

La Monitoría como Estrategia para el Fortalecimiento de la Autonomía del Aprendizaje y el Desarrollo Personal en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD de la Zona Centro Boyacá-ZCBOY: un Análisis desde la Perspectiva Neuropedagógica

Paula Alejandra Gonzalez Moreno

Director

Sandra Marcela Villadiego

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

Especialización en Neuropedagogía y Aprendizaje Autónomo

2025

Resumen

La monitoría estudiantil es una estrategia que fortalece el acompañamiento académico en la UNAD–ZCBOY y representa una oportunidad para el desarrollo de competencias clave en los estudiantes que la ejercen. Este proyecto busca analizar la influencia de la monitoría en la autonomía del aprendizaje y el desarrollo personal de los monitores, desde una perspectiva neuropedagógica, centrada en funciones ejecutivas y aprendizaje significativo y enmarcada en la psicología del desarrollo.

La investigación se desarrollará con una muestra de 30 participantes (10 estudiantes, 10 monitores activos y 10 egresados), utilizando tres instrumentos: un cuestionario de perfil, y el (Haciendo uso de escalas de medición como el *Índice Disposicional de Funcionamiento Autónomo* (Dispositional Autonomous Functioning Index, DAFI). El diseño es cuantitativo, descriptivo–comparativo y correlacional, de corte transversal. Los resultados permitirán comprender el papel de la monitoría como espacio de formación integral, aportando evidencia para optimizar la gestión de programas de acompañamiento y potenciar la autonomía en la educación virtual.

Palabras Clave: Autonomía del aprendizaje, Desarrollo personal, Educación virtual, Monitoría estudiantil, Neuropedagogía.

Abstract

Student tutoring is a strategy that strengthens academic support at UNAD–ZCBOY and represents an opportunity for the development of key competencies in the students who participate. This project seeks to analyze the influence of tutoring on the learning autonomy and personal development of the tutors, from a neuropedagogical perspective, focusing on executive functions and meaningful learning, and framed within developmental psychology.

The research will be conducted with a sample of 30 participants (10 students, 10 active mentors, and 10 graduates), using three instruments: a profile questionnaire, and the Dispositional Autonomous Functioning Index (DAFI). The design is quantitative, descriptive-comparative, and correlational, with a cross-sectional approach. The results will allow for an understanding of the role of mentoring as a space for holistic development, providing evidence to optimize the management of support programs and enhance autonomy in online education.

Keywords: Learning autonomy, Personal development, Online education, Student mentoring, Neuropedagogy.

Tabla de Contenido

Introducción	8
Planteamiento del Problema	9
Justificación	10
Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Marco Teórico.....	12
Monitoria Estudiantil.....	12
Autonomía del Aprendizaje	13
Neuropedagogía	13
Psicología del Desarrollo y Ciclo Vital.....	15
Educación Virtual.....	15
Metodología	17
Enfoque y Diseño	17
Población y Muestra.....	17
Instrumentos	17
Procedimiento.....	18
Análisis de Datos.....	18

Consideraciones Éticas.....	19
Resultados.....	20
Caracterización.....	20
Análisis DAFI.....	22
Conclusiones.....	28
Referencias Bibliográficas.....	30

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Escala de niveles de autonomía</i>	17
Tabla 2 <i>Caracterización por sexo</i>	20
Tabla 3 <i>Caracterización por estrato</i>	20
Tabla 4 <i>Caracterización por lugar de residencia</i>	21
Tabla 5 <i>Caracterización por nivel académico</i>	21
Tabla 6 <i>Caracterización por ocupación</i>	22

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Análisis prueba DAFI</i>	18
Figura 2 <i>Caracterización por nivel académico</i>	23
Figura 3 <i>Resultados de niveles de autonomía en estudiantes, monitores y egresados</i>	23
Figura 4 <i>Resultados por convocatorias</i>	24
Figura 5 <i>Resultados por tipología</i>	25
Figura 6 <i>Resultados por edad</i>	25
Figura 7 <i>Resultados por promedio general acumulado</i>	26
Figura 8 <i>Resultados por habilidades</i>	26

Introducción

La monitoría estudiantil en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) se ha consolidado como una estrategia esencial para fortalecer la permanencia, el acompañamiento académico y el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes. Más allá de su función de apoyo, la monitoría constituye un escenario formativo que demanda altos niveles de autorregulación, planificación, toma de decisiones y gestión emocional, habilidades fundamentales en los entornos virtuales de aprendizaje. Desde esta perspectiva, comprender cómo esta experiencia influye en la autonomía del aprendizaje y en el desarrollo personal de quienes la ejercen se convierte en una necesidad tanto académica como institucional.

En el marco de modelos educativos basados en la autoformación, como el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, la autonomía adquiere un papel protagónico para el éxito del estudiante. La neuropedagogía y la neurodidáctica han demostrado que la autonomía se sostiene en funciones ejecutivas como la planificación, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, capacidades que pueden fortalecerse mediante experiencias que exigen liderazgo, resolución de problemas y reflexión continua: elementos propios del rol del monitor. De igual forma, la psicología del desarrollo señala que la autonomía evoluciona con la experiencia y la madurez, lo que plantea interrogantes sobre las diferencias entre estudiantes, monitores activos y monitores egresados.

Este proyecto surge de la necesidad de analizar, desde un enfoque cuantitativo y comparativo, la influencia de la monitoría en la autonomía del aprendizaje y en el desarrollo personal en la UNAD–ZCBOY. A través de instrumentos validados y la comparación entre distintos grupos de estudiantes, se busca aportar evidencia que contribuya a optimizar la gestión institucional de la monitoría y a consolidarla como un espacio formativo integral.

Planteamiento del Problema

En la UNAD–ZCBOY, la monitoría estudiantil se ha consolidado como un mecanismo de apoyo académico y de permanencia estudiantil. Sin embargo, en el marco de la educación virtual, la monitoría no solo implica acompañar a los compañeros, sino también ejercer autorregulación, planificar tareas, tomar decisiones y gestionar el tiempo, lo que exige un nivel elevado de autonomía.

A pesar de esta relevancia, existe poca evidencia sobre cómo la experiencia de monitoría incide en el fortalecimiento de la autonomía y el desarrollo personal de los monitores, especialmente en contextos de educación a distancia. Identificar esta influencia es fundamental para optimizar la monitoría como estrategia pedagógica, ya que podría convertirse en un espacio privilegiado de formación integral más allá del apoyo académico.

Justificación

Este proyecto es pertinente porque aborda un vacío de conocimiento en la relación entre monitoría estudiantil, autonomía del aprendizaje y desarrollo personal/profesional en educación superior virtual. Su aporte principal radica en:

Académico: vincula teorías de aprendizaje autorregulado y neuropedagogía, demostrando cómo la autonomía se pone en práctica en experiencias de monitoría.

Institucional: brinda a la UNAD–ZCBOY información para mejorar la gestión y formación de monitores, orientando la estrategia hacia el fortalecimiento de competencias transversales.

Social: muestra cómo la monitoría impacta la preparación de los estudiantes para escenarios profesionales, al fomentar autonomía, liderazgo y autoeficacia.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la influencia de la monitoría en la autonomía y el desarrollo personal de monitores de la UNAD–ZCBOY, desde una perspectiva neuropsicológica en modalidad virtual.

Objetivos Específicos

Caracterizar el perfil académico y sociodemográfico de monitores activos y egresados según tipología y tiempo de ejercicio.

Evaluar los niveles de autonomía en el aprendizaje (DAFI) en las dimensiones de planificación, monitoreo y autorreflexión.

Comparar el desarrollo personal y la autonomía entre estudiantes, monitores activos y egresados.

Marco Teórico

Monitoría Estudiantil

La monitoría universitaria se configura como una estrategia formativa basada en el aprendizaje entre pares, donde los estudiantes con alto desempeño académico apoyan a sus compañeros en procesos de comprensión, acompañamiento y permanencia.

El Estatuto Estudiantil de la UNAD establece que la monitoría se desempeña en tres tipologías institucionales, cada una con diversas subtipologías que definen roles específicos (Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, 2022, Artículo 156).

Monitoría de permanencia estudiantil, que incluye subtipologías como acompañamiento estudiantil, educación inclusiva, atención en registro y control, Contact Center, SINEP, SINEC, SUA y Liderazgo Zonal de Monitoría.

Monitoría de bienestar integral, aplicada a la vida universitaria, grados, egresados, comunicaciones y marketing, emisora RUV o canal de televisión.

Monitoría académica, que apoya cursos, investigación, biblioteca, prácticas profesionales y pedagógicas, programas y observatorio regional (OIR).

Según el artículo 155, la monitoría es una función voluntaria sin vínculo contractual laboral; el estudiante aspirante debe participar en un proceso de convocatoria pública y ser reconocido mediante Resolución Rectoral. Los monitores no tienen prestaciones sociales ni subsidio de transporte, pero reciben incentivos académicos, económicos y de cualificación (Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, 2022).

Los criterios para su selección incluyen desempeño académico destacado, compromiso con el modelo pedagógico de la UNAD, actitud de servicio y perfil psico-académico. Sus responsabilidades pueden abarcar desde apoyo académico y seguimiento estudiantil hasta organización de eventos y participación en proyectos institucionales (Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, 2022).

Autonomía del Aprendizaje

La autonomía del aprendizaje se concibe como la capacidad del estudiante para planear, monitorear y regular su propio proceso de estudio, y se relaciona estrechamente con la autorregulación y el compromiso académico. Algunos estudios recientes muestran que distintos formatos de interacción en entornos virtuales (por ejemplo, modalidades textuales frente a multimodales) influyen en la autonomía, el compromiso emocional y la satisfacción del estudiante; además, la autonomía se incrementa cuando las plataformas promueven estrategias metacognitivas y retroalimentación formativa (Mohammadi Zenouzagh et al., 2023; Broadbent et al., 2021).

Desde una perspectiva contemporánea de la teoría de la autodeterminación, la autonomía emerge cuando el estudiante se percibe como agente activo de su propio aprendizaje, motivado por el interés y la autorrealización más que por presiones externas. Esta motivación se fortalece en ambientes que fomentan la competencia, el sentido de pertenencia y la libertad para tomar decisiones, condiciones que pueden desarrollarse en experiencias como la monitoría universitaria.

Investigaciones recientes indican que la autonomía del estudiante se fortalece mediante procesos articulados de planificación, ejecución y autorreflexión, en los cuales se establecen

metas claras, se implementan estrategias de aprendizaje y se evalúan de manera crítica los resultados obtenidos con el fin de optimizar el desempeño académico (Puya Lino, Ruíz Rabasco & García Espinoza, 2021; Fuentes et al., 2023). En los entornos virtuales de aprendizaje, estas fases adquieren un papel determinante para mantener el compromiso y la persistencia, particularmente cuando el estudiante asume un rol dual como aprendiz y facilitador, tal como sucede en el caso de los monitores.

Neuropedagogía

Desde el campo de la neuropedagogía, la autonomía se entiende como la capacidad del estudiante para autorregular procesos cognitivos y emocionales relacionados con el funcionamiento cerebral durante el aprendizaje. Investigaciones recientes en América Latina muestran que las funciones ejecutivas como la planificación, la inhibición de respuestas automáticas y la flexibilidad cognitiva constituyen un soporte esencial para el aprendizaje autónomo y pueden estimularse pedagógicamente. Por ejemplo, se ha evidenciado que en entornos universitarios la mediación de la neuropedagogía ayuda al fortalecimiento de esas funciones superiores mediante actividades estructuradas que favorecen la autorregulación (Pulido Cuervo, 2021). En ese sentido, la autorregulación del aprendizaje y la neurodidáctica plantean que el estudiante planifica, ejecuta y evalúa su proceso de manera autónoma como parte de un ciclo continuo (Muchiut et al., 2023). En el entorno de educación virtual y monitoría, dichos procesos cobran un papel clave al asumir el estudiante-monitor responsabilidades de planificación, atención y reflexión, lo que resulta coherente con un enfoque que integra cognición, emoción y autogestión.

Psicología del Desarrollo y Ciclo Vital

La psicología del desarrollo señala que la autonomía no es estática, sino que evoluciona a lo largo del ciclo vital. En la niñez se expresa en la exploración y el inicio de la autorregulación, en la adolescencia se vincula con la identidad y la independencia de los padres, mientras que en la adultez se relaciona con la toma de decisiones autónomas y el aprendizaje autorregulado (Bleidorn, 2024).

De esta manera, la autonomía en el aprendizaje depende de la etapa del ciclo vital. Por ejemplo, los adolescentes universitarios requieren apoyos en regulación emocional y concentración, mientras que los adultos necesitan estrategias de flexibilidad y balance entre responsabilidades académicas, laborales y familiares (Goldberg, 2022). Comprender esta dinámica permite diseñar intervenciones pedagógicas ajustadas al desarrollo.

Educación Virtual

En la educación virtual, la autonomía adquiere un papel crucial para el éxito académico, dado que los estudiantes deben gestionar su tiempo, establecer sus propias metas y regular el ritmo de estudio con menos supervisión directa. Por ejemplo, investigaciones realizadas en Colombia evidencian que la autonomía del estudiante y su participación activa en ámbitos virtuales están vinculadas a mayor compromiso académico y satisfacción en el entorno digital (Franco Merchán et al., 2020). Además, en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) de la UNAD, que promueve la autogestión, el aprendizaje centrado en el estudiante y la generación de conocimiento en contextos híbridos e innovadores se plantea que la autonomía se manifiesta cuando el estudiante asume el rol de agente principal de su proceso formativo. En este sentido, la autonomía en entornos virtuales implica desarrollar competencias digitales, seleccionar activamente los recursos de aprendizaje y sostener la motivación intrínseca

incluso frente a la menor interacción presencial. Por ello, las instituciones formativas tienen la responsabilidad de desplegar herramientas de apoyo metacognitivo como seguimiento del progreso, recordatorios personalizados y retroalimentación formativa para fortalecer la autonomía en línea (Elles A. et al., 2024).

Metodología

Enfoque y Diseño

Proyecto cuantitativo, con diseño descriptivo–comparativo y correlacional, de corte transversal. Se busca no solo describir, sino también comparar grupos (Estudiantes que nunca fueron monitores, monitores activos vs. egresados) y encontrar relaciones entre tiempo de monitoría y autonomía.

Población y Muestra

Población: Estudiantes, monitores activos y egresados de la **UNAD–ZCBOY**.

Muestra: 30 participantes (10 estudiantes, 10 monitores activos y 10 egresados).

Instrumentos

Cuestionario de caracterización (diseño propio).

DAFI: (Haciendo uso de escalas de medición como el *Índice Disposicional de Funcionamiento Autónomo* (Dispositional Autonomous Functioning Index, DAFI).

Tabla 1

Escala de niveles de autonomía

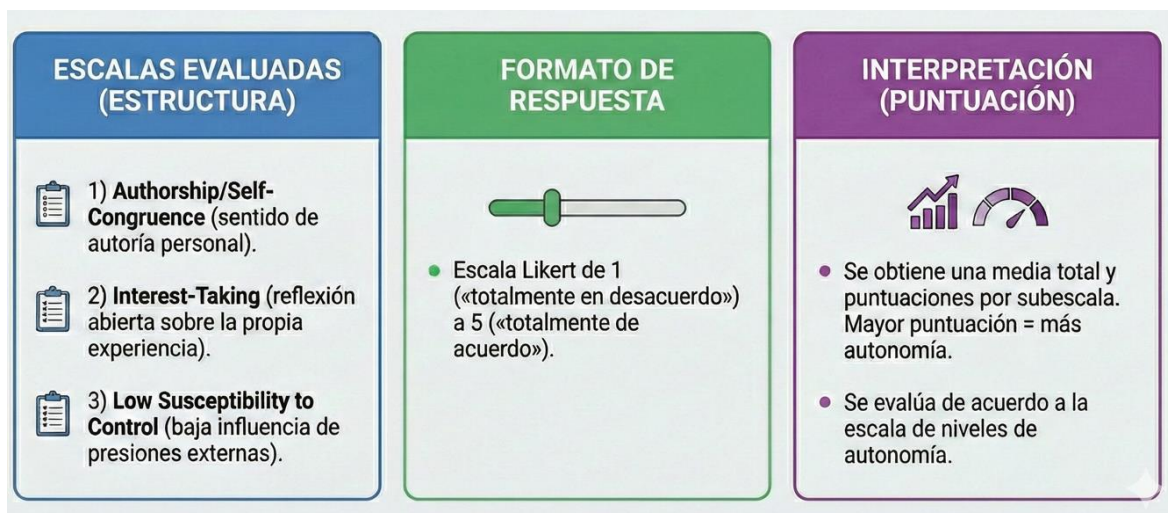
Puntaje Total	Nivel de Autonomía	Interpretación
15 – 34	● Bajo	El estudiante muestra un nivel limitado de autonomía; requiere mayor acompañamiento.
35 – 54	● Medio	El estudiante evidencia una autonomía moderada; está en proceso de autorregulación.

El estudiante posee un alto nivel de autonomía; gestiona de forma efectiva su aprendizaje.

Nota: Esta tabla muestra la escala de los niveles de autonomía. *Fuente:* Elaboración propia.

Figura 1

Análisis prueba DAFI



Nota: Esta figura muestra el análisis de la prueba DAFI. *Fuente:* Elaboración propia.

Procedimiento

Convocatoria y consentimiento informado - aplicación virtual (Microsoft Forms).

Recolección y depuración de datos - control de calidad de respuestas.

Análisis de Datos

Descriptivos: perfil de los monitores.

Comparativos: Estudiantes que nunca han sido monitores, monitores activos vs. egresados, y por tipología de monitoría.

Correlacionales: Spearman entre tiempo/intensidad de monitoría y autonomía.

Consideraciones Éticas

Consentimiento informado digital.

Anonimato y confidencialidad.

Resultados

Caracterización

Tabla 2

Caracterización por sexo

Tipo	Femenino	Masculino	Total general
Egresado que fue monitor	6	4	10
Estudiante que nunca ha sido Monitor	8	2	10
Monitor activo	4	6	10
Total general	18	12	30

Nota: Esta tabla muestra la caracterización por sexo. *Fuente:* Elaboración propia.

La muestra más representativa, organizada en tres categorías estudiantes, monitores y monitores egresados, está compuesta principalmente por mujeres.

Tabla 3

Caracterización por estrato

Tipo	1	2	3	Total general
Egresado que fue monitor	1	3	6	10
Estudiante que nunca ha sido Monitor	4	5	1	10
Monitor activo	3	6	1	10
Total general	8	14	8	30

Nota: Esta tabla muestra la caracterización por estrato socioeconómico. *Fuente:* Elaboración propia.

La muestra más representativa, organizada en tres categorías estudiantes, monitores y monitores egresados, está compuesta principalmente por personas en estrato 2.

Tabla 4

Caracterización por lugar de residencia

Tipo	Municipio pequeño	Rural	Urbana	Total
Egresado que fue monitor	1	3	6	10
Estudiante que nunca ha sido Monitor	0	4	6	10
Monitor activo	4	3	3	10
Total general	5	10	15	30

Nota: Esta tabla muestra la caracterización por lugar de residencia. *Fuente:* Elaboración propia.

La muestra más representativa, organizada en tres categorías estudiantes, monitores y monitores egresados, está compuesta principalmente por personas en residencia urbana.

Tabla 5

Caracterización por nivel académico

Tipo	Bachiller	Posgrado	Pregrado	Técnico	Total General
Egresado que fue monitor	0	4	6	0	10
Estudiante que nunca ha sido Monitor	7	0	1	2	10
Monitor activo	4	0	1	5	10

Total general	11	4	8	7	30
----------------------	-----------	----------	----------	----------	-----------

Nota: Esta tabla muestra la caracterización por nivel académico. Elaboración propia.

La muestra más representativa, organizada en tres categorías —estudiantes, monitores y monitores egresados, indica que 4 de 10 exmonitores continuaron sus estudios de pregrado, adicionalmente 5 de 10 monitores están en nivel técnico.

Tabla 6

Caracterización por Ocupación

Ocupación
Ingeniera Industrial con enfoque en la calidad
Tutor
Analista de datos
Docente Unad
Agrónoma en busca de empleo /investigadora
Docente ocasional de medio tiempo
Psicóloga programa servicio social obligatorio
Líder Sistema de Bienestar Integral Unadista ZCBOY
Empleado
Consejero Académico

Nota: Esta tabla muestra la caracterización por la ocupación. *Fuente:* Elaboración propia.

Análisis DAFI

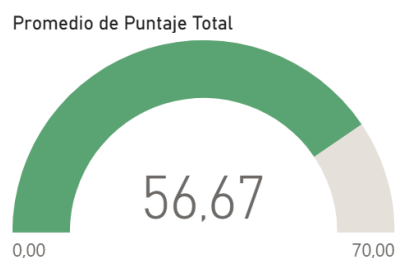
El Índice Disposicional de Funcionamiento Autónomo (DAFI) permitió evaluar los niveles de autonomía del aprendizaje en los tres grupos de participantes: estudiantes que nunca

han sido monitores, monitores activos y egresados que fueron monitores.

El promedio general obtenido fue de 56.67 puntos, lo que corresponde a un nivel alto de autonomía según los rangos establecidos (55–75 puntos). Este resultado sugiere que, en general, los participantes presentan una adecuada capacidad para planificar, monitorear y autorregular su aprendizaje en entornos virtuales.

Figura 2

Caracterización por nivel académico

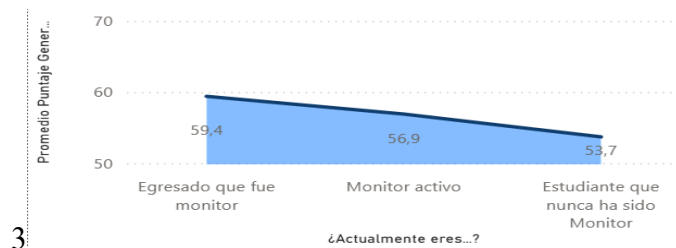


Nota: Esta figura muestra el promedio del puntaje total. *Fuente:* Elaboración propia.

Al comparar los grupos, se observa que los egresados que fueron monitores alcanzaron el puntaje más alto (59.4), seguidos por los monitores activos (56.9) y, finalmente, los estudiantes que nunca han sido monitores (53.7). Esto indica que la experiencia de monitoría, especialmente cuando se prolonga durante varios periodos, favorece el fortalecimiento progresivo de la autonomía, lo que coincide con el supuesto central del estudio.

Figura 3

Resultados de niveles de autonomía en estudiantes, monitores y egresados.



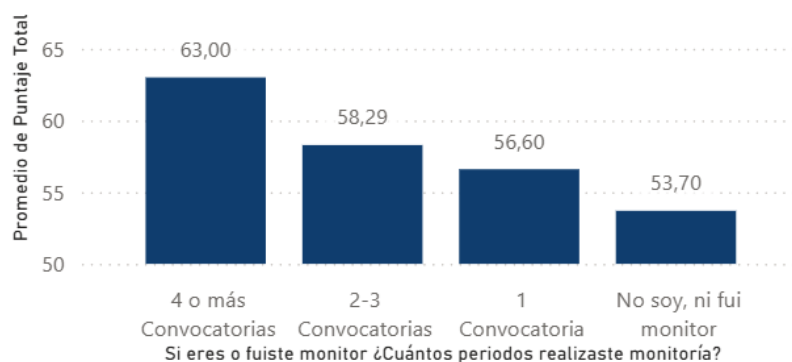
Nota: Esta figura muestra el promedio obtenido por el tipo de actor académico. *Fuente:*

Elaboración propia.

Respecto al número de convocatorias, los resultados muestran una relación directamente proporcional entre la experiencia y la autonomía: quienes participaron en cuatro o más convocatorias obtuvieron un promedio de 63 puntos, muy por encima de los demás grupos (2–3 convocatorias: 58.29; una convocatoria: 56.6). Este hallazgo confirma que la práctica continua de la monitoría potencia la autorregulación y la autoconfianza del estudiante.

Figura 4

Resultados por convocatorias

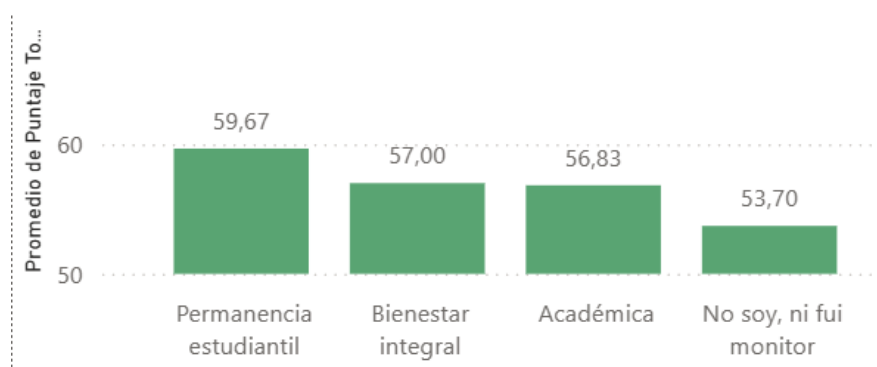


Nota: Esta figura muestra el promedio obtenido por la cantidad de convocatorias de monitoría realizadas. *Fuente:* Elaboración propia.

En cuanto a la tipología de monitoría, los participantes que desempeñaron monitoría de permanencia estudiantil (59.67) presentaron el mayor nivel de autonomía, seguidos por los de bienestar integral (57.0) y los de monitoría académica (56.83). Esto puede explicarse por el tipo de funciones asociadas a cada rol: la monitoría de permanencia implica mayor gestión del tiempo, liderazgo, empatía y toma de decisiones, aspectos que estimulan las funciones ejecutivas vinculadas a la autonomía.

Figura 5

Resultados por tipología



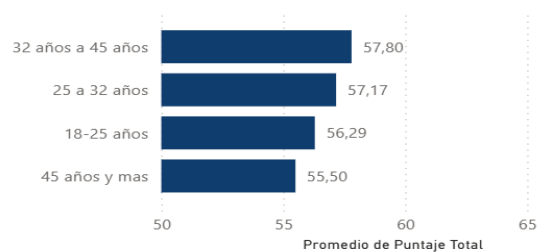
Nota: Esta figura muestra el promedio obtenido por tipología. *Fuente:* Elaboración propia.

Al analizar la variable edad, los puntajes más altos se concentran en el rango de 32 a 45 años (57.8) y 25 a 32 años (57.17), mientras que los más jóvenes (18–25 años) presentan un promedio ligeramente menor (56.29). Este patrón sugiere que la madurez y la experiencia académica contribuyen a un mejor manejo de las estrategias de autorregulación, coherente con lo planteado por la psicología del desarrollo (Bleidorn, 2024)

Figura 6

Resultados por edad

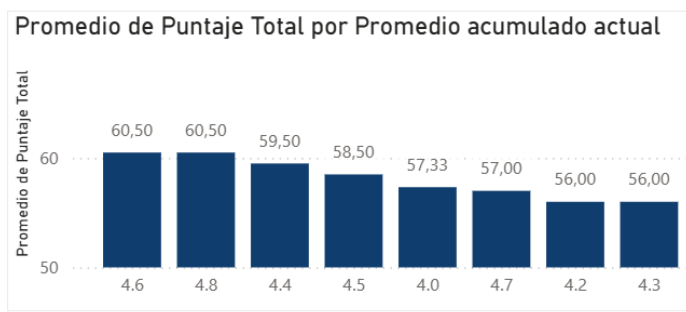
Promedio de Puntaje Total por Edad



Nota: Esta figura muestra el promedio obtenido por la edad. *Elaboración propia.*

Figura 7

Resultados por promedio general acumulado

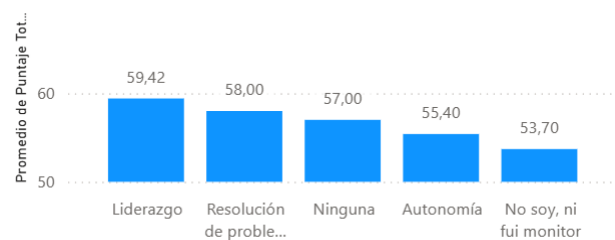


Nota: Esta figura muestra el puntaje por el promedio acumulado. *Fuente:* *Elaboración propia.*

Figura 8

Resultados por habilidades

Promedio de Puntaje Total por Gracias a la monitoría, considero que he desarrollado habilidades en:



Nota: Esta figura muestra el promedio del puntaje obtenido por las habilidades desarrolladas durante la monitoría. *Fuente:* Elaboración propia.

Finalmente, en cuanto a las habilidades desarrolladas gracias a la monitoría, los participantes destacaron principalmente el liderazgo (59.42) y la resolución de problemas (58.0), seguidos por la autonomía (55.4). Este resultado refuerza la idea de que la monitoría no solo impacta en la gestión del aprendizaje, sino también en el desarrollo personal y social, al promover competencias transversales asociadas al pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Conclusiones

Los resultados evidencian que la monitoría estudiantil actúa como un mediador pedagógico y neurológico que favorece la autonomía del aprendizaje. Desde la neuropedagogía, la autonomía está estrechamente relacionada con el fortalecimiento de las funciones ejecutivas (planificación, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva), las cuales se estimulan mediante experiencias de liderazgo y resolución de problemas (Pradeep et al., 2024; Huangal-Scheineder et al., 2024).

El hecho de que los egresados y monitores con mayor trayectoria obtengan los puntajes más altos demuestra que el ejercicio sostenido de la monitoría favorece una consolidación progresiva de la autorregulación, avanzando desde la dependencia inicial hacia la independencia cognitiva y emocional. Este resultado coincide con lo planteado por Fuentes et al. (2023), quienes señalan que la autorregulación constituye la base del aprendizaje universitario autónomo, al implicar procesos metacognitivos y motivacionales que se fortalecen con la práctica reflexiva. Asimismo, Muchiut et al. (2023) destacan que, desde la neurodidáctica, la autonomía se potencia cuando las experiencias de aprendizaje promueven la conexión entre emoción, cognición y acción, generando mayor autogestión y sentido de competencia. Estos planteamientos se articulan con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (UNAD, 2025), el cual concibe al estudiante como un sujeto activo y autorregulado que aprende en red, mediante la experiencia, la reflexión y la autoformación permanente.

Asimismo, el mayor nivel de autonomía en las monitorías de permanencia estudiantil sugiere que los contextos donde el monitor asume responsabilidades de acompañamiento, orientación y liderazgo promueven aprendizajes más significativos. Dichas actividades demandan autorreflexión, empatía y control emocional, componentes que activan la corteza

prefrontal y fortalecen el aprendizaje autorregulado, en consonancia con lo planteado por la neuropedagogía contemporánea.

De igual forma, los niveles más altos de autonomía en participantes adultos confirman que el desarrollo de la autorregulación se profundiza con la edad y la experiencia, como lo plantea la psicología del desarrollo. En este sentido, la educación virtual representa un entorno idóneo para poner en práctica estrategias autónomas que integran tanto la cognición como la emoción.

Referencias Bibliográficas

- Bleidorn, W. (2024). *Toward a theory of lifespan personality trait development*. *Annual Review of Developmental Psychology*, 6, 455–478. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-010923-101709>
- Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). *How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners*. *The Internet and Higher Education*, 50, 100805. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751621000142>
- Elles A., L. M., Gutiérrez, D., & Uribe, J. E. (2024). La autonomía en los procesos de aprendizaje basados en gamificación para el desarrollo de competencias matemáticas. *EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías*, 4(2). <https://doi.org/10.22490/27452115.5948>
- Franco Merchán, Á. P., Valencia Rodríguez, J. F., Ruiz Cortés, K. J., Martínez Martínez, M. F., Bustamante Morales, P. A., & Soto Sandoval, S. D. (2020). Autonomía y participación: los retos de la educación virtual. *Ingenio Libre*, 8(18). <https://doi.org/10.18041/2322-8415/ingelibre.2020.v8n18.6954>
- Fuentes, S., Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A., & Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 21–39. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021>
- Goldberg, H. (2022). Growing brains, nurturing minds—Neuroscience as an educational tool to support students’ development as life-long learners. *Frontiers in Psychology*, 13, 964007. https://www.mdpi.com/2076-3425/12/12/1622?utm_

- Huangal-Scheineder, S., Cieza-Sánchez, J., Díaz-Paredes, M., Arriaga-Delgado, M., & Marchena-Tafur, A. (2024). *Neuroeducation and impact on higher education: a systematic review*. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(6), 3641–3652. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i6.29170>
- Mohammadi Zenouzagh, Z., Admiraal, W., & Saab, N. (2023). Learner autonomy, learner engagement and learner satisfaction in text-based and multimodal computer mediated writing environments. *Education and Information Technologies*, 28, 10635–10660. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11615-w>
- Muchiut, Á. F., Zapata, R. B., Comba, A., Mari, M., Torres, N., Pellizardi, J., & Segovia, A. P. (2023). Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://doi.org/10.35362/rie7813193>
- Pradeep, K., Anbalagan, R. S., Thangavelu, A. P. (2024). Neuroeducation: Understanding neural dynamics in learning and teaching. *Frontiers in Education*, 9, 1437418. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1437418>
- Pulido Cuervo, S. M. (2021). Funciones ejecutivas y neuropedagogía en la práctica del proceso lector en el aula universitaria. *Pensamiento Udecino*, 5(1), 98-121. <https://doi.org/10.36436/23824905.341>
- Puya Lino, A. J., Ruíz Rabasco, Y. W., & García Espinoza, M. M. (2021). Autorregulación académica y aprendizaje autónomo en la enseñanza virtual de la carrera de Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 9(2), 33–39. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v9i2.426>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (2022.). *Capítulo XIV de las Monitorías (Artículos 155–156)*. Foro UNAD. [Foro UNAD+3Foro UNAD+3Foro UNAD+3](https://foro.unad.edu.co/foro-unad-3foro-unad-3foro-unad-3)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (2025). Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Ryan, R. M. (2012). The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy. *Journal of Research in Personality*, 46(4), 397–413.

https://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2012_WeinsteinPrzybylskiRyan_JRP.pdf?utm_source