

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SAN ISIDRO LABRADOR

ESCUELA DE EDUCACIÓN

SEDE GUÁPILES

Artículo Especializado para obtener el grado de Maestría Profesional en Administración
Educativa

**Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación
nocturna: un análisis desde la neuroeducación**

Colegio Nocturno de Limón, circuito escolar 01, Dirección Regional de Enseñanza Limón,
primer semestre, 2026

Proponente: Ivannia Vanessa Chavarría Vargas

Limón, febrero, 2026.

Resumen

Las funciones ejecutivas desempeñan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en contextos educativos donde existen múltiples factores que pueden afectar la atención, la organización y la autorregulación. Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna. Actualmente, resulta necesario comprender cómo habilidades cognitivas como la memoria de trabajo, la planificación, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva influyen en el desempeño académico de estudiantes que deben combinar sus estudios con responsabilidades laborales y familiares. Esta investigación fue desarrollada desde un enfoque cuantitativo, mediante un diseño descriptivo-correlacional, con la participación de 52 estudiantes de educación nocturna del Colegio Nocturno de Limón. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado tipo Likert compuesto por 15 ítems distribuidos en dimensiones relacionadas con las funciones ejecutivas y el rendimiento académico. Los hallazgos evidencian un nivel moderado en el desarrollo de las funciones ejecutivas y un rendimiento académico medio en la mayoría de los estudiantes. Asimismo, se determinó que existe una relación directa entre ambas variables, ya que las dificultades en planificación, organización y control de la atención inciden en el desempeño académico de los estudiantes de educación nocturna.

Palabras clave: Funciones ejecutivas, rendimiento académico, neuroeducación, educación nocturna, aprendizaje.

Abstract.

Executive functions play a fundamental role in the learning process and academic performance of students, especially in educational contexts where multiple factors may affect attention, organization, and self-regulation. This study aims to analyze the relationship between executive functions and academic performance in night school students. Currently, it is necessary to understand how cognitive skills such as working memory, planning, inhibitory control, and cognitive flexibility influence the academic performance of students who combine their studies with work and family responsibilities. This research was developed under a quantitative approach through a descriptive-correlational design, with the participation of 52 night school students of the Colegio Nocturno de Limón. A structured Likert-type questionnaire composed of 15 items distributed into dimensions related to executive functions and academic performance was used for data collection. The findings show a moderate level in the development of executive functions and an average academic performance in most students. Likewise, a direct relationship between both variables was identified, since difficulties in planning, organization, and attention control affect the academic performance of night school students.

Keywords: Executive functions, academic performance, neuroeducation, night education, learning.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

En las últimas décadas, el estudio de los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje ha cobrado gran relevancia dentro del campo de la educación, especialmente a partir del desarrollo de la neuroeducación, disciplina que integra aportes de la neurociencia, la psicología y la pedagogía para comprender cómo aprende el cerebro y cómo estos conocimientos pueden contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dentro de este enfoque, las funciones ejecutivas han sido identificadas como un conjunto de habilidades cognitivas fundamentales para el desarrollo del aprendizaje, ya que permiten regular la conducta, organizar la información, mantener la atención y dirigir las acciones hacia el logro de metas académicas. Según Diamond, (2013) en su artículo de la Revista anual de psicología:

Las FE fundamentales son la inhibición [inhibición de respuesta (autocontrol: resistir tentaciones y actuar impulsivamente) y el control de interferencias (atención selectiva e inhibición cognitiva)], la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva (que incluye pensar creativamente de forma innovadora, ver cualquier cosa desde diferentes perspectivas y adaptarse con rapidez y flexibilidad a circunstancias cambiantes).

La memoria de trabajo es uno de los elementos centrales dentro de las funciones ejecutivas, ya que permite mantener y manipular información de manera temporal mientras se realizan diferentes actividades cognitivas. En el contexto educativo, esta capacidad resulta esencial para comprender explicaciones, seguir instrucciones y resolver problemas académicos. Cuando la memoria de trabajo se encuentra limitada, el estudiante puede experimentar dificultades para procesar información compleja o para mantener la concentración durante periodos prolongados.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Otro componente fundamental es el control inhibitorio, el cual se refiere a la capacidad de regular impulsos, evitar distracciones y mantener el enfoque en una tarea determinada. En el ámbito educativo, el control inhibitorio es crucial para el desarrollo del autocontrol, la disciplina académica y la capacidad de concentración durante el proceso de aprendizaje. La flexibilidad cognitiva, por su parte, permite al individuo adaptarse a nuevas situaciones, cambiar estrategias de aprendizaje y reconsiderar soluciones cuando una estrategia inicial no resulta efectiva. Esta habilidad facilita la resolución de problemas y el pensamiento crítico, competencias que son fundamentales en los procesos educativos contemporáneos.

El estudio de las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en contextos de educación nocturna se vincula directamente con la línea de investigación, neuroeducación y aprendizaje de la guía metodológica de la UISIL (Gutiérrez, 2022). Debido a que aborda los procesos cognitivos que sustentan la adquisición, regulación y aplicación del conocimiento en condiciones reales de escolarización. Las funciones ejecutivas como la atención, la memoria de trabajo, la planificación y el control inhibitorio, constituyen la base neurocognitiva del aprendizaje autorregulado, especialmente en poblaciones que enfrentan demandas adicionales como el trabajo diurno, la fatiga y la sobrecarga emocional. Analizar cómo estos procesos influyen en el desempeño académico de estudiantes nocturnos permite comprender mejor las condiciones que favorecen o limitan el aprendizaje desde una perspectiva neuroeducativa, aportando evidencia para diseñar estrategias pedagógicas ajustadas a sus necesidades cognitivas y promoviendo una educación más inclusiva, pertinente y basada en el funcionamiento del cerebro en contextos reales.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

De acuerdo con esto surge la necesidad de profundizar en el estudio de los procesos cognitivos que influyen en el aprendizaje de los estudiantes que participan en la modalidad educativa nocturna. En este sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre el desarrollo de las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna?

Además, con el fin de exteriorizar de forma precisa las metas que se pretenden y las respuestas concretas que se buscan en esta investigación, se plantea como objetivo general:

Analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna.

Para lograr el objetivo general anterior se plantean como objetivos específicos:

Identificar el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en los estudiantes participantes.

Analizar la influencia de las funciones ejecutivas en su desempeño académico.

Para puntualizar lo anterior esta investigación se desarrolla en el Colegio Nocturno de Limón. Dicha institución fue creada en el año 1959, se encuentra en la provincia, cantón y distrito de Limón, en el poblado de Cerro Mocho. Posee el código presupuestario 4889 y pertenece al circuito 01 de la Dirección Regional de Educación Limón. El mismo tiene dependencia pública, es de zona urbana y educa a población joven y adulta.

En 1955, varios jóvenes Limonenses se presentaron al negocio comercial que por esa época tenía don Ramiro Brenes Peralta en la ciudad de Limón, para pedirle su colaboración y cooperación

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

en gestiones que pensaban llevar a cabo, creando un Colegio Nocturno: Estos jóvenes cuyos nombres deben ser esculpidos en una placa y colocados en el Colegio, fueron entre otros: Edgar Mora, Mario Greenwood, Rigoberto Orozco, Carlos Araya y Fernando Wright.

Llegaban en busca de orientación y escogían a don Ramiro y a su esposa para que los apoyaran; y fueron estos dos educadores quienes desde ese momento se dedicaron, junto con otras personas entre las que estaban don Eliam Guerrero, Director de la escuela Thomas Guardia y otros más.

Se organizaron comités para las diferentes acciones. La municipalidad por medio de su presidente don Hernán Garrón acordó patrocinar tal acción y darle contenido económico y moral.s

La Junta Administrativa del Colegio Diurno acogió con entusiasmo la idea y facilitó las instalaciones de su plantel: El ministro de Educación autorizó el funcionamiento en este centro educativo y en el curso del año 1956 abrió sus puertas con una matrícula de 102 alumnos, que se distribuyeron en tres secciones: Primeros A y B y un segundo año. La labor diaria se iniciaba a las 6:30 p.m. y terminaba a las 10:15 p.m.

Este colegio fue oficializado al cabo de cuatro años de existencia mediante la Ley 20501 del 18 de diciembre de 1959 y su primer director oficial fue don Antonio González Castro hasta 1965.

En cuanto a la zona geográfica donde se ubica el Colegio Nocturno de Limón, se detalla la siguiente información:

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

El cantón central de Limón se ubica en el Caribe de Costa Rica $9^{\circ}57'15''\text{N}$ $83^{\circ}03'44''\text{O}$ / $9.95406,-83.06213$. Tiene una superficie de 1765.79km^2 .

La comunidad de Cerro Mocho en Limón mide aproximadamente $6055705,77$ metros cuadrados, se encuentra a 300 metros del centro de la ciudad de Limón. Se califica como una zona urbana y con asentamientos residenciales en la mayoría de su perímetro. Por lo tanto, las propiedades son contiguas y de poca extensión territorial.

Con base en lo anterior se puede asegurar que la región de Limón, en el cual se sitúa el Colegio Nocturno de Limón es una zona urbana que además cuenta con bastantes problemáticas sociales como: la inseguridad, desempleo, narcotráfico, pobreza, sicariato, violencia doméstica, entre otras problemáticas que impiden el desarrollo de la misma.

Con el propósito de proporcionar unidad, coherencia, así como consistencia conceptual y lógica a los postulados y principios que fundamentan esta investigación, se hace necesaria la realización de una revisión bibliográfica pertinente y relevante sobre el tema en estudio. Esta revisión constituye el marco teórico que sustenta y respalda el proceso investigativo.

Siguiendo la línea de investigación planteada al respecto Fernández Cando, D. A., García Cruz, L., González Murillo, G., & Robles Ramírez, A. J., (2026) afirman:

La neuroeducación destaca la importancia de los factores emocionales en el aprendizaje. Las emociones influyen directamente en la motivación, la atención y la consolidación de la memoria, lo que evidencia que el aprendizaje no es un proceso exclusivamente cognitivo, sino también afectivo. Un ambiente educativo positivo, seguro y estimulante favorece la participación del estudiante y potencia su

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

disposición para aprender, mientras que contextos caracterizados por el estrés o la desmotivación pueden dificultar significativamente la adquisición del conocimiento. (p. 8)

De acuerdo con esta afirmación el aprendizaje no es solo un proceso cognitivo, sino también profundamente emocional. Desde una perspectiva crítica, el planteamiento es sólido al reconocer que factores como la motivación, la atención y la memoria están influenciados por las emociones. Esto coincide con teorías contemporáneas del aprendizaje que integran lo afectivo y lo cognitivo, superando visiones tradicionales más reduccionistas. Además, es pertinente destacar la importancia de generar ambientes educativos positivos, ya que estos efectivamente inciden en la participación y disposición del estudiante.

Además, el interés por comprender la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico se ha incrementado en los últimos años debido a la evidencia científica que demuestra que estas habilidades influyen directamente en la organización del aprendizaje, la planificación de actividades escolares y la regulación del comportamiento durante el proceso educativo. Desde la perspectiva de la neuroeducación, el aprendizaje no depende únicamente de la transmisión de conocimientos, sino también de las condiciones cognitivas y emocionales que permiten procesar la información de manera efectiva. En este sentido, Mora (2013) señala que: “La neuroeducación es, pues, un campo nuevo, abierto de esperanza en el área del aprendizaje y cómo enseñar de modo cada vez más fructífero”. (p. 18). Con esto Mora destaca que la neuroeducación representa una oportunidad importante para mejorar los procesos educativos y diseñar estrategias de enseñanza más eficaces.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Según Briones et al (2026). “Los estudios destacan que, cuando se diseñan ambientes pedagógicos orientados al aprendizaje significativo, los estudiantes reportan mayor comprensión, motivación y vinculación entre teoría y práctica; sin embargo, no suelen incorporar mediciones sistemáticas de funciones ejecutivas ni de sus posibles efectos sobre la profundidad del aprendizaje”. (p. 4)

El planteamiento evidencia un aporte importante en la investigación educativa, ya que reconoce que los ambientes pedagógicos centrados en el aprendizaje significativo favorecen la comprensión y la motivación estudiantil. No obstante, también señala una limitación relevante: la poca incorporación de evaluaciones sistemáticas relacionadas con las funciones ejecutivas. Esto resulta fundamental, porque habilidades como la atención, la memoria de trabajo, la planificación y el control cognitivo influyen directamente en la manera en que los estudiantes procesan y aplican los aprendizajes. Por ello, integrar mediciones de estas funciones permitiría comprender con mayor profundidad cómo los entornos pedagógicos impactan no solo el rendimiento académico, sino también el desarrollo integral de las capacidades cognitivas necesarias para un aprendizaje más duradero y significativo.

A pesar de los avances en la investigación sobre las funciones ejecutivas en el ámbito educativo, gran parte de los estudios se han desarrollado en contextos escolares tradicionales, principalmente en educación primaria y secundaria diurna. Sin embargo, existen modalidades educativas con características particulares, como la educación nocturna, que atiende a estudiantes jóvenes y adultos que, por diversas razones, han interrumpido su trayectoria educativa o deben combinar el estudio con responsabilidades laborales y familiares. Estas condiciones pueden influir

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

en el funcionamiento de los procesos cognitivos asociados al aprendizaje, debido a factores como la fatiga, la carga laboral o la limitación de tiempo para el estudio.

Desde el campo de la neuropsicología, diversos autores han señalado que las funciones ejecutivas desempeñan un papel central en la regulación de la conducta orientada a objetivos y en la organización de la actividad cognitiva necesaria para el aprendizaje académico. De acuerdo con Boza, (2025) estas funciones “se encargan de controlar y autorregular la actividad mental y los recursos cognitivos, participando en aspectos como la motivación o la moral, procesamiento de la información y control de la conducta”. (p.5). Asimismo, Barkley (2025) en el boletín informativo de Additude plantea que “las funciones ejecutivas son acciones que realizas para modificar tu comportamiento. Al emplearlas eficazmente, esperas mejorar tu futuro”.

De acuerdo a esto las funciones ejecutivas intervienen en procesos como la motivación, la toma de decisiones morales, el manejo de la información y la regulación del comportamiento por lo que permiten ajustar o cambiar la conducta. Cuando se utilizan de manera adecuada, facilitan tomar mejores determinaciones y contribuyen a construir un futuro más favorable.

González, C. (2025) afirma: “el tema de funciones ejecutivas es muy amplio y respecto a la población escolar, puede decirse que se está comenzando a explorar, a analizar, e interpretar el vínculo de las funciones ejecutivas en este espacio académico, siendo poco concluyente hasta ahora lo explorado”. Esto evidencia la necesidad de profundizar en el análisis de cómo habilidades cognitivas como la planificación, la atención, la autorregulación y la memoria de trabajo influyen en los procesos de aprendizaje dentro del contexto educativo. Además, el hecho de que los hallazgos actuales sean poco concluyentes demuestra que todavía existen vacíos teóricos y

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

metodológicos que deben abordarse mediante investigaciones más amplias y sistemáticas. En este sentido, continuar estudiando el vínculo entre funciones ejecutivas y desempeño escolar puede aportar información valiosa para fortalecer las estrategias pedagógicas y favorecer un desarrollo integral de los estudiantes.

En este contexto, la educación nocturna representa un escenario educativo particularmente relevante para el análisis de los procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje. De acuerdo a la experiencia adquirida trabajando con personas jóvenes y adultas, los estudiantes que participan en esta modalidad educativa suelen enfrentar condiciones que pueden afectar su rendimiento académico, tales como la carga laboral, el cansancio físico o las responsabilidades familiares, lo cual puede incidir en su capacidad de concentración, memoria y organización del estudio. Estas condiciones evidencian la necesidad de desarrollar investigaciones que permitan comprender mejor los factores cognitivos que influyen en el desempeño académico de esta población estudiantil.

La investigación se desarrolla en un centro educativo que ofrece la modalidad de educación secundaria nocturna, ubicado en la provincia de Limón, Costa Rica. Esta institución atiende a una población conformada principalmente por jóvenes y adultos que combinan sus estudios con actividades laborales durante el día, lo cual genera dinámicas particulares en el proceso de aprendizaje. El contexto geográfico en el que se ubica el centro educativo se caracteriza por ser una zona urbana con una diversidad de actividades económicas y sociales que influyen en las condiciones de vida y estudio del estudiantado. Estas características hacen de este espacio educativo un escenario pertinente para analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en contextos de educación nocturna.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

A partir de estos antecedentes y del análisis de la literatura existente sobre el tema, surge la necesidad de profundizar en el estudio de los procesos cognitivos que influyen en el aprendizaje de los estudiantes que participan en esta modalidad educativa.

Método

El desarrollo metodológico de la presente investigación permite establecer los procedimientos utilizados para analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna. Este apartado describe el enfoque de investigación, los participantes, los instrumentos utilizados y el procedimiento aplicado para la recolección y análisis de la información. La selección de estos elementos metodológicos responde a la necesidad de obtener datos que permitan comprender de manera objetiva las características cognitivas relacionadas con el aprendizaje en el contexto educativo estudiado.

Tipo y enfoque de investigación

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se busca analizar la relación entre variables específicas mediante la recolección y análisis de datos que puedan ser medidos y comparados de manera objetiva. Este enfoque permite describir y explicar fenómenos educativos a partir de procedimientos sistemáticos de recopilación y análisis de información. Según Hernández et al (2014), el enfoque cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (pág. 4).

El tipo de investigación es descriptivo–correlacional, ya que, por un lado, busca describir las características de las funciones ejecutivas en los estudiantes y, por otro, analizar la relación

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

existente entre estas y el rendimiento académico. Para ellos los estudios descriptivos permiten detallar cómo se manifiesta un fenómeno en una población específica, mientras que los estudios correlacionales tienen como propósito identificar el grado de relación entre dos o más variables sin manipularlas. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular”. (p. 125).

La elección de este tipo y enfoque de investigación se justifica en función del objetivo del estudio, el cual busca analizar la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna, sin intervenir ni modificar las condiciones en las que se desarrolla el proceso educativo. En este sentido, el enfoque cuantitativo y el diseño correlacional resultan pertinentes, ya que permiten obtener datos objetivos sobre las variables estudiadas y establecer relaciones entre ellas, lo que contribuye a una comprensión más precisa del fenómeno investigado.

Participantes

La población del estudio está conformada por estudiantes matriculados en décimo año, específicamente en la sección 10-1 y 10-2 de la modalidad de educación secundaria nocturna del centro educativo Colegio Nocturno de Limón, ubicado en la provincia de Limón, Costa Rica. Esta población incluye jóvenes y adultos que retoman su proceso educativo o que combinan sus estudios con actividades laborales y responsabilidades familiares. Sus edades comprenden entre los dieciséis y cuarenta y seis años de edad

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Para efectos del estudio, se considera una población de $N = 52$ estudiantes de décimo año matriculados en esta modalidad educativa. Debido a que resulta complejo trabajar con la totalidad de la población, se procedió a seleccionar una muestra representativa.

El cálculo de la muestra se realizó considerando un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, parámetros comúnmente utilizados en investigaciones educativas. Según Gallardo (2025), “el nivel de confianza se refiere a la probabilidad de que los resultados de la muestra reflejen el verdadero valor en la población. Los niveles de confianza varían de acuerdo con el objetivo de la investigación, los valores más comunes oscilan entre el 95 % y 99 %.” (pág. 125).

Aplicando la fórmula de muestreo para poblaciones finitas, se obtuvo una muestra de 52 estudiantes, quienes participaron voluntariamente en el estudio.

Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado tipo Likert, diseñado con el propósito de medir las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna. El instrumento está compuesto por 15 ítems distribuidos en cinco dimensiones: memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, planificación y rendimiento académico.

La escala de respuesta utilizada permite cuantificar la frecuencia con la que los estudiantes manifiestan determinadas conductas, lo que facilita el análisis estadístico de los datos. Según Maldonado, S.(2007).

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

La escala tipo Likert es un instrumento de medición o recolección de datos cuantitativos utilizado dentro de la investigación. Es un tipo de escala aditiva que corresponde a un nivel de medición ordinal; consiste en una serie de ítems o juicios a modo de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. (p.1)

El uso del cuestionario como instrumento de investigación se justifica porque permite recopilar información de manera estructurada y sistemática, facilitando el análisis de las variables estudiadas. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, los cuestionarios constituyen uno de los instrumentos más utilizados en investigaciones educativas, debido a su capacidad para recolectar datos de forma eficiente en poblaciones relativamente amplias (Hernández, Fernández & Baptista, 2018, p. 217).

Procedimiento

El proceso de investigación se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema de las funciones ejecutivas y su relación con el rendimiento académico en el campo de la neuroeducación. Posteriormente, se diseñó el instrumento diagnóstico y se procedió a su aplicación en el centro educativo seleccionado, previa explicación a los estudiantes sobre el propósito del estudio y garantizando la confidencialidad de la información recolectada.

Una vez aplicados los cuestionarios, los datos obtenidos fueron organizados y analizados con el objetivo de identificar patrones relacionados con las funciones ejecutivas y el desempeño académico de los estudiantes participantes. Este procedimiento permitió recopilar información

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

relevante para comprender los factores cognitivos que influyen en el aprendizaje dentro del contexto de la educación nocturna.

Análisis y discusión de resultados

Los resultados obtenidos evidencian que la mayoría de los estudiantes presenta un nivel moderado en el desarrollo de las funciones ejecutivas, particularmente en las dimensiones de memoria de trabajo, control inhibitorio y planificación. Aunque, a primera vista, este resultado podría interpretarse como un desempeño aceptable, un análisis más profundo permite comprender que este nivel moderado refleja dificultades importantes en la capacidad de los estudiantes para mantener la atención, organizar sus actividades académicas y regular su comportamiento durante el proceso de aprendizaje.

En la dimensión de memoria de trabajo, el predominio de respuestas ubicadas en las categorías “A veces” y “Casi siempre” evidencia que los estudiantes logran retener información y seguir instrucciones en determinadas situaciones; sin embargo, esta capacidad no se mantiene de manera constante. Esto resulta especialmente relevante en el contexto de educación nocturna, donde muchos estudiantes deben asistir a clases después de extensas jornadas laborales o responsabilidades familiares, factores que pueden generar fatiga mental y disminuir la capacidad de concentración y procesamiento de información.

De igual forma, los resultados relacionados con el control inhibitorio muestran que los estudiantes presentan dificultades parciales para evitar distracciones y mantener el enfoque en las tareas académicas. Este hallazgo permite inferir que el cansancio físico y emocional característico de esta modalidad educativa influye en la autorregulación de la conducta y en la permanencia de

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

la atención durante las lecciones. En consecuencia, aunque los estudiantes muestran disposición hacia el aprendizaje, las condiciones contextuales limitan el aprovechamiento pleno de sus capacidades cognitivas.

En cuanto a la planificación, los resultados reflejan que una parte importante de los estudiantes presenta dificultades para organizar el tiempo de estudio, priorizar tareas y prepararse adecuadamente para evaluaciones académicas. Este aspecto resulta significativo debido a que la planificación constituye una de las funciones ejecutivas más vinculadas con el rendimiento académico. La limitada capacidad para administrar el tiempo podría relacionarse con las múltiples responsabilidades que asumen los estudiantes de educación nocturna, quienes deben equilibrar trabajo, estudio y vida familiar.

Por otra parte, el rendimiento académico mostró un predominio de niveles medios, lo que evidencia que los estudiantes logran cumplir parcialmente con las exigencias educativas, pero sin alcanzar un desempeño sobresaliente. Este comportamiento permite interpretar que las limitaciones observadas en las funciones ejecutivas tienen una incidencia directa en el desempeño académico, ya que habilidades como la atención sostenida, la organización y la autorregulación son esenciales para comprender contenidos, completar tareas y mantener hábitos de estudio constantes.

Asimismo, al relacionar ambas variables, se evidencia que los estudiantes con mayores niveles de planificación, control de atención y organización tienden a presentar mejores resultados académicos. Esto confirma que las funciones ejecutivas no solo intervienen en procesos cognitivos aislados, sino que constituyen herramientas fundamentales para el aprendizaje efectivo y el éxito académico.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Desde una perspectiva educativa, los hallazgos permiten comprender que las dificultades académicas en estudiantes de educación nocturna no deben analizarse únicamente desde el rendimiento cuantitativo o las calificaciones, sino también desde los procesos cognitivos y las condiciones contextuales que afectan el aprendizaje. En este sentido, el estudio evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de habilidades relacionadas con la autorregulación, la planificación y el manejo de la atención, con el fin de favorecer un mejor desempeño académico en esta población estudiantil.

Las tablas correspondientes al nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas y al rendimiento académico se obtuvieron a partir del análisis de los datos recolectados mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes. En primer lugar, se agruparon los ítems según las dimensiones evaluadas: memoria de trabajo, (Anexo N°2, Figura 1) control inhibitorio, (Anexo N°2, Figura 2) flexibilidad cognitiva (Anexo N°2, Figura 3) y planificación (Anexo N°2, Figura 4) para la variable funciones ejecutivas, y los ítems relacionados con el desempeño académico (Anexo N°2, Figura 5) para la variable rendimiento académico.

Posteriormente, se calculó un promedio por estudiante en cada variable, con base en las respuestas obtenidas en la escala tipo Likert. Estos promedios fueron clasificados en tres niveles: bajo, moderado y alto, de acuerdo con rangos previamente establecidos.

Finalmente, se realizó el conteo de la cantidad de estudiantes ubicados en cada nivel, así como el cálculo de los porcentajes correspondientes, lo que permitió la elaboración de las tablas que sintetizan la distribución de los resultados en ambas variables.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Como se puede observar en la tabla 1, la mayoría de los estudiantes se ubica en un nivel moderado en las dimensiones de funciones ejecutivas, lo cual sugiere que, aunque poseen ciertas habilidades cognitivas, estas no se encuentran completamente desarrolladas para responder de manera óptima a las demandas académicas.

Tabla 1.

Nivel de desarrollo de funciones ejecutivas en estudiantes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	23%
Moderado	25	48%
Alto	15	29%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

El predominio del nivel moderado indica que los estudiantes presentan dificultades parciales en habilidades como la planificación y la memoria de trabajo, lo cual puede estar asociado a factores contextuales propios de la educación nocturna, como la fatiga y la carga laboral.

Por otra parte, en relación con el rendimiento académico, los datos muestran que un porcentaje importante de los estudiantes presenta un nivel medio de desempeño, como se evidencia en la tabla 2.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Tabla 2.

Nivel de rendimiento académico

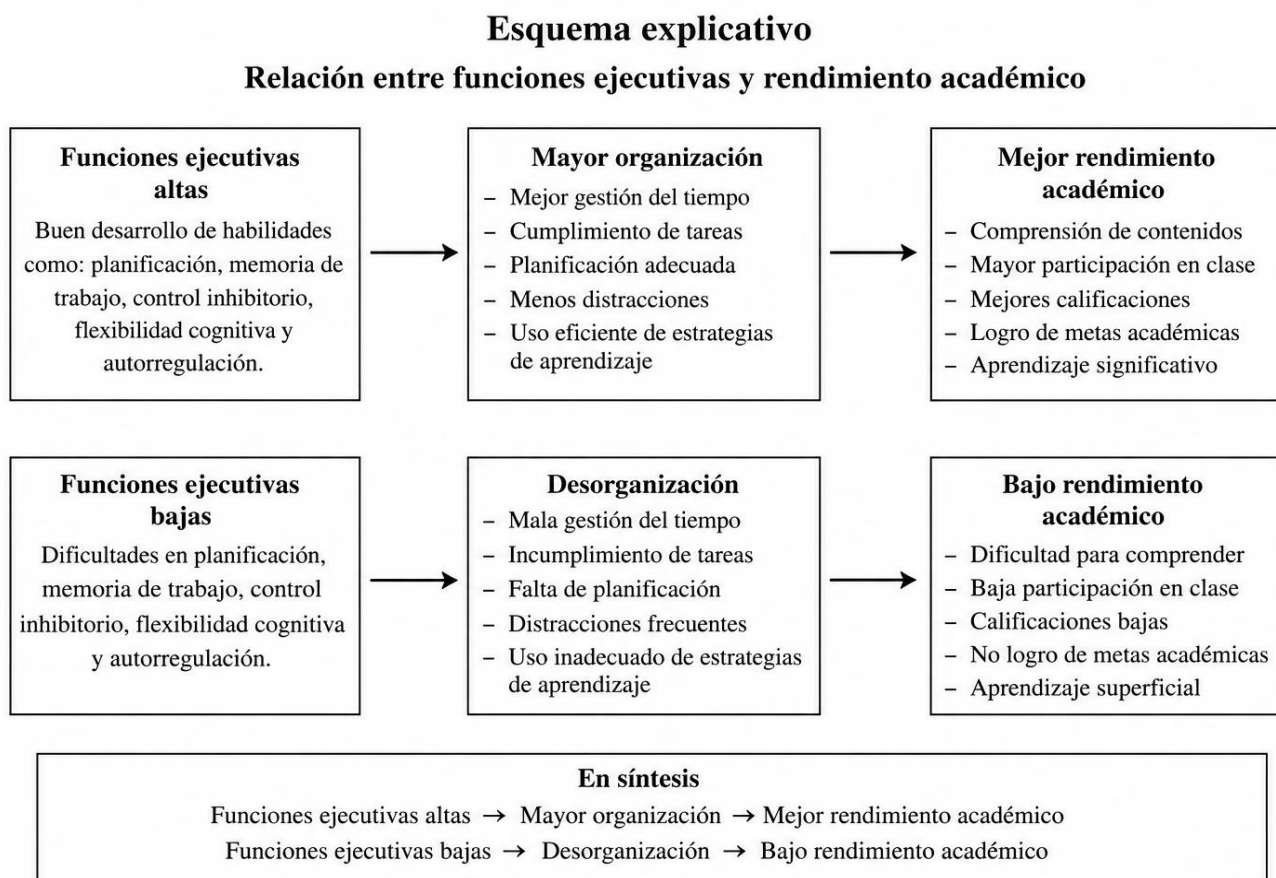
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	19%
Medio	28	54%
Alto	14	27%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

El predominio del rendimiento medio sugiere que los estudiantes logran cumplir parcialmente con las exigencias académicas, pero aún enfrentan dificultades para alcanzar un desempeño óptimo. Asimismo, al analizar la relación entre ambas variables, se identificó que los estudiantes con niveles altos de funciones ejecutivas tienden a presentar un mejor rendimiento académico, lo cual se representa de forma sintética en la figura 1.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Figura 1. Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico



Obtenido a partir de las tablas 1 y 2 en relación al cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón. (Elaboración propia)

Este resultado confirma que las funciones ejecutivas influyen directamente en el desempeño académico, especialmente en tareas que requieren atención, memoria y control conductual. Además, los datos evidencian que el control inhibitorio y la planificación, son las dimensiones con mayor incidencia en el rendimiento académico, ya que los estudiantes que logran organizar su tiempo y evitar distracciones presentan mejores resultados en sus tareas escolares.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

En términos generales, los resultados permiten afirmar que existe una relación directa entre el desarrollo de las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna. Sin embargo, también se identifican factores contextuales que pueden afectar esta relación, como el cansancio, las responsabilidades laborales y la falta de tiempo para el estudio, aspectos que deben ser considerados en el diseño de estrategias pedagógicas.

Discusión

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación permiten dar respuesta a la pregunta generadora relacionada con la influencia de las funciones ejecutivas en el rendimiento académico de los estudiantes de educación nocturna. Los resultados evidenciaron que existe una relación directa entre ambas variables, debido a que los estudiantes que presentan mayores dificultades en planificación, control de atención y organización muestran también limitaciones en su desempeño académico.

En relación con el problema planteado, se logró identificar que las funciones ejecutivas constituyen un factor importante dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación nocturna. Esto permite comprender que las dificultades académicas presentes en esta población no dependen únicamente de aspectos pedagógicos o de contenido, sino también de procesos cognitivos vinculados con la autorregulación, la memoria de trabajo y la capacidad de organización.

Con respecto al objetivo general de la investigación, los resultados permitieron analizar la relación existente entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico, evidenciando que ambas variables se encuentran estrechamente vinculadas. Los estudiantes que mostraron mejores niveles de atención, planificación y control inhibitorio reflejaron un desempeño académico más

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

favorable, mientras que aquellos con mayores dificultades en estas áreas presentaron limitaciones en el cumplimiento de tareas y en el desarrollo de sus actividades escolares.

En cuanto al primer objetivo específico, relacionado con la identificación del nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas, se determinó que la mayoría de los estudiantes presenta un nivel moderado. Este resultado permite discutir que, aunque los estudiantes poseen ciertas habilidades cognitivas funcionales, estas no son suficientemente sólidas para responder de manera constante a las exigencias académicas de la educación nocturna.

Por otra parte, respecto al segundo objetivo específico, orientado al análisis del rendimiento académico, los resultados muestran un predominio de niveles medios de desempeño. Este hallazgo coincide con la problemática identificada en el estudio, ya que las dificultades en organización, atención y autorregulación influyen en la capacidad de los estudiantes para mantener hábitos de estudio estables y alcanzar un rendimiento académico más alto.

Asimismo, los resultados obtenidos guardan relación con los aportes teóricos de la neuroeducación y las investigaciones consultadas en el estado del arte, las cuales sostienen que las funciones ejecutivas son esenciales para el aprendizaje efectivo y el éxito académico. Desde esta perspectiva, la investigación reafirma la importancia de fortalecer estas habilidades cognitivas dentro de los contextos educativos, especialmente en poblaciones estudiantiles que enfrentan condiciones particulares como las presentes en la educación nocturna.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Conclusiones

En este estudio se analizó la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón, con el propósito de comprender cómo habilidades cognitivas como la planificación, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva influyen en el desempeño educativo de esta población. Con base en los resultados obtenidos, se concluye que las funciones ejecutivas inciden directamente en el rendimiento académico, ya que los estudiantes que presentan mayores niveles de organización, concentración y autorregulación muestran un mejor desempeño en sus actividades escolares.

Con relación al primer objetivo específico, se identificó que la mayoría de los estudiantes presenta un nivel moderado en el desarrollo de las funciones ejecutivas, especialmente en las dimensiones de planificación y control inhibitorio. Lo anterior evidencia que, aunque los estudiantes poseen ciertas habilidades para organizar sus tareas y regular su conducta, todavía presentan dificultades para mantener la atención, administrar adecuadamente el tiempo y responder de manera eficiente a las demandas académicas propias de la educación nocturna.

En lo que respecta al segundo objetivo específico, se determinó que el rendimiento académico de los estudiantes también se ubica mayoritariamente en un nivel medio, lo cual se relaciona con el desarrollo moderado de las funciones ejecutivas identificado durante la investigación. Asimismo, se comprobó que factores asociados al contexto de educación nocturna, como la carga laboral, el cansancio y las responsabilidades familiares, influyen en el desempeño

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

académico y en la capacidad de los estudiantes para mantener procesos adecuados de planificación, atención y autorregulación.

Finalmente, los hallazgos obtenidos permitieron evidenciar que las funciones ejecutivas constituyen un elemento fundamental para el aprendizaje y el éxito académico en contextos de educación nocturna, debido a que facilitan la organización de las actividades escolares, el control de distracciones y la adaptación a las exigencias educativas. Por tanto, el fortalecimiento de estas habilidades cognitivas representa una necesidad importante para mejorar el rendimiento académico y favorecer procesos de aprendizaje más efectivos en esta población estudiantil.

Recomendaciones

Se recomienda a los docentes de la modalidad nocturna implementar estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las funciones ejecutivas, especialmente en lo referente a la planificación y el control de la atención, mediante el uso de organizadores gráficos, rutinas estructuradas y actividades que promuevan la autorregulación del aprendizaje.

Es pertinente que las instituciones educativas desarrollen programas de acompañamiento académico dirigidos a estudiantes de educación nocturna, con el fin de apoyar la organización del tiempo de estudio y mejorar hábitos académicos, considerando las particularidades de esta población, como la carga laboral y las responsabilidades familiares.

Se sugiere incorporar en el proceso de enseñanza metodologías activas que favorezcan la participación del estudiante, la resolución de problemas y la flexibilidad cognitiva, con el propósito de mejorar el desempeño académico y promover aprendizajes significativos.

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Se recomienda capacitar al personal docente en el área de la neuroeducación, específicamente en el desarrollo de funciones ejecutivas, para que puedan diseñar estrategias didácticas más ajustadas a las necesidades cognitivas de los estudiantes.

Para futuras investigaciones, se sugiere profundizar en el estudio de las funciones ejecutivas en contextos de educación nocturna, incorporando variables adicionales como factores emocionales, motivacionales y socioeconómicos que pueden influir en el rendimiento académico.

Referencias

- Barkley, R. (2025). ¿Qué es la función ejecutiva? 7 déficits relacionados con el TDAH. Additude. Ciencia y estrategias para el TDAH. https://www.additudemag.com/7-executive-function-deficits-linked-to-adhd/?_ga=2.151373119.788418983.1773023797-1226924112.1773023796
- Boza, R. (2025). Función ejecutiva y éxito académico: un estudio sobre su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/17781/25598>
- Briones et al (2026). Las funciones ejecutivas como determinantes del aprendizaje significativo en la educación superior. CIAEPEI <https://revistaced.com/index.php/home/article/download/154/545>
- Diamond, A. (2013). Funciones ejecutivas. *Revista anual de psicología*. Vol. 64, 135–168. <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fernández Cando, D. A., García Cruz, L., González Murillo, G., & Robles Ramírez, A. J., (2026). Neuroeducación y aprendizaje significativo en el siglo XXI: estrategias didácticas basadas en el funcionamiento del cerebro. https://www.researchgate.net/publication/400772381_Neuroeducacion_y_aprendizaje_significativo_en_el_siglo_XXI_estrategias_didacticas_basadas_en_el_funcionamiento_del_cerebro
- Gallardo, M. (2025). Investigación cuantitativa. Fundamentos teóricos y prácticos. Universidad Juárez del Estado de Durango. https://juridicas.ujed.mx/static/docs/invest_cuant.pdf

González, C. (2025). Influencia de las Funciones Ejecutivas en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica y media escolar - Revisión de la Literatura. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/bitstreams/44a360b8-e415-442d-83fe-be3fcaefaf97/download>

Gutiérrez, P. (2022). Guía metodológica. Un proceso a la investigación académica universitaria. Universidad Internacional San Isidro Labrador. [Archivo PDF].

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. Mc Graw Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Maldonado, S. (2007). Manual práctico para el diseño de la Escala Likert. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4953744.pdf>

Mora, F. (2017). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial. https://www.colegar.com/colegar/archivo_aporte_id209_1599168691253.pdf

ANEXO N°1
INSTRUMENTOS APLICADOS

A- Instrumento diagnóstico

Evaluación de funciones ejecutivas y rendimiento académico en educación nocturna

Escala de respuesta:

- 1 = Nunca
- 2 = Casi nunca
- 3 = A veces
- 4 = Casi siempre
- 5 = Siempre

Memoria de trabajo

1. Puedo recordar instrucciones del docente sin necesidad de que me las repitan varias veces.
2. Mientras realizo una tarea, logro mantener la información importante en mi mente sin distraerme.
3. Me resulta fácil seguir explicaciones largas sin perder el hilo de lo que se está diciendo.

Control inhibitorio (autorregulación y atención)

4. Evito distraerme con el celular u otras cosas mientras estudio o estoy en clase.
5. Puedo concentrarme en una tarea académica, aunque esté cansado(a) después del trabajo u otras actividades.
6. Antes de responder o actuar, pienso en lo que voy a hacer.

Flexibilidad cognitiva

7. Cuando no entiendo un tema, intento aprenderlo de otra forma diferente.
8. Puedo adaptarme fácilmente cuando el docente cambia la forma de explicar o trabajar en clase.
9. Si cometo errores en una tarea, trato de corregirlos y buscar nuevas soluciones.

Planificación y organización

10. Organizo mi tiempo para cumplir con tareas y trabajos académicos.
11. Planifico con anticipación cómo estudiar para exámenes o evaluaciones.
12. Logro terminar las actividades escolares dentro del tiempo establecido.

Percepción del rendimiento académico

13. Comprendo con facilidad los contenidos que se enseñan en clase.

14. Considero que mi rendimiento académico es bueno.
15. Cumpro regularmente con tareas, trabajos y evaluaciones.

B- Instrumento de recolección de datos

Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación

Artículo especializado para obtener la Maestría Profesional en Administración Educativa

Este es un instrumento para la recolección de datos, sus respuestas serán confidenciales ya que el único propósito es recopilar información que servirá de sustento para analizar el tema de estudio.

Favor, no dejar ninguna afirmación sin marcar

Cuestionario sobre funciones ejecutivas y rendimiento académico

Objetivo

Recolectar información sobre el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de educación nocturna.

Datos generales del participante

- Edad: _____
- Sexo: _____
- Nivel que cursa: _____
- Trabaja actualmente: Sí () No ()

Instrucciones

Lea cada afirmación y marque con una (X) la opción que mejor refleje su situación.

Escala de respuesta:

- 1 = Nunca
2 = Casi nunca
3 = A veces
4 = Casi siempre
5 = Siempre

Ítems del cuestionario

Memoria de trabajo

1. Puedo recordar instrucciones del docente sin necesidad de que me las repitan varias veces.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

2. Mientras realizo una tarea, logro mantener la información importante en mi mente sin distraerme.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

3. Me resulta fácil seguir explicaciones largas sin perder el hilo de lo que se está diciendo.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

Control inhibitorio (autorregulación y atención)

4. Evito distraerme con el celular u otras cosas mientras estudio o estoy en clase.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

5. Puedo concentrarme en una tarea académica, aunque esté cansado(a) después del trabajo u otras actividades.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

6. Antes de responder o actuar, pienso en lo que voy a hacer.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

Flexibilidad cognitiva

7. Cuando no entiendo un tema, intento aprenderlo de otra forma diferente.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

8. Puedo adaptarme fácilmente cuando el docente cambia la forma de explicar o trabajar en clase.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

9. Si cometo errores en una tarea, trato de corregirlos y buscar nuevas soluciones.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

Planificación y organización

10. Organizo mi tiempo para cumplir con tareas y trabajos académicos.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

11. Planifico con anticipación cómo estudiar para exámenes o evaluaciones.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

12. Logro terminar las actividades escolares dentro del tiempo establecido.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

Percepción del rendimiento académico

13. Comprendo con facilidad los contenidos que se enseñan en clase.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

14. Considero que mi rendimiento académico es bueno.

- ☐) Nunca
- ☐) Casi nunca
- ☐) A veces
- ☐) Casi siempre
- ☐) Siempre

15. Cumpló regularmente con tareas, trabajos y evaluaciones.

() Nunca

() Casi nunca

() A veces

() Casi siempre

() Siempre

ANEXO N°2
FIGURAS

Figura 1.

Memoria de trabajo

Categoría	Frecuencia	%
Nunca	2	4%
Casi nunca	4	8%
A veces	16	31%
Casi siempre	20	38%
Siempre	10	19%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos de las respuestas de la 1 a la 3 del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

Como se puede observar en la tabla, los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes se ubica en las categorías “A veces” (31%) y “Casi siempre” (38%), lo que indica un nivel moderado en el desarrollo de la memoria de trabajo. Esto sugiere que los estudiantes logran retener información y seguir instrucciones en determinadas situaciones, aunque presentan dificultades para mantener la información de manera constante durante el proceso de aprendizaje. Este comportamiento puede influir en la comprensión de contenidos más complejos y en la realización de tareas que requieren continuidad cognitiva.

Figura 2.

Control inhibitorio

Categoría	Frecuencia	%
Nunca	2	4%
Casi nunca	5	10%
A veces	17	33%
Casi siempre	18	35%
Siempre	10	19%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos de las respuestas de la 4 a la 6 del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

En esta dimensión se observa un predominio de las categorías “A veces” (33%) y “Casi siempre” (35%), lo cual refleja un nivel moderado de control inhibitorio. Los estudiantes muestran cierta capacidad para mantener la atención y evitar distracciones; sin embargo, no lo logran de manera sostenida. Esto puede estar asociado a factores propios del contexto de educación nocturna, como el cansancio o las múltiples responsabilidades, lo que incide en la concentración y el autocontrol durante las actividades académicas.

Figura 3.

Flexibilidad cognitiva

Categoría	Frecuencia	%
Nunca	2	4%
Casi nunca	5	10%
A veces	18	35%
Casi siempre	17	33%
Siempre	10	19%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos de las respuestas de la 7 a la 9 del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

Los datos indican que el 35% de los estudiantes se ubica en “A veces” y el 33% en “Casi siempre”, evidenciando un desarrollo moderado de la flexibilidad cognitiva. Esto sugiere que los estudiantes tienen cierta capacidad para adaptarse a nuevas estrategias de aprendizaje o corregir errores, aunque no de forma constante. Esta limitación puede afectar la resolución de problemas y la adaptación a diferentes metodologías de enseñanza.

Figura 4.

Planificación

Categoría	Frecuencia	%
Nunca	2	4%
Casi nunca	6	12%
A veces	20	38%
Casi siempre	16	31%
Siempre	8	15%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos de las respuestas de la 10 a la 12 del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

En la dimensión de planificación se observa un mayor porcentaje en la categoría “A veces” (38%), seguido de “Casi siempre” (31%), lo que indica un nivel moderado con tendencia a dificultades en la organización. Los estudiantes presentan limitaciones para estructurar su tiempo de estudio, cumplir con tareas y anticipar actividades académicas. Esta situación es relevante, ya que la planificación es una de las funciones ejecutivas más vinculadas con el rendimiento académico, especialmente en contextos donde el tiempo es limitado.

Figura 5.

Rendimiento académico

Categoría	Frecuencia	%
Nunca	2	4%
Casi nunca	5	10%
A veces	22	42%
Casi siempre	13	25%
Siempre	10	19%
Total	52	100%

Nota: Elaboración propia según datos obtenidos de las respuestas de la 13 a la 15 del cuestionario aplicado a estudiantes de las secciones 10-1 y 10-2 del Colegio Nocturno de Limón

En esta dimensión predomina la categoría “A veces” (42%), seguida de “Casi siempre” (25%), lo que refleja un rendimiento académico medio. Esto indica que los estudiantes cumplen parcialmente con las exigencias académicas, pero no alcanzan un nivel alto de desempeño. Estos resultados son coherentes con el desarrollo moderado de las funciones ejecutivas, lo cual evidencia la relación entre ambas variables.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA

Declaración Jurada.

Yo, Ivannia Vanessa Chavarría Vargas, cédula de identidad 702310966, alumno de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy el autor intelectual del Artículo Especializado para obtener el grado de Maestría Profesional en Administración Educativa, titulado: Funciones ejecutivas y rendimiento académico en contextos de educación nocturna: un análisis desde la neuroeducación.

Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

Limón, Limón , Limón a los 18 días del mes de mayo del año 2026.



Ivannia Vanessa Chavarría Vargas

Cédula: 702310966