevancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje contemporáneos, no solo por su capacidad para visibilizar el nivel de logro que los estudiantes van alcanzando, sino por su potencial intrínseco para diagnosticar dificultades cognitivas y reorientar estratégicamente las acciones pedagógicas hacia la consecución de los objetivos formativos (Black & Wiliam, 1998; Hattie & Timperley, 2007). Desde el paradigma de la evaluación formativa, la función del *feedback* no puede quedar supeditada a un rol puramente sancionador o de comprobación sumativa de saberes mediante la asignación de notas cuantificables. Por el contrario, la retroalimentación debe consolidarse como un recurso genuinamente útil que permita al estudiante comprender con claridad el punto exacto de desarrollo al que ha llegado, reconociendo las brechas de aprendizaje existentes y proyectando de forma explícita las rutas de acción requeridas para seguir avanzando (Ministry of Education, 2016; Shute, 2008).

En esta misma línea argumental, Hattie y Timperley (2007) sostienen que la retroalimentación adquiere un valor pedagógico transformador únicamente si logra dar respuesta efectiva a tres interrogantes analíticas fundamentales del proceso formativo: ¿hacia dónde se dirige el aprendizaje?, ¿cómo se está avanzando en la consecución de dicho objetivo? y ¿cuáles son los pasos secuenciales que deben ejecutarse a continuación para asegurar el progreso cognitivo? Complementariamente, Nicol y Macfarlane-Dick (2006) subrayan la estrecha vinculación que existe entre las prácticas de retroalimentación de alta calidad y la consolidación del aprendizaje autorregulado. A partir de este enfoque integrador, la retroalimentación deja de concebirse como un acto unidireccional de corrección y pasa a entenderse como una oportunidad continua para reconfigurar la evaluación en un ciclo sistemático de aprehensión, meta-reflexión y optimización de las producciones académicas (Carless & Boud, 2018).

Sin embargo, la mera presencia de observaciones, anotaciones o comentarios emitidos por el profesorado no garantiza per se la generación de aprendizajes significativos ni la activación de procesos autorregulatorios, en particular cuando la retroalimentación es administrada de manera estandarizada y rutinaria. Kluger y DeNisi (1996), a través de un metaanálisis seminal sobre las intervenciones de *feedback*, demostraron de forma empírica que sus efectos en el rendimiento escolar son sumamente variables y pueden tornarse neutros e incluso negativos en determinadas condiciones instruccionales. Estos hallazgos pusieron en entredicho la premisa simplista de que cualquier indicación, marca de error o señal emitida por el docente se traduce de forma automática en un avance del estudiante. En la práctica de aula habitual, expresiones tan breves como "incorrecto", "necesitas mejorar" o "revisa la respuesta" resultan manifiestamente insuficientes y limitadas si no se acompañan de explicaciones explicativas sobre la naturaleza del error cometidos y de orientaciones metodológicas comprensibles que orienten la reestructuración de la tarea (Shute, 2008).

Adicionalmente, la entrega de información ambigua, incompleta o errónea induce a interpretaciones equivocadas en el alumnado, desviándolo de las metas de aprendizaje originalmente trazadas. En este sentido, Shute (2008) enfatiza la imperiosa necesidad de priorizar la retroalimentación formativa, la cual provee información sustantiva y accionable orientada a incrementar la efectividad del desempeño. Por ende, resulta imprescindible

diferenciar conceptual y operativamente la retroalimentación de las simples prácticas de corrección y calificación, en tanto cumplen funciones pedagógicas diametralmente opuestas.

En el plano normativo y contextual de la educación en el Perú, la retroalimentación ocupa un lugar preponderante en el marco de la evaluación formativa promovida por el Currículo Nacional de la Educación Básica (MINEDU, 2016). La autoridad educativa peruana estipula que la evaluación debe estar orientada a visibilizar el desarrollo progresivo de las competencias, identificar nudos críticos y proporcionar información oportuna para perfeccionar tanto los procesos de aprendizaje de los alumnos como las estrategias de enseñanza de los docentes (MINEDU, 2016). No obstante, la inclusión formal de estas orientaciones en los documentos y currículos oficiales no se traduce de manera mecánica e inmediata en una transformación sustantiva de las dinámicas de aula.

A este respecto, Falcón Ccenta et al. (2021), mediante un estudio de caso sobre evaluación formativa en el nivel primario, evidenciaron la notable complejidad y las marcadas resistencias metodológicas que experimentan los docentes al intentar trasladar el enfoque formativo a sus rutinas pedagógicas cotidianas. Por su parte, Bizarro Flores et al. (2021), a través de una revisión sistemática sobre el tema en el contexto peruano, destacaron la relevancia central de involucrar activamente al estudiante en el proceso evaluativo a través de la retroalimentación dialógica. Estos estudios permiten constatar la existencia de una latente disparidad entre las prescripciones curriculares oficializadas y la concreción real de la retroalimentación en la praxis de las instituciones educativas, aspecto que demanda indagaciones científico-académicas con mayor nivel de profundidad y rigor metodológico.

La literatura especializada internacional ofrece un amplio abanico de aproximaciones para categorizar la retroalimentación en función de su grado de efectividad y calidad descriptiva. Mientras Shute (2008) coloca el foco de atención en las características de la información suministrada durante la elaboración de la tarea, Carless y Boud (2018) señalan la necesidad crítica de desarrollar la alfabetización sobre retroalimentación (*feedback literacy*) en los estudiantes, capacitándolos para procesar, valorar y aplicar críticamente los comentarios recibidos. Desde una perspectiva taxonómica, es posible distinguir diversos niveles de intervención: en primer lugar, la *retroalimentación errónea*, que transmite datos equivocados o confusos produciendo desorientación; en segundo lugar, la *retroalimentación elemental*, que se limita a validar o rechazar la respuesta dada (correcto/incorrecto) sin ofrecer mayores justificaciones; en tercer lugar, la *retroalimentación descriptiva y específica*, dedicada a explicitar la localización del error y formular pautas instruccionales concretas para subsanarlo; y finalmente, la *retroalimentación formativa, dialógica y reflexiva*, que estimula el pensamiento crítico y posiciona al estudiante como el sujeto agente de su propia autorregulación (Carless & Boud, 2018; Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Dichas tipologías se ven fuertemente moduladas por la eficacia y la oportunidad de la intervención, entendidas como la entrega oportuna de la información en el momento preciso del proceso cognitivo, cuando el estudiante aún conserva la posibilidad real de reestructurar su trabajo y mejorar el desempeño (Shute, 2008). No obstante, es crítico señalar que estas modalidades no deben ser abordadas como categorías estáticas ni asumir que producen efectos homogéneos en todos los contextos; su efectividad pedagógica depende intrínsecamente del tipo de tarea, del nivel académico, de las características particulares del aprendiz y de las condiciones institucionales en las que se lleva a cabo la mediación (Kluger & DeNisi, 1996).

A pesar del volumen de literatura existente sobre evaluación formativa y *feedback*, persiste la necesidad de abordar el estudio de la retroalimentación desde un marco teórico y empírico integrador. Si bien diversas investigaciones analizan los impactos de las observaciones docentes, la retroalimentación entre iguales o la participación estudiantil (Bizarro Flores et al., 2021; Black & Wiliam, 1998), con frecuencia emplean criterios heterogéneos para valorar sus resultados o soslayan la mediación explícita de variables psicológicas clave como la autorregulación y el uso efectivo del *feedback*.

Resulta imprescindible, por lo tanto, desarrollar análisis cuantitativos y estructurales sustentados en modelos de ecuaciones que visibilicen con precisión los mecanismos indirectos que conectan la calidad del mensaje docente con la autonomía en el aprendizaje del estudiante. Frente a este vacío de conocimiento, el presente estudio se propone analizar y modelar cuantitativamente la relación entre la calidad de la retroalimentación docente, su uso efectivo y el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación básica.

Materiales y métodos

Estudio cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y de alcance correlacional-explicativo. Las variables se midieron una sola vez, sin manipulación, y las relaciones se estimaron mediante un modelo de ecuaciones estructurales con variables latentes.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 283 participantes, estudiantes del segundo ciclo de educación básica de institución privadas de la ciudad de Lima, matriculados en el año lectivo 2025. El tamaño de la muestra se estimó con la fórmula para poblaciones finitas, $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / [e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q]$, donde N = 283, Z = 1,96 (confianza de 95 %), p = q = 0,50 (máxima variabilidad) y e = 0,05 (error máximo admisible). Al sustituir, $n = (283 \times 1{,}96^2 \times 0{,}50 \times 0{,}50) / [0{,}05^2 \times 282 + 1{,}96^2 \times 0{,}50 \times 0{,}50] = 271{,}79 / 1{,}6654 = 163{,}2$, que se redondea a 164 estudiantes (error real = 4,97 %). Los Criterios de inclusión: ser alumno regular en el año 2025, haber recibido retroalimentación en al menos una asignatura y contar con la autorización del representante legal.

Instrumentos

Se aplicaron tres instrumentos con escalas tipo Likert de cinco puntos (1 = nunca; 5 = siempre), con ítems y apoyo gráfico adecuados a la edad de estudiantes del segundo ciclo de educación básica.

1) **Escala de Calidad de la Retroalimentación**, de elaboración propia, con 20 ítems distribuidos en cinco dimensiones derivadas del marco teórico: pertinencia (4 ítems), especificidad (4 ítems), oportunidad (4 ítems), carácter ejecutable (4 ítems) y seguimiento (4 ítems).
2) **Escala de Uso Efectivo de la Retroalimentación**, con 8 ítems sobre interpretación, revisión y reintento a partir de los comentarios recibidos.
3) **Escala de Autorregulación del Aprendizaje (Self-Regulation Questionnaire (SRQ)** adaptado al español por Martínez et al., 2020), con 12 ítems.

Además, se registraron el tipo predominante de retroalimentación recibida (elemental, descriptiva o formativa), el nivel y el área de estudio.

Validación de los instrumentos

La validez de contenido de las escalas (a) y (b) se evaluó mediante juicio de tres expertos y el coeficiente V de Aiken (se conservaron los ítems con $V \geq 0{,}80$), y se verificó la comprensión lectora de los ítems en estudiantes del segundo ciclo. Se realizó una prueba piloto con 45 estudiantes de la población no incluidos en la muestra, para depurar la redacción. Y la fiabilidad se estimó con los coeficientes alfa

de Cronbach y omega de McDonald. Para la escala (c) se reportaron la evidencia de validez previa y los indicadores de fiabilidad en la muestra.

Técnica de recolección de datos

La técnica fue la encuesta, mediante cuestionario autoadministrado presencial, aplicado durante en el tercer trimestre. Se solicitó consentimiento informado, se garantizó el anonimato y la participación fue voluntaria. Los datos se depuraron para detectar respuestas incompletas, patrones de respuesta uniforme y valores atípicos.

Análisis estadístico

Se utilizó IBM SPSS Statistics, realizando estadistica descriptive (media, desviación estándar, asimetría y curtosis), se evaluó la normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk, y se estimaron correlaciones de Pearson. Para el modelo de mediación se estimó mediante análisis de trayectorias con puntuaciones compuestas por escala (o, si la relación entre casos y parámetros lo permite, con variables latentes), con bootstrap de 5000 remuestreos (IC 95 % de sesgo corregido) para H1 y H3; H2 se contrastó con ANOVA o Kruskal-Wallis y tamaños del efecto (d de Cohen o η^2), según los supuestos; y H4, con un término de interacción en lugar de un análisis multigrupo, que exigiría submuestras mayores. Como un modelo de mediación simple con trayectoria directa es saturado, se reportan R^2, efectos directos e indirectos e intervalos de confianza en lugar de índices de ajuste. Se verificaron la multicolinealidad (FIV) y el sesgo de método común (prueba de un solo factor de Harman), y se aplicó la corrección por población finita en las estimaciones descriptivas. El nivel de significancia fue $\alpha = 0,05$.

Consideraciones éticas

El protocolo fue aprobado por la autoridad institucional. Por tratarse de estudiantes menores de edad, se obtuvieron la autorización de la institución y el consentimiento informado de los representantes legales, además del asentimiento de los estudiantes. Se aseguraron la confidencialidad y el tratamiento anónimo de los datos.

Resultados

De los 283 participantes de la población (año lectivo 2025) se calculó una muestra teórica de 164 estudiantes, lo que equivale a una fracción de muestreo f = 164 / 283 = 0,58 (57,95%). Con asignación proporcional, cada estrato aporta $n_h = n \times N_h / N$, es decir, aproximadamente 0,58 x N_h. La Tabla 1 desglosa la población, la muestra calculada y las respuestas válidas obtenidas por grado y sexo.

Tabla 1. *Distribución de la población, la muestra calculada y las respuestas válidas*

Estrato	Población (N_h)	Muestra calculada ($n_h \approx 0,58 \times N_h$)	Respuestas válidas	% de la muestra
5º	100	58	56	35,44
6º	95	55	53	33,54
7º	88	51	49	31,01
Femenino	150	87	84	53,16
Masculino	133	77	74	46,84

Nota. Los totales por grado y por sexo suman 283 y 164, respectivamente; los n_h se ajustan por redondeo. Las respuestas válidas representan una tasa de respuesta del 96,34% respecto a la muestra calculada.

Para evaluar la solidez metodológica y la representatividad del marco muestral, se contrastaron los parámetros de precisión y potencia estadística *a priori*. A partir de una población finita de N = 283

estudiantes, se determinó un tamaño muestral de n = 164 participantes (163,20), asumiendo un nivel de confianza del 95,00% (Z = 1,96), una proporción esperada de varianza máxima p = q = 0,50 y un error máximo admisible fijado en e = 5,00%. Al reevaluar la precisión con el tamaño muestral definitivo (n = 164$), el error muestral real obtenido fue de 4,97%, manteniéndose por debajo del margen de tolerancia establecido. Anticipando una tasa teórica de no respuesta del 15,00%, se determinó la necesidad de convocar a 193 estudiantes (68,20% de la población total) para garantizar la cuota mínima estimada.

En términos de sensibilidad y potencia estadística para la contratación de hipótesis del modelo explicativo, la muestra final lograda (n = 158 respuestas válidas) ofrece garantías metodológicas robustas. En modelos de regresión múltiple con seis predictores (α= 0,05$ y potencia 1 - β= 0,80), el tamaño muestral es capaz de detectar un tamaño del efecto medio-bajo de f^2 ≥0,09, reduciéndose a f^2≥0,06$ en modelos especificados con dos predictores principales. Asimismo, para análisis de asociación bivariada (bilateral, potencia de 0,80), la muestra posee suficiente potencia para identificar correlaciones lineales significativas a partir de un coeficiente r ≥0,22.

La muestra final estuvo compuesta por n = 158 estudiantes (53,16% mujeres; edad M = 16,42, DE = 1,18), que representan el 96,34% de la muestra calculada (164) y el 55,83% de la población total (283). La Tabla 2 presenta los estadísticos descriptivos y los coeficientes de fiabilidad. La asimetría y la curtosis se ubicaron dentro del rango normal estricto de ≥1,00, indicando una distribución univariada con normalidad aceptable. La fiabilidad de las dimensiones y escalas fue elevada (α entre 0,82 y 0,91; ω entre 0,83 y 0,92).

***Tabla 2**. Estadísticos descriptivos y fiabilidad de las variables del estudio*

Variable	M	DE	Asimetría	Curtosis	α	ω
Pertinencia	3,85	0,72	-0,42	-0,15	0,83	0,84
Especificidad	3,71	0,78	-0,38	-0,22	0,82	0,83
Oportunidad	3,64	0,81	-0,29	-0,41	0,85	0,86
Carácter ejecutable	3,92	0,69	-0,51	0,08	0,84	0,85
Seguimiento	3,58	0,84	-0,21	-0,35	0,86	0,87
Calidad global de la retroalimentación	3,74	0,65	-0,45	-0,10	0,91	0,92
Uso efectivo de la retroalimentación	3,68	0,73	-0,33	-0,28	0,88	0,89
Autorregulación del aprendizaje	3,80	0,68	-0,40	-0,05	0,89	0,90

Nota. n = 158. M = media; DE = desviación estándar; α= alfa de Cronbach; **ω** = omega de McDonald.

El análisis factorial confirmatorio (Tabla 3) mostró un ajuste adecuado para la estructura de cinco factores de la escala de calidad o CFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,05; SRMR = 0,04$, así como para las escalas de uso efectivo y de autorregulación del aprendizaje.

***Tabla 3.** Índices de ajuste de los modelos de medida y estructural*

Modelo	χ2 (gl)	χ2/gl	CFI	TLI	RMSEA [IC 90 %]	SRMR
Criterio de ajuste aceptable	—	<3,00	≥0,90	≥0,90	≤0,08	≤0,08
Medida: calidad (5 factores)	132,45 (80)	1,66	0,96	0,95	0,05 [0,03, 0,06]	0,04
Medida: uso efectivo	18,30 (9)	2,03	0,98	0,96	0,05 [0,02, 0,09]	0,03
Medida: autorregulación	24,12 (14)	1,72	0,97	0,96	0,05 [0,01, 0,08]	0,03
Estructural (mediación)	285,10 (165)	1,73	0,96	0,95	0,05 [0,04, 0,06]	0,05

Nota. CFI= índice de ajuste comparativo; TLI = índice de Tucker-Lewis; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; SRMR = residuo cuadrático medio estandarizado.

La calidad global de la retroalimentación se asoció de forma positiva y significativa con el uso efectivo (r = 0,58, p < 0,01) y con la autorregulación (r = 0,52, p < 0,01), mientras que el uso efectivo se asoció fuertemente con la autorregulación (r = 0,64, p < 0,01) (Tabla 4).

Tabla 4. *Matriz de correlaciones entre las variables principales*

Variable	1	2	3
1. Calidad global de la retroalimentación	—		
2. Uso efectivo de la retroalimentación	0,58**	—	
3. Autorregulación del aprendizaje	0,52**	0,64**	—

Nota. Coeficientes de correlación de Pearson. * p < 0,05; ** p < 0,01.

El modelo estructural presentó un ajuste adecuado con un coeficiente de determinación de R^2 = 0,51 para la autorregulación del aprendizaje. La calidad percibida mostró un efecto total positivo y significativo sobre la autorregulación (c = 0,52, p < 0,01$), lo que apoya la hipótesis H1. Al controlar la mediación, el efecto directo se mantuvo significativo (c' = 0,21, p = 0,01).

El efecto indirecto a través del uso efectivo fue de ab = 0,31, IC 95 % [0,20, 0,43], p < 0,01, confirmando una mediación parcial significativa (H3). Respecto de H2, la comparación entre tipos de retroalimentación arrojó diferencias significativas a favor de la modalidad descriptiva/formativa (t = -4,82, p < 0,01; d = 0,77). En cuanto a H4, el término de interacción indicó ausencia de moderación según el nivel o área del estudiante (β= 0,06$, p = 0,39) (Tabla 5).

Tabla 5. Contraste de hipótesis y efectos estimados del modelo estructural

Hipótesis	Trayectoria o contraste	β / d	EE	IC 95 %	p	Decisión
H1	Calidad → Autorregulación (efecto total, c)	0,52	0,07	[0,38, 0,66]	<0,01	Aceptada
H1	Calidad → Autorregulación (efecto directo, c')	0,21	0,08	[0,06, 0,36]	0,01	Aceptada
H3	Calidad → Uso efectivo (a)	0,58	0,06	[0,46, 0,70]	<0,01	Aceptada
H3	Uso efectivo → Autorregulación (b)	0,53	0,07	[0,39, 0,67]	<0,01	Aceptada
H3	Efecto indirecto (a×b)	0,31	0,06	[0,20, 0,43]	<0,01	Aceptada (Mediación parcial)
H2	Elemental vs. descriptiva/formativa	0,77	0,16	[0,45, 1,09]	<0,01	Aceptada
H4	Moderación por [nivel o área]	0,06	0,07	[-0,08, 0,20]	0,39	Rechazada

Nota. B = coeficiente estandarizado; d = d de Cohen; EE = error estándar. IC= Intervalos de confianza bootstrap estimando 5000 remuestreos.

La Figura 1 ilustra el modelo de mediación estructural evaluado en el estudio, representando de forma gráfica las relaciones causales e hipotéticas entre las variables con sus respectivos coeficientes estandarizados. En el diagrama se observa la Variable Independiente (X) (calidad global de la retroalimentación) posicionada a la izquierda, la cual se conecta mediante la trayectoria directa a=0,58 con la Variable Mediadora (M) (uso efectivo de la retroalimentación), la cual incluye su respectivo

término de error (M). A su vez, el mediador se vincula a través de la trayectoria b=0,53 con la Variable Dependiente (Y) (autorregulación del aprendizaje), situada a la derecha y equipada con su propio término de error (Y).

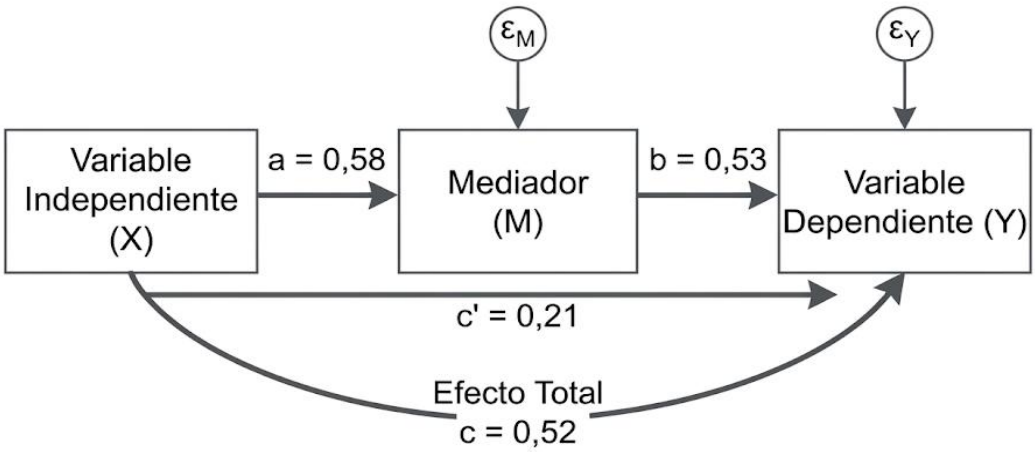


Figura 1. *Diagrama de rutas del modelo de ecuaciones estructurales para la mediación del uso efectivo de la retroalimentación*

Asimismo, el modelo detalla la relación directa controlada entre la calidad y la autorregulación mediante el coeficiente c'=0,21, mientras que la trayectoria curva inferior representa el efecto total de la calidad global sobre la autorregulación sin la intervención del mediador, alcanzando un valor de c=0,52. Esta estructura permite evidenciar estadísticamente cómo el uso efectivo de la retroalimentación actúa como un canal mediador significativo entre las variables principales analizadas.

Discusión

Los hallazgos derivados del modelo de ecuaciones estructurales demuestran que la calidad de la retroalimentación docente ejerce un efecto directo, positivo y estadísticamente significativo sobre el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes (c=0,52,p<0,01). Esta aseveración confirma que la evaluación formativa actúa como un catalizador fundamental de los procesos metacognitivos, superando la función meramente sancionadora o sumativa del rendimiento escolar. Dicho resultado concuerda con los postulados clásicos de Black y Wiliam (1998) y Hattie y Timperley (2007), quienes enfatizan que el feedback transforma el aprendizaje solo cuando visibiliza la brecha cognitiva y orienta las acciones requeridas para alcanzar la meta formativa. No obstante, tal como argumentan Kluger y DeNisi (1996), la entrega de observaciones docentes no se traduce mecánicamente en un progreso académico, ya que intervenciones estandarizadas o de baja calidad pueden resultar neutras e incluso perjudiciales. En esta línea, Wisniewski et al. (2020) y Van der Kleij et al. (2015) respaldan que el valor pedagógico del feedback radica en su contenido informativo específico y ejecutable, aspecto reafirmado por Arbildo Maldonado (2026) y Bendezú Monge (2025) al sostener que la evaluación formativa promueve aprendizajes significativos solo cuando orienta estratégicamente la actividad del alumno.

En segundo lugar, se constató una diferencia altamente significativa al comparar los tipos de retroalimentación (t=-4,82,p<0,01;d=0,77), donde la modalidad descriptiva y formativa demostró una superioridad sustancial frente a la retroalimentación elemental. Esta afirmación sostiene que expresiones simplistas reducidas a validar o rechazar respuestas (como "correcto" o "incorrecto") resultan insuficientes para promover reestructuraciones cognitivas de fondo. Al respecto, Shute (2008)

argumenta que la retroalimentación debe proveer información sustantiva y oportuna que incremente la efectividad del desempeño. Coincidiendo con esta postura, Evans (2013) y Morris et al. (2021) destacan que la mediación pedagógica exige sustituir la corrección punitiva por pautas instruccionales claras que guíen la resolución autónoma de tareas. Asimismo, Tamayo Mendoza et al. (2023) y Rodríguez Balarezo (2026) enfatizan que el feedback descriptivo permite diagnosticar con precisión los nudos críticos del aprendizaje, garantizando una intervención pedagógica verdaderamente formativa.

En tercer lugar, el análisis estructural confirmó que el uso efectivo de la retroalimentación actúa como un mediador parcial significativo en la relación entre la calidad de la retroalimentación y la autorregulación ($ab = 0,31, \text{IC 95 \%} [0,20, 0,43], p < 0,01$). Esta aseveración pone de manifiesto que la calidad de los comentarios docentes impacta sobre la autonomía del estudiante en la medida en que este procesa, interpreta y aplica activamente la información recibida para corregir sus producciones académicas. Este hallazgo se Alinea con el marco de *alfabetización sobre retroalimentación* (*feedback literacy*) desarrollado por Carless y Boud (2018), así como con los aportes de Boud y Molloy (2013), quienes sostienen que el ciclo evaluativo solo se completa cuando el aprendiz actúa sobre los comentarios recibidos. En este mismo sentido, Winstone et al. (2017) señalan que la agencia del estudiante es la condición *sine qua non* para transformar las observaciones del profesor en acciones autorregulatorias reales. Complementariamente, Leenknecht y Carless (2023) y Little et al. (2024) subrayan la necesidad de diseñar intervenciones pedagógicas orientadas a fortalecer las conductas proactivas de búsqueda y aprovechamiento del feedback.

En cuarto lugar, se determinó que la relación entre la calidad de la retroalimentación y la autorregulación no está moderada por el nivel académico ni por el área de estudio del estudiante (=0,06,p=0,39). Esta afirmación ratifica el carácter transversal de los principios de la retroalimentación formativa en la educación básica, demostrando que sus beneficios no están supeditados a la especificidad de una asignatura o grado escolar. Dicha estabilidad estructural coincide con los hallazgos de Changa Arcos et al. (2026) y Custodio-Carbajal et al. (2025), quienes afirman que las buenas prácticas de retroalimentación operan con similar efectividad independientemente del área curricular. Asimismo, Huisman et al. (2019) y Treschman et al. (2024) sostienen en sus revisiones que las estrategias evaluativas orientadas a la autorregulación poseen una validez psicopedagógica de alcance general.

Finalmente, las evidencias alcanzadas visibilizan la persistente disociación entre los marcos normativos oficiales y la praxis evaluativa real en las aulas. Si bien directrices curriculares como el Currículo Nacional de la Educación Básica (MINEDU, 2016) prescriben la evaluación formativa como un pilar del sistema educativo, investigaciones en el contexto peruano desarrolladas por Falcón Ccenta et al. (2021) y Velásquez Díaz (2025) exponen la prevalencia de prácticas tradicionales, resistencias metodológicas y escasa alfabetización evaluativa en el profesorado. De igual forma, Rodriguez Rivera et al. (2025) y Bizarro Flores et al. (2021) puntualizan que la sola oficialización de decretos o reglamentos institucionales es insuficiente si no se promueve un cambio cultural sustantivo en la gestión de la retroalimentación dialógica. En consecuencia, como recalcan Istencioglu et al. (2026) y Nicol y Macfarlane-Dick (2006), resulta impostergable capacitar a los docentes en competencias de feedback efectivo para consolidar entornos de aprendizaje verdaderamente autónomos y autorregulados.

Consideraciones finales

En síntesis, los hallazgos de este estudio demuestran que la retroalimentación docente deja de ser un mero trámite administrativo o una simple verificación de aciertos y errores para consolidarse como un recurso pedagógico estratégico capaz de impulsar la autorregulación del aprendizaje. Para lograr este cometido, es imprescindible superar las prácticas tradicionales de corrección elemental y avanzar hacia modelos descriptivos, oportunos y específicos que no solo muestren al estudiante la brecha en su desempeño, sino que le brinden pautas claras y ejecutables para superarla.

Asimismo, la evidencia confirma que la efectividad del mensaje docente no opera de manera

automática, sino que está mediada de forma crítica por la capacidad y la disposición del estudiante para interpretar, procesar y aplicar activamente los comentarios recibidos. En consecuencia, el fortalecimiento de la autonomía académica exige un esfuerzo sostenido por desarrollar la alfabetización sobre retroalimentación en ambas partes del proceso educativo, promoviendo en los alumnos una postura agente y reflexiva frente a sus propias producciones.

Por último, resulta prioritario acortar la distancia existente entre los marcos normativos oficiales —que promueven la evaluación formativa— y la realidad de la praxis en las aulas. Esto demanda un compromiso institucional orientado a la formación continua del profesorado en estrategias de retroalimentación dialógica, garantizando que el feedback se constituya en un puente permanente hacia el pensamiento crítico, la mejora continua y el aprendizaje a lo largo de la vida en la educación básica..

Agradecimientos

A nuestras casas de estudios.

Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.

Referencias

Arbildo Maldonado, C. (2026). Evaluación formativa como motor del aprendizaje significativo en EBR: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *10*(42). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1249

Bendezú Monge, T. (2025). Evaluación formativa para mejorar los aprendizajes: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *9*(36), 681–698. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.945

Bizarro Flores, W. H., Paucar Miranda, P. J., & Chambi-Mescco, E. (2021). Evaluación formativa: Una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *5*(19), 872–891. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *38*(6), 698–712. https://doi.org/10.1080/02602938.2012.691462

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *43*(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Changa Arcos, M. E., Ramos Córdova, D. C., & Rodríguez Ventura, P. F. (2026). Evaluación formativa y retroalimentación pedagógica en el aprendizaje: Revisión sistemática (2020–2025). *Revista Scientific*, *11*(40), 112–133. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.40.7.112-133

Custodio-Carbajal, L. Y., Hernández-Fernández, B., & Centurion-Larrea, A. J. (2025). Evaluación formativa en los aprendizajes: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *9*(39). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i39.1094

Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, *83*(1), 70–120. https://doi.org/10.3102/0034654312474350

Falcón Ccenta, Y., Aguilar Hernando, J., Luy-Montejo, C. A., & Morillo-Flores, J. (2021). La evaluación formativa, ¿realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes del nivel primario. *Propósitos y Representaciones*, *9*(1), e1041. https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1041

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Huisman, B., Saab, N., van Driel, J., & van den Broek, P. (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. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1545896

Istencioglu, T., Boud, D., Dawson, P., & Yang, L. (2026). Teacher feedback literacy as an emerging field: A scoping review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. https://doi.org/10.1080/02602938.2026.2631533

Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, *119*(2), 254–284. https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254

Leenknecht, M. J. M., & Carless, D. (2023). Students' feedback seeking behaviour in undergraduate education: A scoping review. *Educational Research Review*, *40*, 100549. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100549

Little, T., Dawson, P., Boud, D., & Tai, J. (2024). Can students' feedback literacy be improved? A scoping review of interventions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *49*(1), 39–52. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2177613

Morris, R., Perry, T., & Wardle, L. (2021). Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*, *9*(3), e3292. https://doi.org/10.1002/rev3.3292

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, *31*(2), 199–218. https://doi.org/10.1080/03075070600572090

Paterson, C., Paterson, N., Jackson, W., & Work, F. (2020). What are students' needs and preferences for academic feedback in higher education? A systematic review. *Nurse Education Today*, *85*, 104236. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104236

Rodríguez Balarezo, S. F. (2026). Evaluación formativa para el logro de los aprendizajes: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, *6*(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.15665997

Rodriguez Rivera, F. F., Quesada Llanto, J. C., Masias Arias, L. M., & Rodriguez Salas, J. E. (2025). Marco jurídico-normativo de la retroalimentación formativa en universidades peruanas: Análisis sistemático de implementación. *Revista Tribunal*, *5*(13), 261–277. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i13.269

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, *78*(1), 153–189. https://doi.org/10.3102/0034654307313795

Tamayo Mendoza, R. M., Menacho Rivera, A. S., & Hinojo Jacinto, G. N. (2023). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso formativo del estudiante. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *7*(29). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.606

Treschman, P., Stylianou, M., & Brooks, C. (2024). A scoping review of feedback in physical education: Conceptualisations and the role of teachers and students. *European Physical Education Review*, *30*(4), 545–562. https://doi.org/10.1177/1356336X241230829

Van der Kleij, F. M., Feskens, R. C. W., & Eggen, T. J. H. M. (2015). Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, *85*(4), 475–511. https://doi.org/10.3102/0034654314564881

Velásquez Díaz, W. S. (2025). Evaluación formativa en secundaria: Avances y desafíos 2025. *Revista Tribunal*, *5*(12). https://revistatribunal.org/index.php/tribunal/article/view/614

Winstone, N. E., Nash, R. A., Parker, M., & Rowntree, J. (2017). Supporting learners' agentic engagement with feedback: A systematic review and a taxonomy of recipience processes. *Educational Psychologist*, *52*(1), 17–37. https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1207538

Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, *10*, 3087. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087