

# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD DE POSGRADO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA E  
INVESTIGACION EN EDUCACION SUPERIOR

**TEMA:**

INFLUENCIA DE LA RETROALIMENTACIÓN FORMATIVA EN EL DESARROLLO  
DE HABILIDADES METACOGNITIVAS PARA LA ELABORACIÓN DE  
PROYECTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

**Autor:**

MARITZA JOHANNA OCHOA AGUIRRE  
NORMA ANGÉLICA CHANCUSI GUAMÁN  
BRYAN STALIN MOPOSITA CHILIQUE

**Director:** RODRIGUEZ FLORES KAREN JOHANNA

*Milagro, 2026*

# **Influencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la elaboración de proyectos académicos en estudiantes universitarios**

## **Influence of Formative Feedback on the Development of Metacognitive Skills for the Preparation of Academic Projects in University Students**

---

**Para citar este trabajo:**

Apellido, inicial del primer nombre., Título del artículo en español. *Reincisol*, 5(9), pp. 1411.  
[https://doi.org/10.59282/reincisol.V5\(9\)1411](https://doi.org/10.59282/reincisol.V5(9)1411)

---

### **Autores:**

#### **Maritza Johanna Ochoa Aguirre**

Universidad Estatal de Milagro  
Ciudad: Milagro, País: Ecuador  
Correo Institucional: [ochoajohanna163@gmail.com](mailto:ochoajohanna163@gmail.com)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0004-5816-8794>

#### **Norma Angélica Chancusi Guamán**

Universidad Estatal de Milagro  
Ciudad: Milagro, País: Ecuador  
Correo Institucional: [nchancusig@unemi.edu.ec](mailto:nchancusig@unemi.edu.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0007-7268-3348>

#### **Bryan Stalin Moposita Chilibingua**

Universidad Estatal de Milagro  
Ciudad: Milagro, País: Ecuador  
Correo Institucional: [dbmopositac@unemi.edu.ec](mailto:dbmopositac@unemi.edu.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0007-7268-3348>

#### **Karen Johanna Rodríguez Flores**

Universidad Estatal de Milagro  
Ciudad: Milagro, País: Ecuador  
Correo Institucional: [krodriguezrf@unemi.edu.ec](mailto:krodriguezrf@unemi.edu.ec)  
Orcid <https://orcid.org/0009-0002-7855-8031>

**RECIBIDO:** 27 enero 2026

**ACEPTADO:** 23 febrero 2026

**PUBLICADO:** 14 marzo 2026

**Resumen**

El estudio examina la relación entre la retroalimentación formativa y la metacognición en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El propósito fue identificar la influencia de la retroalimentación formativa, oportuna, específica y orientadora en el desarrollo de la autorregulación y autorreflexión. Se adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo-correlacional, aplicando instrumentos estructurados para evaluar las estrategias de retroalimentación formativa y el nivel metacognitivo desarrollado. Los resultados evidencian una relación significativa positiva entre ambas variables, donde la entrega por parte del docente de orientaciones constructivas fundamentadas en criterios explícitos de evaluación permite al estudiante tener mayor conciencia, controlar sus procesos de aprendizaje, reconocer fortalezas y debilidades y aplicar estrategias para mejorar el rendimiento académico; además, la retroalimentación formativa contribuye a la autorregulación, al pensamiento crítico y, a la participación en clase. Se concluye que la implementación sistemática de prácticas de retroalimentación formativa ayuda a potenciar el desarrollo metacognitivo y mejora los resultados educativos, destacándose aspectos como planificación didáctica y preparación docente.

**Palabras claves:** Retroalimentación Formativa; Metacognición; Autorregulación; Evaluación Educativa.

### Abstract

This study examines the relationship between formative feedback and metacognition in teaching-learning processes. The purpose was to identify the influence of timely, specific, and guidance-oriented formative feedback on the development of self-regulation and self-reflection. A quantitative approach was adopted using a descriptive-correlational design. Structured instruments were applied to assess formative feedback strategies and the level of metacognitive development achieved by students.

The findings reveal a significant positive relationship between both variables. When teachers provide constructive guidance based on explicit assessment criteria, students develop greater awareness of their learning processes, gain control over their academic performance, recognize their strengths and weaknesses, and apply strategies to improve their achievement. Furthermore, formative feedback contributes to self-regulation, critical thinking, and active participation in the classroom.

It is concluded that the systematic implementation of formative feedback practices enhances metacognitive development and improves educational outcomes, highlighting the importance of instructional planning and teacher preparation.

**Keywords:** Formative Feedback; Metacognition; Self-regulation; Educational Assessment.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la educación superior, uno de los principales desafíos consiste en fortalecer la calidad del aprendizaje, promoviendo no solo la adquisición de conocimientos disciplinares, sino también el desarrollo de competencias cognitivas superiores que permitan a los estudiantes regular de manera consciente sus procesos de aprendizaje. En este escenario, la retroalimentación formativa y las habilidades metacognitivas adquieren especial relevancia como elementos clave para fomentar un aprendizaje autónomo, reflexivo y significativo.

La retroalimentación formativa, entendida como un proceso continuo, oportuno y orientado a la mejora, ha demostrado ser un factor determinante en la regulación del aprendizaje y en la mejora del desempeño académico de estudiantes universitarios. Por su parte, la metacognición, definida como la capacidad del estudiante para planificar, monitorear y evaluar sus propios procesos cognitivos, constituye una competencia esencial para el aprendizaje autorregulado y permanente (Zimmerman, 2000). No obstante, pese a la importancia de este concepto la literatura evidencia que han sido abordados mayoritariamente de manera independiente, lo que limita la comprensión de su relación directa en contextos educativos reales.

La elaboración de proyectos académicos representa una actividad compleja que exige habilidades de planificación, autorregulación, toma de decisiones y evaluación constante del propio desempeño. En este proceso, la retroalimentación formativa puede actuar como un mediador pedagógico que favorezca el desarrollo de habilidades metacognitivas, permitiendo a los estudiantes identificar fortalezas, dificultades y estrategias de mejora. Sin embargo, son escasos los estudios empíricos que analizan de forma sistemática la incidencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de dichas habilidades en el ámbito universitario.

El presente estudio se justifica por su relevancia científica, educativa y práctica, al integrar la retroalimentación formativa y la metacognición en un mismo marco de análisis. Sus resultados aportan evidencias que pueden orientar la mejora de las prácticas pedagógicas y evaluativas en la educación superior, promoviendo un enfoque formativo centrado en el estudiante. Asimismo, la investigación contribuye a la sostenibilidad educativa al fortalecer competencias vinculadas al aprendizaje

a lo largo de la vida, favoreciendo la formación de profesionales autónomos, reflexivos y capaces de adaptarse a contextos académicos.

## **REVISIÓN LITERARIA**

### **1. Teoría del aprendizaje autorregulado y retroalimentación formativa**

La teoría del aprendizaje autorregulado sugiere que los estudiantes se convierten en aprendices más eficaces cuando son capaces de planificar, supervisar y evaluar activamente sus propios procesos de aprendizaje. En consecuencia, la retroalimentación formativa se erige como un mecanismo clave para desarrollar la autorregulación, ya que proporciona información específica y en el momento adecuado que guía la reflexión del estudiante sobre los procesos externos e internos, cognitivos y de resultado.

Recientemente, diversas investigaciones han demostrado que la retroalimentación contribuye al aprendizaje regulado y al rendimiento académico. Este es el hallazgo de Cañarte, Campoverde y Jácome en su trabajo titulado “El efecto de la retroalimentación en el aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato”, basado en un estudio realizado con 296 estudiantes de enseñanza media. La investigación concluyó que la retroalimentación efectiva mejora el rendimiento académico y permite el desarrollo de la metaciencia y el control del propio aprendizaje. En este documento se manifiesta que la retroalimentación formativa optimiza el rendimiento académico y favorece el uso de estrategias metacognitivas, ya que ayuda a los alumnos a identificar sus errores, evaluar otras formas alternativas de solución y adecuar las técnicas de estudio utilizadas (Cañarte, 2025).

Panadero (2019) también evidencia que la retroalimentación oportuna y estructurada favorece la planificación y autorregulación del aprendizaje. En contextos educativos hispanohablantes se ha reportado que la retroalimentación oportuna y estructurada favorece la autorregulación del aprendizaje y promueve la metaciencia reguladora en alumnos universitarios (Yáñez & Veintimilla, 2024). De igual forma, en los bachilleratos ecuatorianos, la indagación muestra que la retroalimentación continua y oportuna colaboró con el desarrollo de las competencias cognitivas relacionadas con la planificación y supervisión del aprendizaje (Vasquez et al., 2025). Entre los aportes mencionados destacan Yáñez & Veintimilla (2024), cuyos autores elaboran el documento con el objetivo principal:

analizar la relación entre autorregulación del aprendizaje y retroalimentación en estudiantes universitarios; describen cómo es utilizado el feedback, resaltando que una retroalimentación específica y oportuna puede mejorar procesos formativos, optimizar resultados académicos e incrementar niveles de autorregulación en contextos educativos específicos; adicionalmente analizan si existe una relación bidireccional entre las variables descritas, concluyendo que una retroalimentación oportuna y específica podría mejorar la autorregulación del aprendizaje.

En este sentido, la retroalimentación formativa favorece el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, ya que permite al estudiante monitorear su progreso, ajustar estrategias y asumir un rol activo en su proceso formativo (Hernández Rivero et al., 2021).

## **2. Enfoque de evaluación formativa para el aprendizaje**

La evaluación formativa tiene como énfasis central la promoción y mejora del aprendizaje a lo largo del proceso mismo de formación, más allá del mero juicio final sobre el rendimiento. La retroalimentación formativa es un recurso didáctico que trabaja sobre la metacognición a partir de la estimulación en el alumno de procesos de autoevaluación y coevaluación, lo que le permite tomar conciencia sobre sus estrategias aplicadas y resultados obtenidos en el aprendizaje.

Para Hernández Rivero et al. (2021), “la retroalimentación constituye un elemento clave para promover la autorregulación del aprendizaje, en tanto orienta al estudiante sobre sus avances y dificultades, facilitando la toma de decisiones durante el proceso formativo” (p. 234).

Evidencia reciente de tipo empírica muestra que la evaluación formativa con feedback claro, contextualizado y adaptado a las necesidades del estudiante es un medio para desarrollar habilidades metacognitivas (Black & Wiliam, 2019). Asegurando así la eficacia de este enfoque en la mejora de la autorregulación del aprendizaje. A nivel superior se reporta que la implementación de estas prácticas es capaz tanto de incrementar la performance académica como de mejorar la autorregulación del aprendizaje (Cuenca, 2024). Además, se pudo evidenciar que cuando el feedback respondía a las características del estudiante y estaba insertado en prácticas formativas continuas se lograban mejoras en competencias específicas (Evaluación formativa y retroalimentación continua, 2025). La formación docente en técnicas de evaluación formativa y alfabetización del

feedback aparece como una condición necesaria para maximizar impactos en metacognición y calidad del aprendizaje (Vasquez, 2025).

### **3. Efecto de la retroalimentación metacognitiva sobre rendimiento y motivación**

El feedback metacognitivo no se limita a la corrección de errores, sino que se orienta a guiar al alumno en su reflexión sobre los aprendizajes realizados. Estimula las fases de planificación, monitoreo y evaluación para convertirlo en protagonista activo de su propio aprendizaje.

La retroalimentación metacognitiva implica guiar a los estudiantes a reflexionar sobre sus procesos de aprendizaje, más allá de la corrección de errores. Su propósito es fomentar la planificación, el monitoreo y la evaluación; procurando que el estudiante se convierta en agente activo de su aprendizaje. La retroalimentación formativa consistente, clara y específica propicia significativamente el desarrollo de la metacognición y aumenta la motivación académica (Ponce & Elizalde, 2025). Las estrategias metacognitivas se asocian positivamente con la motivación de logro académico en estudiantes universitarios, promoviendo aprendizajes autorregulados y reflexivos (Arias, 2024). En contextos de formación inicial docente, el alumnado reporta un incremento en su motivación hacia el pensamiento crítico cuando se aplican procesos metacognitivos durante las asignaturas, lo que facilita la interiorización de estrategias cognitivas complejas y la autorregulación del aprendizaje (Castro et al., 2025).

### **4. Función facilitadora de la alfabetización del feedback sobre las percepciones estudiantiles**

La alfabetización de la retroalimentación es entendida como la capacidad del estudiante para interpretar, procesar y utilizar efectivamente la información resultante del feedback recibido. Incide en las percepciones estudiantiles sobre este recurso educativo e influye en su uso como mediador para mejorar los procesos de aprendizaje. Fuentes et al. (2024) encontraron que estudiantes universitarios con alta alfabetización de retroalimentación perciben con mayor actividad las instancias de feedback e interpretan su uso para regular sus estrategias de aprendizaje. Carrasco y López (2023) sostienen que futuros docentes perciben la retroalimentación como una herramienta importante para aprender; sin embargo, creen necesario ampliar su formación teórica y práctica sobre cómo interpretar los

mensajes recibidos o darles sentido, lo que afecta negativamente sus percepciones sobre la retroalimentación y su uso como recurso educativo.

Huamán (2025) plantea que la teoría mediaría entre retroalimentación formativa e instrucción metacognitiva. Es importante conocer que mejorar competencias en lectura crítica, autoevaluación dialógica respecto al feedback e interpretación de alumnos para comprender criterios de éxito promueve su desarrollo (Revista RELIEVE, 2025).

### **5. Teoría del feedback dialógico**

La teoría del feedback dialógico, en la cual la retroalimentación es concebida como un proceso interactivo y recíproco que favorece la co-construcción de significados entre el docente y los estudiantes, a diferencia de la concepción tradicional donde existe un modelo de comunicación unidireccional y escaso intercambio. La concepción dialógica se desarrolla como una estrategia didáctica que favorece: la interpretación compartida de los criterios de valoración; la precisión de las expectativas; y la reflexión crítica sobre el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, Herrera (2023) expone que el feedback dialógico, desde una concepción pedagógica dialógica, promueve un aprendizaje reflexivo en el marco de las interacciones docentes estudiantes, al construir y ajustar significados educativos. Por su parte, Olivos (2023) señala que en la concepción universitaria, este implica una interacción diálogo-mente abierta y constructiva, que moviliza al estudiante a tomar posesión activa de su propio proceso formativo.

En estudios centrados en prácticas formativas, García (2024) muestra como la retroalimentación entre pares articulada dialógicamente favorece no solo la recepción informativa sino el desarrollo de competencias metacognitivas y reflexiones pedagógicas.

### **6. Retroalimentación combinada: Directivo - Metacognitivo**

El feedback combinado se establece a partir de la unión de componentes: directivo con metacognitivo obteniendo mejores resultados de cada tipo por separado. El directivo fija en el estudiante las mejoras externas inmediatas al desempeño requerido; mientras el metacognitivo se orienta a una mejor reflexión e internalización para auto regularse hacia otros desempeños distantes en el tiempo. Estudios recientes ratifican que los modelos híbridos maximizan el compromiso alcanzado por los estudiantes y las revisiones profundas (Alsaiani et al., 2025).

La teoría de la retroalimentación combinada plantea, que integrar componentes directivos que proporcionan instrucciones puntuales para corregir errores con otros metacognitivos que estimulan reflexiones previas y posteriores a las acciones aumenta los efectos formativos de cada tipo por separado. Esta combinación permite balancear la orientación directa hacia tareas concretas con el desarrollo gradual de habilidades autorregulatorias y reflexivas sobre el propio aprendizaje.

La evaluación formativa acompañada de retroalimentación continua y apoyada en herramientas digitales favorece procesos de reflexión y control del aprendizaje, fortaleciendo la autorregulación en educación superior (Fraile et al., 2024).

Los modelos híbridos maximizan el compromiso estudiantil alcanzado y favorecen revisiones más profundas sobre las tareas, al equilibrar instrucciones explícitas con estímulos reflexivos (Alsaiani et al., 2025). Se sustenta además en principios de andamiaje cognitivo y autorregulado; así como mejora la motivación e incrementa las oportunidades para ajustar estrategias personales de estudio.

### **7. Diseño metacognitivo para potenciar habilidades cognitivas**

La sostenibilidad educativa enfatiza la importancia de desarrollar competencias para el aprendizaje continuo. El fortalecimiento de habilidades metacognitivas mediante retroalimentación formativa permite aprendizajes duraderos y mejora la resiliencia cognitiva, la autonomía y la capacidad para enfrentar nuevos desafíos educativos (González & Ramírez-Montoya, 2022).

El diseño metacognitivo consiste en estructurar intencionalmente actividades, secuencias y entornos de aprendizaje que favorecen el desarrollo de habilidades metacognitivas, tales como planificación, monitoreo y evaluación de los propios procesos cognitivos. Este enfoque no solo busca optimizar el aprendizaje inmediato, sino también fortalecer competencias que permitan a los estudiantes regular y adaptar sus estrategias de estudio a distintos contextos educativos (O'Neill, Fulton, & Matthews, 2025).

Un ejemplo reciente es el Metacognition Design Framework, un marco conceptual desarrollado para estudiantes universitarios que combina actividades presenciales y virtuales, incluyendo preguntas orientadoras, autoevaluaciones y retroalimentación formativa, con el objetivo de promover la autorreflexión y la acción deliberada sobre los propios procesos de aprendizaje (O'Neill, Fulton, &

Matthews, 2025). La evidencia indica que esta integración facilita la internalización de estrategias metacognitivas y la transferencia de conocimientos a nuevos contextos (López, 2026).

Además, trabajos en entornos educativos han mostrado que el diseño metacognitivo sistemático potencia el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ya que obliga al estudiante a planificar, monitorear y evaluar sus propias decisiones durante el aprendizaje (López, 2026).

### **MATERIALES Y METODOS**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo de corte transversal, orientado a analizar la percepción estudiantil sobre la retroalimentación formativa recibida durante la elaboración de proyectos académicos y su incidencia en el desarrollo de la autorregulación y autonomía del aprendizaje.

El estudio se fundamenta en los postulados de la evaluación formativa planteados por Álvarez (2001) y Sanmartí (2007), quienes conciben la evaluación como un proceso orientado a la mejora continua del aprendizaje. Desde esta perspectiva, la investigación buscó identificar tendencias y patrones perceptivos mediante el análisis de frecuencias y porcentajes, permitiendo describir el comportamiento de las variables sin manipulación experimental.

#### **Población**

La población estuvo constituida por 62 estudiantes del Instituto Tecnológico Sudamericano de Cuenca, quienes cursaban asignaturas que implicaban el desarrollo de proyectos académicos.

Dado que el número de participantes correspondía al total de estudiantes disponibles en el contexto analizado, se trabajó con un muestreo censal, incorporando a la totalidad de la población accesible. Esto permitió obtener información representativa del entorno institucional específico.

La participación fue voluntaria, sin criterios de exclusión, garantizando diversidad en términos de experiencia académica dentro del nivel de formación correspondiente.

### **Procedimiento**

El procedimiento metodológico se desarrolló de manera sistemática y secuencial. En una primera fase, se realizó el diseño del instrumento, el cual fue estructurado en coherencia con la revisión teórica y la operacionalización de las variables establecidas en el estudio, posteriormente, se efectuó una validación conceptual interna, orientada a verificar la correspondencia lógica y teórica entre las dimensiones definidas y los criterios evaluados en cada ítem. En una tercera etapa, el cuestionario fue aplicado en formato digital mediante un enlace distribuido a los estudiantes participantes, garantizando accesibilidad y facilidad de respuesta.

La recolección de datos se efectuó de forma automatizada a través de la plataforma utilizada, asegurando el anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada. Finalmente, los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo, empleando frecuencias y porcentajes para cada ítem y dimensión, lo que permitió identificar tendencias y patrones en la percepción estudiantil respecto a la retroalimentación formativa.

### **Consideraciones Éticas**

La investigación se desarrolló en estricto cumplimiento de los principios éticos fundamentales que rigen los estudios en el ámbito educativo. En primer lugar, se garantizó el consentimiento informado de los participantes, quienes fueron debidamente informados sobre el propósito del estudio, el carácter académico de la investigación y el uso de los datos recolectados. La participación fue completamente voluntaria, formalizada mediante la aceptación libre de responder el cuestionario.

Asimismo, se aseguró la confidencialidad y el anonimato de la información, dado que el instrumento no solicitó datos personales identificables. Esto permitió resguardar la identidad de los estudiantes y evitar cualquier tipo de exposición individual, fortaleciendo la transparencia y la confianza en el proceso investigativo. La información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, evitando cualquier uso externo o ajeno a los objetivos del estudio. De igual manera, se respetó plenamente la autonomía de los participantes, quienes tuvieron la posibilidad de abstenerse de responder o retirarse del proceso en cualquier momento, sin que ello implicara consecuencia alguna.

## **Influencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la elaboración de proyectos académicos en estudiantes universitarios**

Por lo tanto, el estudio se condujo bajo los principios de ética en investigación educativa y conforme a las buenas prácticas académicas, garantizando rigor metodológico, responsabilidad científica y respeto hacia los participantes.

### **Instrumento**

El instrumento consistió en un cuestionario estructurado con preguntas cerradas tipo Likert de cinco categorías, el cuestionario estuvo orientado a evaluar cinco dimensiones fundamentales de la retroalimentación formativa.

### **Propósito**

El propósito central fue examinar la percepción de los estudiantes respecto a la retroalimentación docente y su influencia en el desarrollo de habilidades metacognitivas, autorregulación y autonomía académica en el contexto de la educación superior.

### **Técnicas e instrumentos usados**

Se empleó la técnica de encuesta estructurada, aplicada mediante la herramienta digital Google Forms. Esta facilitó la recolección sistemática de datos cuantitativos, asegurando organización, accesibilidad y posterior análisis estadístico de las respuestas emitidas por los estudiantes.

### **Variables**

Variable principal: Retroalimentación Formativa

Variables específicas:

1. Claridad y especificidad del feedback
2. Orientación a la mejora y planificación
3. Autorregulación y monitoreo del aprendizaje
4. Reflexión metacognitiva
5. Feedback dialógico y transferencia

### **Narración de Items**

El instrumento estuvo conformado por ítems redactados en forma de afirmaciones declarativas en primera persona, orientadas a evaluar la percepción estudiantil sobre la retroalimentación formativa recibida durante la elaboración de proyectos académicos. Cada ítem fue diseñado para reflejar conductas observables o experiencias concretas relacionadas con las cinco dimensiones establecidas en la operacionalización de la variable principal.

### **Puntuación y Análisis**

Se utilizó una escala tipo Likert de cinco niveles ordinales, esta codificación permitió cuantificar la percepción estudiantil y facilitar el análisis estadístico descriptivo mediante frecuencias, porcentajes y cálculo de tendencias centrales por dimensión. La agrupación de las categorías “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo” se consideró como percepción positiva del fenómeno evaluado.

El estudio evidenció una percepción ampliamente favorable sobre la retroalimentación formativa en todas las dimensiones analizadas, los estudiantes reconocen claridad y precisión en los comentarios docentes, así como orientación concreta para mejorar y planificar sus proyectos; asimismo, el feedback contribuye al monitoreo del aprendizaje y al ajuste de estrategias, fortaleciendo la autorregulación, se destaca su impacto en la reflexión metacognitiva, promoviendo conciencia sobre fortalezas, debilidades y procesos cognitivos; y por último, el componente dialógico y la posibilidad de transferir lo aprendido consolidan la retroalimentación como un proceso interactivo que favorece la autonomía y el aprendizaje significativo en educación superior.

La aplicación del instrumento se realizó de forma digital mediante Google Forms. El tiempo promedio de respuesta osciló entre 15 y 20 minutos, considerando la extensión del cuestionario y el número de ítems.

La tasa de respuesta fue del 100% de la población censal 62 estudiantes, evidenciando buena disposición y compromiso con el proceso investigativo, no se registraron abandonos ni respuestas incompletas, lo que sugiere comprensión adecuada del instrumento y claridad en la formulación de los ítems.

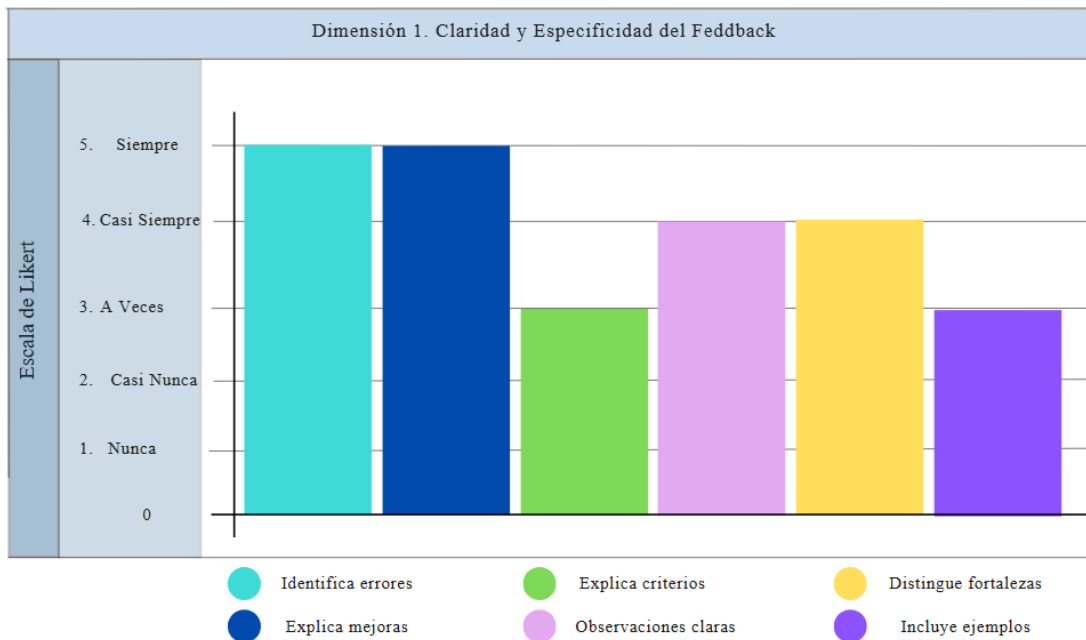
El comportamiento de los estudiantes evidenció una alta concentración de respuestas en las categorías “Totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, lo que refleja una percepción consistentemente favorable hacia la retroalimentación formativa recibida; se observaron mayores fortalezas en las dimensiones vinculadas con el diálogo pedagógico y la orientación a la mejora continua, mientras que la autorregulación presentó una ligera dispersión, sugiriendo oportunidades de fortalecimiento, estos hallazgos permiten afirmar que la retroalimentación docente es percibida como un proceso estructurado, formativo y con impacto significativo en la autonomía y el desarrollo metacognitivo del estudiantado.

## RESULTADOS

El análisis de los resultados evidencia una percepción altamente positiva del estudiantado respecto a la retroalimentación docente en el desarrollo de proyectos académicos. Los hallazgos permiten identificar fortalezas consolidadas en claridad, orientación formativa, autorregulación, reflexión metacognitiva y carácter dialógico del feedback, lo cual confirma su función como herramienta estratégica para el aprendizaje significativo.

En este gráfico se observa una valoración predominantemente favorable. El 69,3% de los participantes manifiesta estar “totalmente de acuerdo” en que la retroalimentación identifica con precisión los errores cometidos, mientras que el 82,2% señala que los comentarios docentes explican claramente qué aspectos deben mejorarse. Estos porcentajes reflejan un alto nivel de precisión y explicitud en el proceso evaluativo, elemento fundamental para garantizar la comprensión de los criterios académicos y reducir la ambigüedad interpretativa.

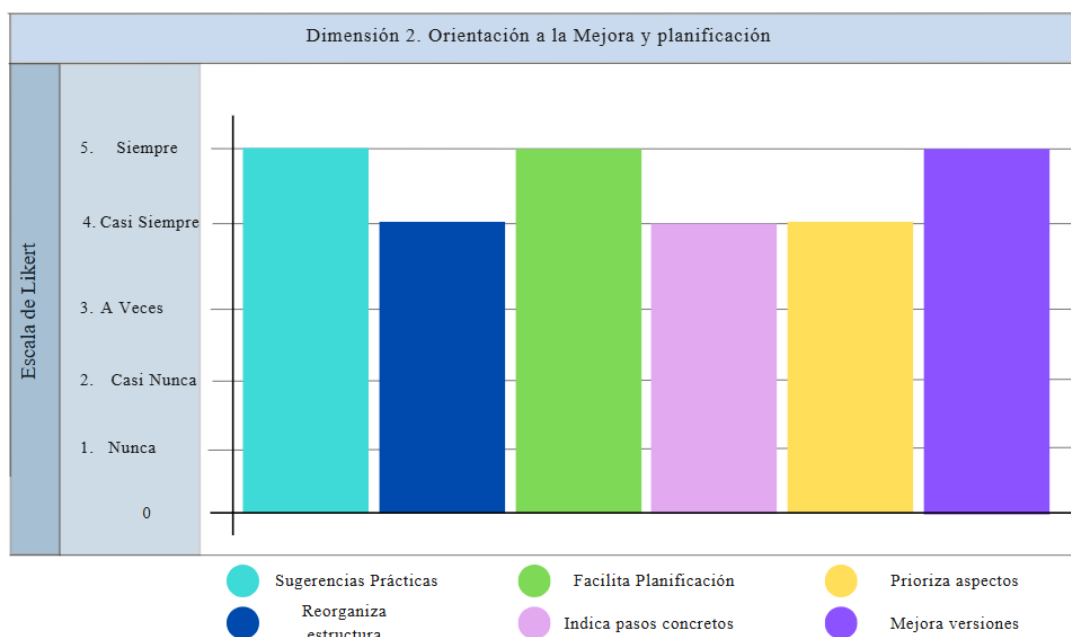
Asimismo, el 77,4% reconoce que la retroalimentación distingue entre fortalezas y debilidades, lo que sugiere un enfoque equilibrado y formativo, orientado no solo a la corrección, sino también al reconocimiento del desempeño positivo. Sin embargo, se identifican áreas susceptibles de fortalecimiento: no existe evidencia concluyente sobre la explicitación sistemática de los criterios de evaluación ni sobre la incorporación de ejemplos concretos para mejorar el desempeño; esta ausencia puede limitar la estandarización del proceso evaluativo y afectar la transparencia pedagógica; en consecuencia, aunque la claridad es alta, se recomienda profundizar en la explicitación formal de criterios y modelamiento mediante ejemplos.



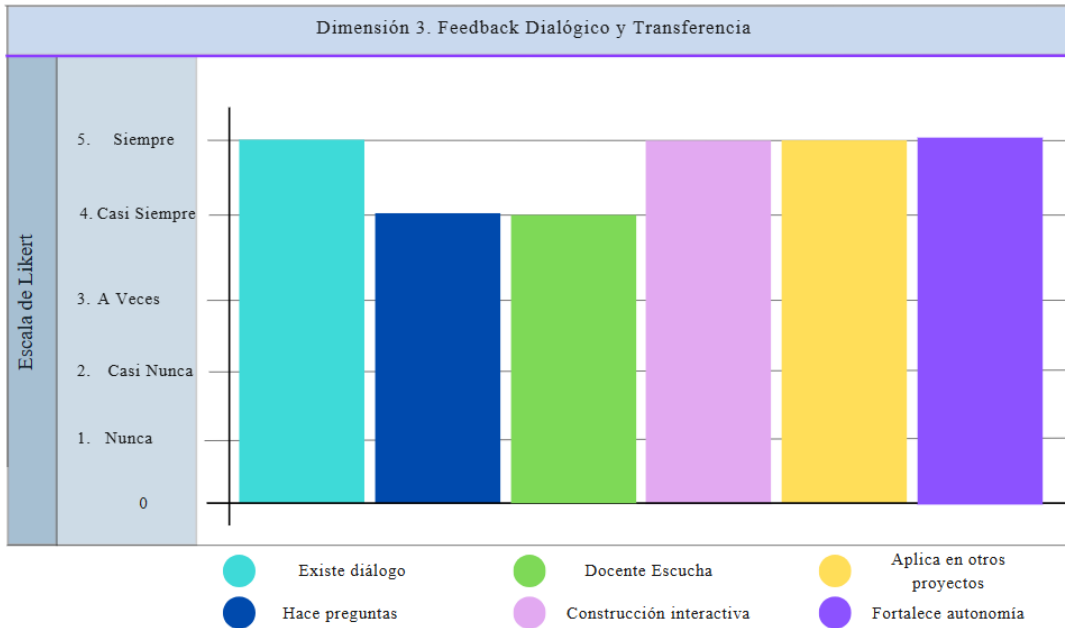
Los resultados de esta dimensión consolidan el carácter formativo de la retroalimentación. El 82,2% de los estudiantes afirma que las sugerencias recibidas contribuyen significativamente a mejorar su trabajo, mientras que el 80,6% considera que el feedback facilita la planificación de futuras actividades y la reorganización estructural del proyecto. Estos datos evidencian que la retroalimentación trasciende la función correctiva y se posiciona como herramienta de proyección académica.

De igual manera, la percepción de que el feedback contribuye a mejorar versiones posteriores del trabajo confirma su impacto en procesos de mejora continua. La orientación hacia pasos concretos para corregir errores y priorizar aspectos relevantes sugiere coherencia entre diagnóstico y acción pedagógica. En términos formativos, esta dimensión demuestra una alineación efectiva entre evaluación y planificación estratégica del aprendizaje.

## Influencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la elaboración de proyectos académicos en estudiantes universitarios



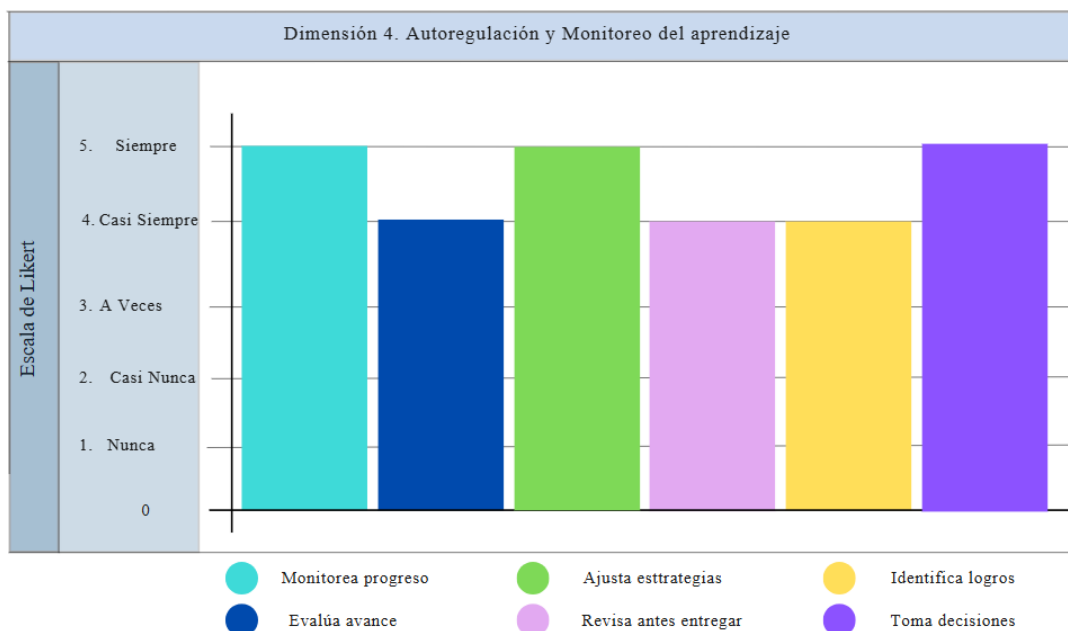
Este gráfico muestra que la retroalimentación desempeña un papel significativo en el fortalecimiento de la autorregulación académica. El 75,8% de los estudiantes indica que el feedback les ayuda a monitorear su progreso, mientras que el 75% afirma que facilita el ajuste de sus estrategias de estudio. Estos resultados evidencian que la retroalimentación no solo informa sobre el desempeño actual, sino que promueve procesos internos de control, seguimiento y toma de decisiones. La capacidad de identificar logros y reconocer el nivel de avance sugiere que el feedback cumple una función metacognitiva operativa, permitiendo al estudiante revisar su trabajo antes de la entrega final y tomar decisiones fundamentadas para optimizar su rendimiento. En términos teóricos, se consolida como un mecanismo de regulación cognitiva y estratégica.



Los resultados indican que la retroalimentación favorece significativamente la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. El 75,8% manifiesta que el feedback le ayuda a reflexionar sobre cómo aprende, mientras que el 77,4% reconoce que le permite identificar sus fortalezas cognitivas. Estos datos reflejan un impacto directo en la conciencia metacognitiva, entendida como la capacidad de analizar, regular y optimizar los propios procesos cognitivos.

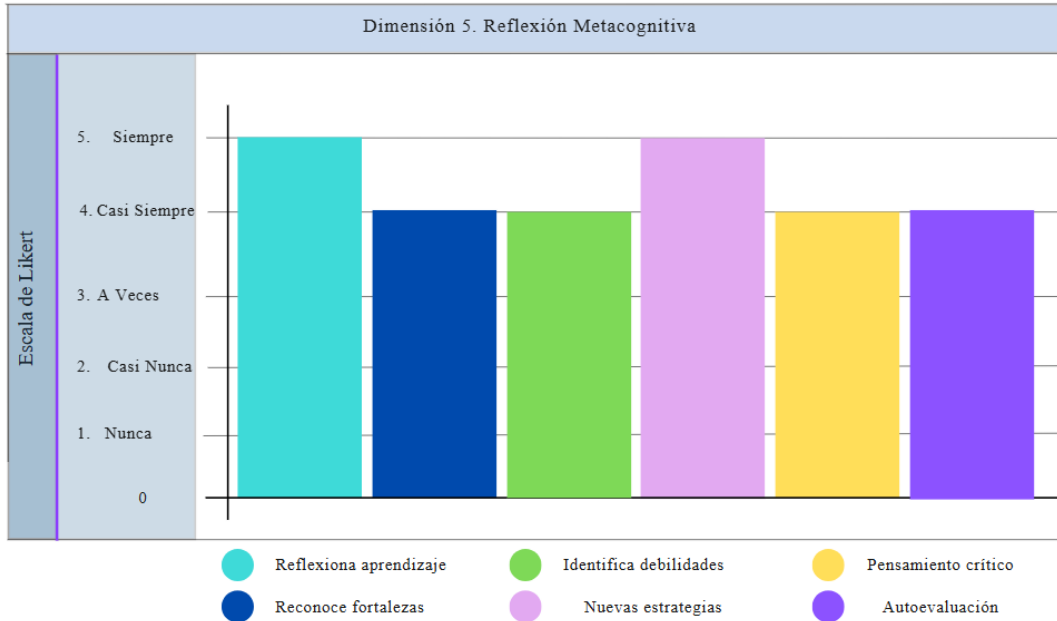
La invitación a explorar nuevas estrategias de aprendizaje (75%) y la promoción del pensamiento crítico sobre el desempeño académico evidencian que la retroalimentación se configura como un catalizador de aprendizaje profundo. No se limita a informar resultados, sino que impulsa procesos reflexivos que fortalecen la autoevaluación constante y la construcción de autonomía intelectual.

## Influencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la elaboración de proyectos académicos en estudiantes universitarios



Esta dimensión presenta los niveles más altos de valoración positiva. El 82,3% de los estudiantes reconoce la existencia de diálogo con el docente respecto a la retroalimentación recibida, y más del 80% afirma que el feedback fortalece su autonomía académica y puede aplicarse en otros proyectos. Estos resultados confirman la naturaleza interactiva y bidireccional del proceso evaluativo.

El carácter dialógico del feedback sugiere un modelo de evaluación participativa, donde el estudiante no es receptor pasivo, sino agente activo en la construcción del conocimiento. La posibilidad de hacer preguntas y argumentar refuerza la dimensión socioconstructivista del aprendizaje. Asimismo, la transferencia de lo aprendido a otros contextos académicos evidencia un impacto formativo sostenible y transversal.



Los hallazgos evidencian que la retroalimentación evaluada presenta un sólido aporte pedagógico, destacándose por su claridad, enfoque orientado a la mejora, impulso a la autorregulación, estímulo metacognitivo y carácter dialógico.

Sin embargo, se observan áreas susceptibles de fortalecimiento, especialmente en la explicitación sistemática de los criterios de evaluación y en el uso constante de ejemplos concretos como recurso de modelamiento, optimizar estos elementos contribuiría a elevar la calidad del proceso evaluativo y potenciar el aprendizaje autónomo.

En términos académicos, los resultados ratifican que el feedback constituye un eje fundamental de la evaluación formativa, favoreciendo aprendizajes profundos, autorregulados y transferibles a distintos contextos.

## DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que la retroalimentación formativa favorece el desarrollo de la autorregulación emocional, planificación, control y evaluación de las estrategias de aprendizaje. Estos resultados coinciden con lo planteado por Panadero (2019), quien sostiene que la retroalimentación dirigida de forma estructurada y oportuna refuerza los procesos autorregulatorios en educación superior. En la misma línea, Hernández Rivero et al. (2021) afirman que el feedback orientado a la mejora permite la toma de decisiones consensuadas sobre lo que se necesita aprender, lo cual se encuentra asociado directamente a los altos

porcentajes de estudiantes que expresaron poder identificar errores y reorganizar sus estrategias académicas.

A su vez, se observa que más del 80% de los estudiantes afirma que la retroalimentación fomenta la autonomía y clarifica los criterios de evaluación. Lo anterior coincide con lo reportado por Black y Wiliam (2019), quienes demostraron que la evaluación formativa acompañada por retroalimentación clara y contextualizada favorece el desarrollo metacognitivo. En esta misma línea, Fraile et al. (2024) evidencian que la retroalimentación continua en particular cuando se apoya en entornos digitales potencia procesos reflexivos y de control del propio aprendizaje en contextos universitarios.

Respecto a la motivación académica y ajuste de estrategias, los resultados del presente estudio también encuentran respaldo en Ponce y Elizalde (2025), quienes concluyen que la retroalimentación metacognitiva sostenida incrementa la motivación y promueve aprendizajes autorregulados, reflejado en el alto porcentaje de estudiantes que indicó siempre o casi siempre que logra ajustar las estrategias de aprendizaje gracias al feedback recibido Peñafiel et al. (2025).

Por último, los hallazgos confirman que la retroalimentación formativa no sólo contempla una función correctiva, sino que actúa como mediador pedagógico para el desarrollo de procesos reflexivos profundos. La evidencia empírica respalda fortalecer las prácticas de feedback dialógico y metacognitivo en educación superior debido a su impacto directo en la autonomía, autorregulación del aprendizaje y calidad del aprendizaje universitario Segarra et al. (2025).

### **CONCLUSIÓN**

La investigación analizó la relación entre el feedback formativo y el desarrollo de la metacognición en el proceso de enseñanza - aprendizaje, donde se concluyó que: si la retroalimentación es clara, oportuna y orientada a la mejora, contribuye al proceso de autorregulación y reflexión crítica de los estudiantes. Los resultados indican que: si el docente mediatiza el proceso a partir de comentarios descriptivos y criterios claros de evaluación formativa, los estudiantes comprenden mejor sus errores y desarrollan estrategias personales para resolverlos.

De igual forma, se concluye que: el feedback formativo no debe restringirse a la corrección de actividades o trabajos, sino que debe establecerse como un verdadero

diálogo pedagógico o argumentativo orientado a que el estudiante tome conciencia de cómo aprende, asuma una postura crítica y responsable sobre su proceso académico, mejore su rendimiento académico, desarrolle habilidades cognitivas superiores como el análisis y expresión oral y escrita, entre otras.

Finalmente, se concluye que: establecer de forma sistemática en el aula un conjunto de prácticas de retroalimentación formativa se convierte en una estrategia fundamental para desarrollar la metacognición e impactar positivamente en la calidad educativa; sin embargo, esto depende de las competencias del docente para realizar planificación didáctica y de la disposición del estudiante para involucrarse activamente en su propio proceso formativo.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 7ma ed.**

Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir.*

Morata.

Arias, L. (2024). Estrategias metacognitivas y motivación de logro académico en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Psicología Educativa*, 18(2), 77–94.

Alsaiari, O., Baghaei, N., Lodge, J. M., Noroozi, O., Gašević, D., Boden, M., & Khosravi, H. (2025). Directive, metacognitive or a blend of both? A comparison of AI generated feedback types on student engagement, confidence, and outcomes (Preprint). arXiv.

<https://arxiv.org/abs/2510.19685>

Black, P., & Wiliam, D. (2019). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 26(3), 235–251.

Cañarte Lino, C., Campoverde Campoverde, B., & Jácome León, S. (2025). El efecto de la retroalimentación en el aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato. *Runae*, (12), 17–28.

Carrasco Perea, E., & López Ferrero, C. (2023). Retroalimentación ¿para aprender?: experiencias de futuros docentes de lenguas. *Perspectiva Educacional*, 62(2), 234–255.

Castro, P., Molina, D., & Ríos, A. (2025). Procesos metacognitivos y motivación hacia el pensamiento crítico en la formación inicial docente. *Educación y Pedagogía*, 37(95), 89–105.

- Cuenca, L. (2024). Evaluación formativa y autorregulación en educación superior. *Revista Electrónica de Pedagogía*, 35(2), 112–130.
- Evaluación formativa y retroalimentación continua. (2025). *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9(1), 45–61.
- Fraile, J., Ruiz-Bravo, P., Zamorano-Sande, D., & Orgaz-Rincón, D. (2021). Evaluación formativa, autorregulación, feedback y herramientas digitales: Uso de Socrative en educación superior. *Retos*, 42, 724–734.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87067>
- García, E. (2024). Retroalimentación entre pares y desarrollo de competencias metacognitivas en educación universitaria. *Revista Educación y Desarrollo*, 27(2), 101–118.
- González, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Metacognición y sostenibilidad educativa: Implicaciones para el aprendizaje permanente. *Educational Technology Research and Development*, 70(4), 1763–1781.
- Herrera, J. (2023). El feedback dialógico como estrategia de aprendizaje reflexivo en educación universitaria. *Revista Educación y Pedagogía*, 15(1), 78–94.
- Hernández Rivero, V. M., Santana Bonilla, P. J., & Sosa Alonso, J. J. (2021). Feedback y autorregulación del aprendizaje en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 227–248.  
<https://doi.org/10.6018/rie.423341>
- Huamán, R. (2025). La teoría de la retroalimentación formativa e instrucción metacognitiva en educación superior. *Revista de Estudios Pedagógicos RELIEVE*, 31(1), 1–20.
- López, F. (2026). Diseño metacognitivo para potenciar habilidades cognitivas en educación universitaria. *Revista Internacional de Tecnología Educativa*, 18(2), 101–120.
- O'Neill, E. J., Fulton, C., & Matthews, J. (2025). Metacognition Design Framework: un marco para desarrollar habilidades metacognitivas en estudiantes universitarios. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10574-y>
- Olivos, R. (2023). Interacción dialógica y aprendizaje universitario: implicaciones de la retroalimentación. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 7(2), 55–70.

- Panadero, E. (2019). Feedback y autorregulación del aprendizaje: una revisión teórica y práctica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(2), 1–20. <https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7546>
- Peñafiel Villavicencio, PV, Trejo Lozano, R., Paredes Andrade, YL, y Vieyra González, FJ (2025). Neurotecnologías y educación superior: del laboratorio al aula. *NeuroData* , 2 , 104.  
<https://neuro.jogbeditorial.ec/index.php/neuro/article/view/104>
- Ponce, R., & Elizalde, V. (2025). Retroalimentación metacognitiva y motivación académica en educación superior. *Revista de Psicología Educativa*, 31(2), 93–109.
- Revista RELIEVE. (2025). Competencias de lectura crítica y alfabetización de feedback en estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 31(1), 1–15.
- Sanmartí, N. (2007). 10 ideas clave: Evaluar para aprender. Graó.
- Segarra Figueroa, OP, Neira Quinteros, VP y Sumba Arévalo, VM (2025). Neuroética y alfabetización digital: habilidades críticas para estudiantes universitarios. *NeuroData* , 2 , 116. <https://neuro.jogbeditorial.ec/index.php/neuro/article/view/116>
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Ecoe Ediciones.
- Vasquez, J., Moreno, P., & Herrera, C. (2025). Retroalimentación continua y desarrollo de competencias cognitivas en bachilleratos ecuatorianos. *Revista de Educación y Cognición*, 10(2), 55–72.
- Yáñez, L., & Veintimilla, D. (2024). Autorregulación del aprendizaje y retroalimentación formativa en estudiantes universitarios. *Revista Autorregulación y Educación Superior*, 11, 1–19.  
<https://doi.org/10.70141/runae.11.1004>

**Conflicto de intereses**

El autor indica que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, acepta las normativas de la publicación en esta revista.

**Con certificación de:**



## CERTIFICADO

DE PUBLICACIÓN

### REVISTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SOCIAL "REINCISOL"

Se certifica que el artículo científico: **Influencia de la retroalimentación formativa en el desarrollo de habilidades metacognitivas para la elaboración de proyectos académicos en estudiantes universitarios.**

De los autores: **Maritza Johanna Ochoa Aguirre, Norma Angélica Chancusi Guamán, Bryan Stalin Moposita Chiliquina y Karen Johanna Rodríguez Flores.**

Cumplió con las normas editoriales de la revista y fue evaluado por pares ciegos, quienes dictaminaron la aprobación del manuscrito, para su publicación en el vol. 4, núm.8 correspondiente a la periodicidad enero – junio 2026 de frecuencia continua.

*Bahía de Caráquez, 25 de Febrero 2026*



Prof. Gustavo Sanabria Sanabria, PhD

EDITOR

**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

