

Aplicación de Estrategias Metacognitivas y Retroalimentación Formativa como Elementos Clave, para el Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Application of Metacognitive Strategies and Formative Feedback as Key Elements for University Student Learning

**MAE. Claudia Ivonne Niño Rodríguez, Dra. Mayra Elizabeth Brosig Rodríguez
& Dra. Cinthya Lizbeth Brosig Rodríguez**

Resumen. El compromiso de la Universidad es ofrecer calidad educativa y excelencia en la formación de los estudiantes, bajo esta expectativa es que este estudio tiene como objetivo identificar estrategias de aprendizaje que desarrollen habilidades en los estudiantes de nivel superior y que al ser aplicadas; estas contribuyan en mejorar el desempeño académico y profesional de los universitarios según los desafíos de la actualidad; se realiza bajo un enfoque cualitativo-interpretativo, aplicando la técnica de análisis de contenido de publicaciones de años recientes, seleccionados por su pertinencia, relevancia y elegibilidad con el tema de estudio, se identifican como resultados que el uso y aplicación de estrategias metacognitivas y la retroalimentación formativa, contribuyen a que los estudiantes desarrollen y gestionen de manera más efectiva el aprendizaje, además de fortalecer otras habilidades con impacto en su desempeño personal y profesional.

Palabras clave. Aprendizaje significativo, estrategias de aprendizaje, desempeño, habilidades, rendimiento académico.

Abstract. The University is committed to providing educational quality and excellence in student development. With this expectation in mind, this study aims to identify learning strategies that develop skills in higher education students and, when applied, contribute to improving the academic and professional performance of university students in light of current challenges. It is conducted using a qualitative-interpretative approach, applying content analysis techniques to publications from recent years, selected for their relevance, relevance, and suitability to the topic of study. Results identified include the use and application of metacognitive strategies and formative feedback, which contribute to students developing and managing their learning more effectively, in addition to strengthening other skills that impact their personal and professional performance.

Keywords. Meaningful learning, learning strategies, performance, skills, academic performance.

Introducción

Los tiempos actuales demandan talentos profesionales que se interesen por aprender, desarrollar y crear proyectos desafiantes con impacto positivo en la sociedad, por lo cual es importante que se identifiquen los factores que generen estas condiciones y sean considerados por las instituciones de educación profesional al momento de definir la formación y desempeño de los futuros egresados, de tal manera que su preparación no sea solo para adquirir conocimiento, sino también en desarrollar habilidades que les permitirán ser diferentes desde la forma de pensar, aplicar la tecnología, desarrollar la capacidad para crear e innovar, liderazgo al ejecutar proyectos efectivos y solucionadores de problemas de manera responsable, sustentable y sostenible que contribuyan al bienestar de la sociedad.

De lo anterior es que surge este proyecto con el objetivo de identificar estrategias de aprendizaje que desarrollen habilidades en los estudiantes de nivel superior y que al ser aplicadas; estas contribuyan en mejorar el desempeño académico y profesional de los universitarios según los desafíos de la actualidad.

Es de gran importancia que la formación de los estudiantes universitarios, sea a través de programas educativos y métodos de enseñanza que consideren la instrucción de estrategias metacognitivas, de las cuales deriven el generar un aprendizaje más efectivo y accesible (Condori et al., 2024 cita a Cancino,2024) y al mismo tiempo desarrollar habilidades que le ayuden a aumentar su rendimiento académico, además de obtener el crecimiento y la capacidad para enfrentar los retos que se les presenten en su vida personal y profesional.

Con el interés de conocer más sobre nuestro tema de investigación es que se identifican estudios recientes que contribuyen al nuestro como lo es el de Luque et al., 2025 denominado Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios, el cual reconoce que existe un bajo rendimiento académico en los estudiantes universitarios, derivado de la falta de uso y aplicación de estrategias metacognitivas adecuadas, que generen habilidades que les permitan mejorar y regular su aprendizaje y comprensión.

Por otra parte, la investigación de Moya et al., 2025 La retroalimentación formativa como estrategia para mejorar el desempeño en el aula, identifica que en el proceso de enseñanza-

aprendizaje es relevante la estrategia de la retroalimentación formativa, al promover la autorregulación y la reflexión crítica, supone que al tener en cuenta el desacierto se genera conocimiento, buscando así la mejora continua en el proceso de evaluación para el aprendizaje (Moya et al., 2025 cita a Carless et al., 2010) .

De acuerdo a los estudios mencionados es que podemos referir que un impacto derivado de la retroalimentación formativa es el desarrollo de habilidades metacognitivas, al crear la capacidad de tener conciencia de su propio aprendizaje, además de regular y controlar de manera autónoma los procesos de aprendizaje, por lo cual a través de su pensamiento se prepara a los estudiantes a enfrentar de manera eficiente a múltiples situaciones de aprendizaje lo cual es muy efectivo en estos tiempos de cambio (Moya et al., 2025).

Metodología

La investigación se estableció bajo la metodología de revisión de literatura científica, basada en un enfoque cualitativo-interpretativo, aplicando la técnica de análisis de contenido de publicaciones de años recientes, seleccionados por su pertinencia, relevancia y elegibilidad con el tema de estudio, destacando lo relevante que es para las instituciones educativas universitarias la actualización constante del diseño curricular y su impacto en la formación, desarrollo y desempeño de los futuros talentos profesionales, los cuales puedan responder a las exigencias de la internacionalización y a los desafíos del mundo.

Desarrollo

Una de las metas definidas y por alcanzar siempre en cualquier institución educativa, es ofrecer una educación con calidad, en la que en sus estudiantes muestren un aprendizaje efectivo y una formación integral que les permita demostrar un buen desempeño profesional (Moya et al., 2025 cita a Hattie y Timperley, 2007).

La aplicación y ejecución de estrategias metacognitivas durante los procesos educativos mejora la gestión del aprendizaje, al estimular una alta conciencia cognitiva, por consecuencia una mayor creatividad y motivación por aprender, mejorando así el desempeño

académico, de ahí la importancia de estas herramientas para mejorar el potencial del aprendizaje (Luque et al., 2025 cita a Uban et al., 2021).

Así mismo al utilizar la estrategia de retroalimentación formativa, tiene efectos positivos no solo en mejorar las calificaciones de los estudiantes, sino también en aspectos cualitativos de su rendimiento como la mejora en la argumentación, la cohesión discursiva, la síntesis y análisis, lo cual resulta muy provechoso para su desarrollo (Moya et el., 2025 cita a Jhonson, 2012 ; Nicol, 2010).

La metacognición es una habilidad muy valorada y requerida actualmente no solo para mejorar el desempeño académico, sino también para enriquecer el desenvolvimiento personal y profesional de las personas, por lo cual es muy importante incluir en los planes de estudios de todos los niveles educativos estrategias de aprendizaje que gestionen procesos cognitivos que permitan fortalecer el aprendizaje y la resolución de problemas (Luque et al., 2025).

Es importante considerar que para que la estrategia de retroalimentación formativa sea realmente efectiva, se tiene que disponer de un sistema educativo integral en el que todos sus múltiples factores se encuentren alineados es decir desde la formación docente, el diseño institucional y las condiciones estructurales, consolidando así una cultura de la evaluación centrada en el aprendizaje, avanzando así a una educación centrada en el pleno desarrollo del potencial estudiantil (Moya et al ., 2025 cita a Sandra Yadira, 2025).

Condori et al., 2024 cita a Márquez, 2024 al establecer que emplear estrategias meta cognitivas produce que se desarrollan habilidades que ayudaran en la autogestión del conocimiento, al generar un pensamiento reflexivo y consiente sobre algún conocimiento o situación que producirá un aprendizaje más efectivo y significativo.

Las estrategias de metacognición giran en torno a la autorregulación, autoconocimiento y autoevaluación (Arias et al., 2024 cita a O'Neil y Abedi, 1996; Vallejos et al., 2012).

La **autorregulación** implica el uso y aplicación de estrategias de estudio en base a su capacidad para regular sus propias emociones y pensamientos, gestionando así su propio aprendizaje y alcance de objetivos.

En el **autoconocimiento** se identifican y seleccionan las estrategias de estudio en base a la definición clara y precisa de nosotros mismos y de nuestro alcance en el cumplimiento de nuestras metas, según nuestras habilidades intelectuales en el contexto de aprendizaje. La **autoevaluación** consiste en comprobar el aprendizaje alcanzado en base a las estrategias aplicadas (Arias et al., 2024).

Luque et al., 2025 comparte una teoría de aprendizaje regulado a través del modelo cíclico de autorregulación, que consta de tres etapas, la primera consiste en **planificar**, es decir que el estudiante mediante un análisis previo de la tarea, determina el objetivo a alcanzar, define las estrategias para iniciar el aprendizaje, considerando su autoeficacia y expectativas de resultados, en la segunda etapa lleva a cabo la **ejecución**, donde se aplican las estrategias que más convienen así como el autocontrol y la autoobservación, encaminado el proceso hacia el rendimiento académico, en la fase de **autorreflexión** el estudiante emite su auto juicio y auto respuesta para definir el aprendizaje alcanzado, según lo que se consiga este será reforzado por la motivación; y lo impulsara en futuros aprendizajes, a decidir que estrategias son las más efectivas para fortalecer su proceso de aprendizaje y conseguir éxito académico.

Considerando las estrategias **cognitivas** para el aprendizaje autorregulado que se pueden utilizar se encuentra la observación, búsqueda, análisis-síntesis y organización de la información; respecto a las estrategias **metacognitivas** se consideran la planificación, la autoconsciencia, control y evaluación del propio aprendizaje, y con respecto a las estrategias de **gestión de recursos**, se dispone de la administración del tiempo, la búsqueda de ayuda y la gestión del ambiente de estudio (Luque et al., 2025).

El uso efectivo de estrategias metacongnitivas refleja grandes beneficios en la producción del aprendizaje, además de ayudar a la retención de información y por lo tanto al desarrollo académico del estudiante (Luque et al., 2025 cita a Hayat y Shateri, 2019).

Para que la autorregulación del aprendizaje se consiga de forma consiente y estratégica, se necesita de la aplicación de procesos cognitivos y motivacionales, de ahí la importancia de la metacognición en los procesos educativos (Arias et al., 2024 cita a Arias et al., 2022).

Los estudiantes que aplican la estrategia de comprensión lectora efectiva en cada una de sus fases (antes, durante y después) se les identifica como “lectores autorregulados” los cuales están construyendo su conocimiento y metas de aprendizaje, siendo esta una habilidad cognitiva muy deseable a alcanzar durante la preparación universitaria (Olivar y Rodríguez, 2024 cita a Gaeta, 2015) Así mismo la investigación es una estrategia de aprendizaje muy sustancial que genera autorregulación, ya que mediante ella se plantea la necesidad de conocer más sobre un tema o situación, se indaga para saber lo que se conoce sobre el y se identifican alternativas de solución o mejora; lo cual genera un aprendizaje y desarrollo de habilidades de pensamiento que permitirán ir realizando cambios o ajustes a los procesos poco a poco de acuerdo a las transformaciones de la sociedad y la evolución de las épocas en las que se vive, creando así una sociedad más equitativa y adaptada a la realidad (Olivar y Rodríguez, 2024 cita a Santos, 2010).

Quiroz et al., 2025 identifica en su investigación que los estudiantes que tienen el buen hábito de llevar a cabo la práctica de lectura activa y reflexiva muestran fortalecidas sus habilidades cognitivas con impacto muy efectivo en su capacidad analítica y de síntesis, con un reflejo positivo en su desempeño académico y profesional.

La estimulación y alcance de una persona con autorregulación, permite definirlo como un participante activo de su aprendizaje, en el que su perfil de formación se integra por características únicas y efectivas, tales como : ser conscientes de su autorregulación y de lo necesario para el alcance de sus metas, se conocen tan bien mentalmente que identifica claramente sus fortalezas y debilidades, así como que estrategias a utilizar para consolidarlas, crean su propio ambiente de estudio y aprendizaje, retroalimentando y autorregulando su pensamiento, emociones y conducta facilitando así su propio aprendizaje (Olivar y Rodríguez, 2024 cita a Torres, 2007).

En un proceso de aprendizaje es importante identificar el valor que le asignan las instituciones educativas y los docentes, al proceso de la evaluación, ya que de este dependerá la relevancia que tendrá la estrategia de la retroalimentación formativa, derivada de factores como la relación pedagógica y la cultura de mejora continua (Moya et al. 2025).

El docente al aplicar estrategias metacognitivas, como lo es la colaboración de las tareas grupales y el feedback, estimula de manera efectiva la autorregulación del aprendizaje, al desarrollar la reflexión y la autorreflexión entre los estudiantes generando así un aprendizaje significativo (Olivar y Rodríguez, 2024 cita a Schunk, 2012).

Así mismo se reconoce que el trabajo del docente no es del todo fácil, ya que en el aula dispone de estudiantes diferentes desde su forma de pensar, aprender y por lo cual también es distinto su desarrollo académico individual, de manera que se ve en la necesidad de aplicar técnicas y estrategias de aprendizaje diversas que construyan conocimiento según los estilos de aprendizaje y al evaluar se vuelve complejo; de ahí la importancia de la retroalimentación formativa para que de manera oportuna, específica y con fundamento que el estudiante identifique el error y se conduzca en su desarrollo integral a través de un pensamiento crítico, el cual lo motive y comprometa a mejorar el proceso de su formación y a la vez su desempeño académico (Moya et al., 2025).

Aunque la práctica de la retroalimentación formativa es muy valiosa y se puede considerar como una herramienta productiva con efecto positivo a los procesos de aprendizaje, es también una realidad que en instituciones educativas que cuentan con grupos de clase numerosos, por lo cual se vuelve más difícil o imposible el aplicar la retroalimentación de manera personal, específica y con seguimiento convirtiéndose su realización en un formalismo sin valor pedagógico (Moya et al., 2025 cita a Dawson et al., 2018).

Que importante es que los estudiantes conozcan de diversas estrategias de aprendizaje que les impulsen en alcanzar sus metas y motivados; lograr un rendimiento académico derivado de un aprendizaje activo.

La formación universitaria debe ser integral, al estimular y fortalecer aptitudes emocionales y afectivas entre los estudiantes, a través de la creación de espacios de participación y comunicación entre docentes y estudiantes en los cuales se practique la cooperación, mediante tareas en equipo generando así aprendizaje colaborativo, de igual manera es importante crear trabajo en comunidad para una mejor distribución de la actividad intelectual, una mayor motivación y un mejor rendimiento escolar, sin olvidar la parte

humanista en la que se valoriza a uno mismo y a los demás (Olivar y Rodríguez, 2024 cita a Garelo y Rinaudo, 2012) logrando así un perfil de egreso competente y competitivo.

CONCLUSIONES

En estos tiempos tan vanguardistas, en el que el uso de tecnología y la necesidad de adaptarse a nuevos modelos de trabajo son factores de cambio y desafío constante, es muy trascendente la preparación de los estudiantes, en el que la competitividad debe ser una capacidad alcanzada en los egresados, que les brinde valor agregado a su perfil profesional y profesionalismo; para lograrlo es necesario que durante su formación desarrollen habilidades que emanen de procesos de aprendizaje integrales que consideren la aplicación de estrategias de metacognición y autorregulación que les permita planificar, monitorear y adaptar sus propios procesos de aprendizaje y al aplicarlos generar ventajas que les favorecerán en el ejercicio de su vida personal y profesional (Olivar & Rodríguez, 2024 cita a Zimmerman, 2000a; Pintrich, 2004).

El uso y aplicación de estrategias metacognitivas contribuye a que los estudiantes desarrollen y gestionen de manera más efectiva el aprendizaje derivado de una mayor creatividad y motivación por aprender facilitando así, el alcanzar desarrollo académico (Luque et al., 2025 cita a Pradhan & Das, 2021) así mismo se fortalecen otras habilidades muy valiosas como la de simplificar su adaptación a los diversos entornos de aprendizaje, y alcanzar una mejor interpretación y retención de datos (Luque et al., 2025 cita a Hayat & Shateri, 2019).

Para Drigas y Mitsea (2020) según Condori et al., 2024 las generaciones actuales de estudiantes deben desarrollar de manera principal la competencia de metacognición como parte de su perfil profesional, resaltando funciones cognitivas como la atención y la memoria de manera principal.

Aguayo et al., 2024 (cita a Motriz & Lysaker, 2018) al referir el pensamiento de Flavell en el cual atribuye el éxito académico de los estudiantes, a la aplicación de metacognición, lo cual permite no solo obtener conocimientos sino controlar el proceso de aprender.

Si se quiere que la retroalimentación sea efectiva, es decir que este centrada en el aprendizaje se necesita que al realizarla y obtener una evaluación el estudiante pueda identificar el origen del error, comprender las causas y analizar que métodos o practicas puede modificar y así orientar su aprendizaje para que este se convierte en un factor que contribuya a mejorar su rendimiento académico a través de la retroalimentación formativa (Moya et al., 225 cita a Hattie & Timperley).

El mundo está cambiando y las personas también, por lo cual necesitan que todos los factores que involucren al sistema educativo estén armonizados de manera que permitan una transformación integral que promueva la equidad, la autonomía y la calidad del aprendizaje en todos los niveles educativos, siendo la retroalimentación formativa una estrategia pedagógica que mejore el desempeño y la formación del estudiante (Moya et al., 2025) de igual manera el que los estudiantes puedan planificar, monitorear y evaluar sus propios procesos cognitivos, producto del uso y aplicación de técnicas metacognitivas de aprendizaje, según Luque et al., 2025 al citar a Mitsea & Drigas (2019) que le permitan alcanzar rendimiento académico y profesional.

REFERENCIAS

- Aguayo, S. D. L. B., Machado, M. E. Y., Cárdenas, O. M. O., & Cuenca, S. M. V. (2024). Incidencia de estrategias metacognitivas en el desempeño escolar de la asignatura matemática en el cantón Pastaza, Ecuador. *Revista Uniandes Episteme*, 11(4), 554-565.
- Arias-Gallegos, W. L., Rivera, R., Aroca-Ramírez, G. M., & Córdova-Torres, D. V. (2024). Estrategias metacognitivas y motivación de logro académico en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú). *Revista colombiana de educación*, (93), 373-396.
- Condori, Y. S., Rivera, R. G. C., Sucacahua, D. B., & Suarez, A. A. G. (2024). Relación entre la percepción del rendimiento académico y la metacognición en estudiantes universitarios. *Revista Tribunal*, 4(9), 101-117.
- Moya-Muñoz, L. D., Lopez-Velez, C. R., Pérez-Marquin, J. M., & Cedeño-León, M. M. (2025). La retroalimentación formativa como estrategia para mejorar el desempeño en el aula. *Revista Científica Zambos*, 4(2), 155-170.

Luque, T. V. H., Sono, V. Y. H., León, O. M., Mena, C. P., & González, M. E. R. (2025). Metacognición como estrategia para lograr aprendizajes en estudiantes universitarios. *Revista InveCom/ISSN en línea: 2739-0063*, 5(4), 1-8.

Olivar, R. M., & Rodríguez, E. A. J. (2024). Una reflexión sobre estrategias de aprendizaje para estimular la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), e42189-e42189.

Quiroz, J. J. P., Romero, D. F. P., Cajamarca, D. I. Y., & Castro, H. L. Q. (2024). Interrelación entre desarrollo cognitivo y comprensión lectora: estrategias pedagógicas para estudiantes universitarios. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, 4(1), 234-245.