

Funciones ejecutivas y su correlación con la adaptabilidad en entornos académicos policiales

Executive functions and their correlation with adaptability in academic police environments

Eliana Liceth Vega Garzón*

William Paniagua Granada**

Diego Alejandro Calle Sandoval***

Fecha de recepción: 2025-06-09

Fecha concepto de evaluación: 2025-08-14

Fecha de aprobación: 2025-09-28

<https://doi.org/10.22335/rlct.v17i2.2146>

Para citar este artículo/To reference this article/Para citar este artigo: Vega, E., Paniagua, W. & Calle, D. (2025). Funciones ejecutivas y su correlación con la adaptabilidad en entornos académicos policiales. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 17(3), 132-151. <https://doi.org/10.22335/rlct.v17i2.2146>.

Nota de autor: "El presente artículo se deriva del proyecto de investigación titulado Funciones ejecutivas y su correlación con la adaptabilidad en entornos académicos policiales y ha sido financiado por recursos propios de los autores".

RESUMEN

La presente investigación se centró en analizar la relación entre las funciones ejecutivas (FE) y la adaptabilidad en estudiantes de formación policial, se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo, con una muestra de 50 participantes con edades entre 21 y 24 años, que proporcionaron datos a través de la aplicación de dos instrumentos: la prueba BANFE 3, que evalúa las FE y el Cuestionario de Vivencias Académicas, diseñado para medir la adaptación a la vida universitaria.

Pese a las limitaciones del estudio, los resultados revelan una correlación positiva no significativa entre la adaptabilidad y la corteza prefrontal dorsolateral medial. Este hallazgo sugiere que, aunque no se estableció una relación sistemática entre la adaptabilidad y las funciones ejecutivas en el contexto policial, la exploración de esta vinculación se convierte en un avance positivo para comprender mejor los procesos cognitivos que influyen en la formación y desempeño policial.

Como conclusión, si bien la investigación no proporciona una evidencia suficiente para confirmar la relación directa entre funciones ejecutivas y adaptabilidad dentro del marco de formación policial, representa un aporte valioso en el estudio de los factores asociados al desempeño policial. Este estudio destaca la relevancia de profundizar en la adaptabilidad como factor clave en los procesos formativos, con el objetivo de preparar profesionales competentes para afrontar eficazmente los cambios y demandas en diversos contextos sociales y operativos.

Palabras clave: Funciones ejecutivas, adaptabilidad, formación Policial, competencias profesionales, Neuropsicología educativa.

- * Autor de correspondencia.
Policía Nacional de Colombia, Tuluá, Valle del Cauca
eliana.vega@correo.policia.gov.co
<https://orcid.org/0000-0001-8961-8314>
- ** Policía Nacional de Colombia, Tuluá, Valle del Cauca
mgwilliampaniagua@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8714-2815>
- *** Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Cali, Colombia.
diego.calle@javerianacali.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4917-5819>

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between executive functions (EF) and adaptability among police training students. Utilizing a quantitative methodology, the research involved a sample of 50 participants aged between 21 and 24 years. Data were collected through the administration of two instruments: the BANFE 3 test, which assesses executive functions with high reliability, and the Academic Experience Questionnaire, specifically designed to measure students' adaptation to university life.

Despite the limitations of the study, the results reveal a positive but non-significant correlation between adaptability and the medial dorsolateral prefrontal cortex. This finding suggests that, although a systematic relationship between adaptability and executive functions in the police context was not established, exploring this linkage represents a positive step toward better understanding the cognitive processes that influence police training and performance.

In conclusion, while the research does not provide sufficient evidence to confirm a direct relationship between executive functions and adaptability within the framework of police training, it constitutes a valuable contribution to the study of factors associated with police performance. This study highlights the importance of further investigating adaptability as a key factor in training processes, aiming to prepare competent professionals capable of effectively facing changes and demands in diverse social and operational contexts.

Keywords: Executive Functions, Adaptability, Police Training, Professional Competencies, Educational Neuropsychology.

Introducción

Actualmente, las funciones ejecutivas (FE) son objeto de estudio en el ámbito educativo con el propósito de establecer su relación con el desempeño académico. Joaquín Robles y Ortiz Granja (2024) reportaron afectaciones en el rendimiento académico tras la pandemia, relacionadas con la regulación para el aprendizaje, concluyendo que la relación entre las funciones ejecutivas y el aprendizaje es significativa y debe ser considerada en la práctica docente para potenciar estas habilidades. De manera complementaria, Gualpa-Naranjo et al. (2019) investigaron el impacto de un programa de entrenamiento en FE sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios, evidenciando mediante pruebas neuropsicológicas que las FE favorecen dicho rendimiento.

Asimismo, Lepe-Martínez et al. (2024) analizaron la relación entre FE y estrategias de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios, utilizando cuestionarios y pruebas neuropsicológicas, confirmando que funciones ejecutivas vinculadas a la planificación y el control inhibitorio se

relacionan positivamente con el uso de estrategias de aprendizaje (Pinochet, 2022).

Desde una perspectiva conceptual, Lezak et al. (2012) describen las funciones ejecutivas como habilidades que permiten al individuo realizar conductas acordes al contexto, mediante la supervisión, regulación y ajuste dirigidos a alcanzar objetivos complejos que requieren atención novedosa y creativa. En consonancia, Lepe-Martínez et al. (2020) las denominan procesos que ayudan a regular el comportamiento y resolver problemas, asociados al córtex prefrontal, donde interactúan el sistema cognitivo, que procesa información, y el emocional, que integra sentimientos y motivaciones sociales (Lezak et al., 2004).

A su vez, Delgado Mejía y Etcheparebor-da (2013) definen las FE como procesos cerebrales que posibilitan la anticipación, selección de metas, planificación, toma de decisiones y resolución de problemas, fundamentales para la adaptación al entorno. Asimismo, se consideran procesos cognitivos que permiten la autorregulación, flexibilidad mental, inhibición de respuestas

automáticas y adaptación a situaciones variables (Tirapu-Ustárroz et al., 2012).

Desde el enfoque neuropsicológico, las FE constituyen control y regulación cognitiva presentes durante toda la vida, siendo cruciales para la adquisición y consolidación del aprendizaje a corto y largo plazo, facilitando el logro de metas (González Carvajal y Barreto Junca, 2021; Ramos-Galarza et al., 2017; Roth et al., 2005). En el contexto educativo, estas funciones desempeñan un doble rol: por un lado, facilitar aspectos comportamentales que favorecen el aprendizaje, como la atención, respeto a normas y flexibilidad contextual; por otro lado, relacionarse con motivación, lo cual permite al estudiante adaptarse y disfrutar las actividades y relaciones sociales (Zelazo et al., 2016). Por ello, las funciones ejecutivas están vinculadas al éxito académico al potenciar la adaptabilidad, función que se desarrolla gradualmente a lo largo del crecimiento del individuo (Zelazo y Carlson, 2020).

Dada esta fundamentación, la investigación centró su objetivo en la exploración de la correlación entre funciones ejecutivas y adaptabilidad en escenarios de formación académica policial. La adaptabilidad se entiende como una característica intrínseca del individuo, no dependiente de un contexto específico, definida como la capacidad para ajustarse comportamentalmente durante un tiempo sostenido en un entorno nuevo frente a cambios (Savickas, 2005). Esta conceptualización convive con perspectivas teóricas relevantes, tales como la Teoría del Aprendizaje Experiencial de Kolb (1984), que plantea el desarrollo de adaptabilidad a través de la reflexión y ajuste conductual en función de resultados; la Teoría de la Flexibilidad Cognitiva de Scott y Bruce (1994), que enfatiza la modificación de estrategias y conductas para responder a nuevas circunstancias; y las propuestas de Anderson (1990), quien considera la adaptabilidad producto de la organización y procesamiento de información mediante estrategias cognitivas que

facilitan la solución de problemas y afrontamiento de retos complejos.

Este enfoque reconoce que la adaptabilidad suscita inquietudes vinculadas con el futuro y la necesidad de control en contextos educativos, donde los estudiantes enfrentan nuevas oportunidades y desafíos vinculados a sus aspiraciones personales y profesionales. La capacidad de adaptación es crucial para prevenir fenómenos como la deserción académica, dado que la tensión derivada del proceso formativo puede generar abandono ante dificultades (Álvarez-Pérez y López-Aguilar, 2020). En consecuencia, la adaptación social y cognitiva se traduce en ajustes indispensables para el éxito individual (López y Guáimaro, 2014). Investigaciones reportan que gran parte de los estudiantes universitarios contextualizan su realidad educativa solo al ingresar a la universidad, experimentando sentimientos de inadecuación y falta de capacidad frente a las exigencias académicas, factores que contribuyen a la deserción (García et al., 2016).

Este fenómeno se verifica también en la formación policial, donde la baja adaptabilidad al régimen formativo es una causa recurrente de abandono (Cabrera et al., 2019; López-Aguilar, 2023). Según datos de la Dirección de Talento Humano de la Policía Nacional, en los últimos tres años, de 21,000 estudiantes inscritos, 481 no finalizaron su formación, siendo en gran medida atribuible a dificultades para adaptarse a las dinámicas de la educación policial (Policía Nacional, SIATH 2024). Si las funciones ejecutivas proveen habilidades para resolver problemas nuevos mediante planificación, inhibición y flexibilidad cognitiva, entonces la adaptabilidad como competencia permite ajustes conductuales adecuados a contextos nuevos.

En la formación técnica policial, los estudiantes conviven en un entorno disciplinado y jerarquizado que emula la estructura de la Policía Nacional (Cabrera et al.,

2019), donde la obediencia y el respeto a normas disciplinarias requieren acomodaciones cognitivas.

Estas condiciones generan tensiones relacionadas con la normalización, fundamentales para la construcción de la disciplina policial, un factor clave en la doctrina institucional y la base del conocimiento policial. Uno de los factores relacionados con la deserción es la calidad de la enseñanza, dado que se espera que los docentes formen a los mejores profesionales (Sánchez et al., 2024). Por tanto, la formación se orienta desde un conocimiento disciplinar apropiado para su aplicación en diversos contextos culturales, respaldada por normativas estrictas que demandan cumplimiento sin cuestionamientos (Policía Nacional, 2006).

Finalmente, la vinculación entre funciones ejecutivas y adaptabilidad se refleja en el éxito académico. Álvarez-Pérez y López-Aguilar (2020) analizaron cómo los factores de adaptabilidad y éxito académico convergen en estudiantes universitarios exitosos y bien adaptados, demostrando que el logro académico resulta de aspectos interrelacionados donde la adaptabilidad desempeña un papel fundamental. Gutiérrez-Ruiz (2020) aportó evidencias de que funciones ejecutivas específicas, como la flexibilidad cognitiva, categorización y memoria de trabajo verbal, predicen significativamente el rendimiento académico general en estudiantes universitarios, estudio realizado mediante evaluación neuropsicológica y análisis estadístico.

Este panorama cobra mayor relevancia frente a la deserción universitaria, la cual afecta diversos sistemas educativos globalmente con tasas significativas en América Latina y Colombia (Gutiérrez et al., 2021). Entre las causas identificadas está la relación entre la institución y el individuo, siendo los adultos con responsabilidades familiares más propensos al abandono, mientras que los jóvenes sin responsa-

bilidades presentan menor probabilidad (Sánchez Torres y Márquez Zúñiga, 2012; Vergara Quintero y Perea Vargas, 2014). En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional reportó una tasa de deserción del 25.47% en el nivel universitario para 2021, cifra superior en niveles tecnológico y técnico profesional, lo que implica que aproximadamente un tercio de los estudiantes no culmina sus estudios. Esta situación tiene un impacto administrativo y financiero significativo en la formación policial, donde la inversión en los estudiantes representa un recurso valioso para la seguridad y convivencia nacional.

Diversos estudios se han enfocado en identificar causas de la deserción universitaria, destacando la relación entre funciones ejecutivas y desempeño académico, pero la información sobre su relación con la adaptabilidad en contextos formativos policiales es aún limitada. Comprender estas variables es fundamental para diseñar procesos de intervención que reconozcan fortalezas y debilidades estudiantiles, facilitando su adaptación y asegurando un aprendizaje pertinente para la institución policial.

La correlación entre funciones ejecutivas y adaptabilidad en el contexto académico policial es crucial para identificar factores predictivos en la formación, dado que la educación policial prepara a futuros servidores públicos para tomar decisiones rápidas y responsables en circunstancias demandantes, incluso mediadas por el uso de armas de fuego. Evaluar estas variables permitirá optimizar la formación bajo el marco institucional, garantizando la calidad del servicio público policial mediante la selección y preparación adecuada de los estudiantes.

Difieren así las dinámicas formativas policiales de carreras universitarias convencionales, en las cuales el egreso no necesariamente garantiza empleo inmediato, pues en la formación policial existe una proyección presupuestal estatal de al menos 25 años para cada

estudiante. Por ello, la deserción impacta las metas presupuestales y el cumplimiento de la ubicación laboral requerida, haciendo imperativo identificar factores predictores como funciones ejecutivas y adaptabilidad para minimizar el abandono y formar profesionales comprometidos capaces de ofrecer un servicio público eficiente.

Método

La investigación fue un estudio empírico analítico no experimental de corte transversal con alcance correlacional. Para esto, se hizo una evaluación de las funciones ejecutivas a través de la batería neuropsicología BANFE 3 y la aplicación del cuestionario de adaptabilidad (QVA-R).

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar una muestra representativa de 50 estudiantes masculinos, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Esta muestra fue extraída del universo de 200 estudiantes que cursan la carrera de Técnico Profesional en Servicio de Policía en la Escuela de Policía Simón Bolívar, específicamente en el segundo semestre de formación. El

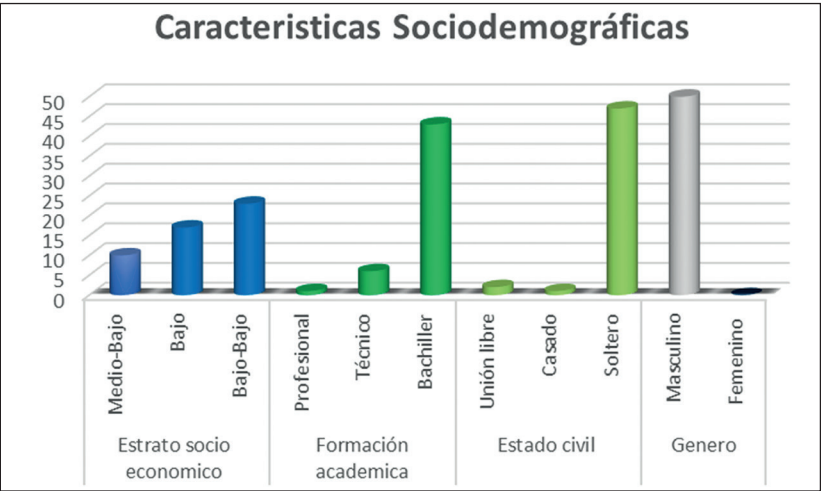
programa de formación policial es de dos semestres académicos bajo modalidad de claustro educativo, donde las relaciones entre estudiantes y docentes se fundamentan en la regimentación y la subordinación.

A los participantes se les aplicó una batería de pruebas diseñadas para evaluar sus funciones ejecutivas, estableciendo un rango de edad entre 21 y 24 años para garantizar la adecuada maduración del lóbulo frontal. Además, se administró un cuestionario de adaptabilidad de cinco dimensiones: personal, interpersonal, estudio, carrera e institucional. Este enfoque metodológico permitió analizar la relación entre estas variables, proporcionando una visión integral sobre la adaptabilidad en el contexto formativo policial.

Los criterios de inclusión para la muestra fueron que estuviesen adelantando el técnico profesional en servicio de Policía y que desee participar en la investigación, tener edad entre 21 y 24 años, formación académica de bachiller o técnico y que tengan como departamento de procedencia el Valle del Cauca y Nariño, además que sean de sexo masculino.

Tabla 1.

Características sociodemográficas participantes



Nota. Elaboración propia (estrato socioeconómico)

La tabla 1 muestra información sobre las características socio-demográficas de los participantes, lo que permite obtener una comprensión del impacto de las funciones ejecutivas en diferentes contextos demográficos.

Se utilizó dentro de la investigación, la recolección de datos a través de la batería neuropsicológica BANFE 3, que evalúa las funciones ejecutivas y los lóbulos frontales desde los 6 años hasta la edad adulta. Está organizada en 15 procesos relacionados con las Funciones Ejecutivas, agrupados en tres áreas específicas: Orbito medial, Prefrontal Anterior y Dorso lateral. Esta batería también permite medir **control inhibitorio, planificación y flexibilidad mental**. La BANFE-3 ha demostrado poseer propiedades psicométricas robustas, destacándose por su alta confiabilidad y consistencia interna. Estudios recientes han reportado coeficientes de confiabilidad que oscilan entre 0.85 y 0.95, lo que indica una excelente estabilidad en las mediciones (Flores-Lázaro et al., 2014; Lozano Gutiérrez y Ostrosky-Shejet, 2011). Además, la validez del instrumento ha sido respaldada por su correlación positiva con otras pruebas neuropsicológicas reconocidas, lo que refuerza su capacidad para evaluar adecuadamente las funciones ejecutivas (Flores-Lázaro et al., 2014).

Por otro lado, la adaptabilidad se evaluó mediante el **Cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-r)**, que consta de 60 ítems divididos en cinco dimensiones. La primera dimensión es la **personal**, que evalúa

las percepciones del estudiante en cuanto a su bienestar físico y psicológico. La segunda es la **interpersonal**, que analiza las relaciones con pares en general, así como las relaciones significativas y el involucramiento en actividades extracurriculares. La tercera dimensión, denominada **carrera**, evalúa la adaptación al pregrado, el proyecto vocacional y las perspectivas de carrera. Asimismo, la dimensión de estudio examina competencias de estudio, hábitos de trabajo, organización del tiempo y el uso de la biblioteca y otros recursos de aprendizaje. Por último, la dimensión **institucional** valora los intereses hacia la institución, los deseos de continuar los estudios y las percepciones sobre la calidad de los servicios y estructuras existentes. Este instrumento fue adaptado al contexto colombiano y presenta consistencia interna similar a la original (Márquez Rodríguez et al., 2009), con un alfa de Cronbach igual o superior a 0.6 en todas las escalas, lo que sugiere una mediana consistencia de los constructos evaluados.

Para el análisis de los datos se apoyó en el software SPSS 29 que es un software de análisis estadístico con el cual se realizó el análisis de los resultados de las pruebas de funciones ejecutivas con la adaptabilidad de los estudiantes. Se emplearon técnicas descriptivas para los datos sociodemográficos, mientras que para examinar la relación entre variables se utilizaron pruebas de correlación, incluyendo la correlación de Pearson. La normalidad de los datos fue verificada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 2.

Operacionalización de variables

| Variable | Dimensiones | Medida | Instrumento |
|--|----------------------------------|---------|--|
| Adaptabilidad | Personal | Escalar | Adaptación Cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-r) |
| | Interpersonal | | |
| | Carrera | | |
| | Estudio | | |
| | Institución | | |
| Desempeño neuropsicológico Dorso lateral | Memoria de trabajo visoespacial. | Escalar | Señalamiento auto dirigido. (Banfe 3) |
| | Memoria de trabajo verbal | | Memoria de trabajo viso espacial. (Banfe 3) |
| | Flexibilidad cognitiva | | Ordenamiento alfabético de palabras. (Banfe 3) |
| | Planificación | | Clasificación de cartas. (Banfe 3) |
| | | | Laberintos (Banfe 3) |
| | | | Torre de Hanoi. (Banfe 3) |

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 2 se describen las diferentes variables que se operacionalizan dentro de la investigación y los instrumentos con los cuales se van a evaluar.

La investigación se orientó por los principios éticos de la American Psychological Association (APA), donde se garantizó el respeto a la dignidad, los derechos y la seguridad de los participantes, donde se firmó un consentimiento informado explicando detalladamente los objetivos del estudio y procedimientos a realizar, así mismo, se dejaron claros los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información recolectada. La investigación fue sometida a la revisión y aprobación de un comité de ética acreditado (ver anexo C).

Resultados

El objetivo fue determinar la correlación entre las funciones ejecutivas y el nivel de adaptabilidad al contexto policial en estudiantes en formación. Para el análisis de los datos, se emplearon técnicas descriptivas para los datos sociodemográficos, mientras que para examinar la relación entre variables se utilizaron pruebas de correlación, incluyendo la correlación de Pearson, el coeficiente Rho de Spearman y tau-b de Kendall. La normalidad de los datos fue verificada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y se realizaron análisis de correlación bilateral para una evaluación más completa. A continuación, se presentan los hallazgos del análisis. Para

evaluar la normalidad de los datos, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados mostraron que el valor p para las funciones ejecutivas (0,200) y la adap-

tabilidad (0,200) fue mayor que el nivel de significancia común de 0,05. Se aplicó la corrección de significación de Lilliefors para ajustar los resultados.

Caracterización del desempeño de funciones ejecutivas

Tabla 3.

Resultados funcionamiento de la corteza prefrontal dorso lateral (funciones ejecutivas)

| | N | f | % | Media | Desviación Típica | Mínima | Máxima |
|----------------------------------|----|----|----|-------|----------------------|--------|--------|
| Normal | 50 | 35 | 70 | 92 | 6,5 | 85 | 115 |
| Alteración leve a moderada | 50 | 13 | 26 | 79 | 3,8 | 70 | 84 |
| Alteración severa | 50 | 2 | 4 | 64 | 0 | 45 | 69 |

Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la BANFE muestran que el 70% de los participantes presenta un funcionamiento normal de las funciones ejecutivas, seguido por 26% con una alteración leve a moderada, y finalmente, un 4% presenta una alteración severa (ver Tabla 4). Los resultados del análisis comparativo del desempeño CPFdl por departamento muestran que, tanto en el grupo con desempeño normal como en el grupo

con alteración leve a moderada, la distribución fue similar. En el primer grupo, hubo 17 participantes del Valle y 18 de Nariño, y en el segundo, 7 del Valle y 6 de Nariño. Finalmente, en el grupo con alteración severa, se observó una ligera diferencia, con una mayor presencia en el departamento de Nariño, con 2 participantes, y ninguno en el Valle (Ver tabla 5).

Tabla 4.

Comparativo del desempeño CPFdl por departamento

| | N | Valle | Nariño | f | % | Media | Desviación Típica | Mínima | Máxima |
|----------------------------------|----|-------|--------|----|----|-------|----------------------|--------|--------|
| Normal | 50 | 17 | 18 | 35 | 70 | 92 | 6,5 | 85 | 115 |
| Alteración leve a moderada | 50 | 7 | 6 | 13 | 26 | 79 | 3,8 | 70 | 84 |
| Alteración severa | 50 | 0 | 2 | 2 | 4 | 64 | 0 | 45 | 69 |

Nota. Elaboración propia.

Al observar los componentes de la corteza dorso lateral, encontramos que el promedio de las puntuaciones oscilo cercano a

90. La media más alta fue en CPF dl MT, con un puntaje promedio de 94,8 y una desviación estándar de 13,375, seguido

por CPF dI FE con una media de 90,02 y una desviación estándar de 10,553. El puntaje más bajo fue el CPF dI TOTAL, con una media de 87,64 y una desviación estándar de

9,68. Por otro lado, CPF dI MT+FE, suma de FE y MT, tuvo una medida de 184,82 y una desviación estándar de 16,973.

Tabla 5.

Resultados medición corteza dorso lateral componentes

| | <i>M</i> | <i>dt</i> | <i>N</i> |
|-------------|----------|-----------|----------|
| CPFdI FE | 90,02 | 10,553 | 50 |
| CPFdI MT | 94,8 | 13,375 | 50 |
| CPFdI MT+FE | 184,82 | 16,973 | 50 |
| CPFdI TOTAL | 87,64 | 9,68 | 50 |

Nota. elaboración propia *. Corteza dorso lateral y funciones ejecutivas (CPFdIFE) **. Corteza dorso lateral y memoria de trabajo (CPFdIMT).

Caracterización del desempeño de adaptabilidad

Tabla 6.

Resultados adaptabilidad

| | <i>N</i> | <i>f</i> | <i>%</i> | <i>Media</i> | <i>Desviación Típica</i> | <i>Mínima</i> | <i>Máxima</i> |
|---------------------|----------|----------|----------|--------------|------------------------------|---------------|---------------|
| Alta adaptabilidad | 50 | 15 | 30 | 219 | 8,8 | 210 | 300 |
| Media adaptabilidad | 50 | 35 | 70 | 190 | 15,4 | 90 | 209 |
| Baja adaptabilidad | 50 | | 0 | 0 | 0 | 60 | 89 |

Nota. Elaboración Propia

Los resultados del análisis de adaptabilidad muestran que solo el 30% de los participantes presentó una alta adaptabilidad, mientras que la mayoría (70%) presentó un nivel de adaptabilidad medio. Ahora bien, Los resultados descritos en la tabla 8 establece el desempeño de los participantes en cada dimensión que compone la prueba de adaptabilidad. En términos generales, en la mayoría de las dimensiones se tiene una tendencia de adaptabilidad

media. Como se observa en la tabla, en las dimensiones de carrera, estudio e institución más de la mitad de los estudiantes se concentran en media, seguida por alta. En la dimensión interpersonal si bien la concentración sigue estando en media, 9 estudiantes puntuaron bajo. Finalmente, en la dimensión de personal el 92% de los estudiantes tuvieron una puntuación baja.

Tabla 7.

Nivel de adaptabilidad por dimensiones

| | N | Personal | interpersonal | Carrera | Estudio | Institución |
|-------|----------|-----------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------|
| Alta | 50 | 1 | 8 | 18 | 12 | 21 |
| Media | 50 | 3 | 33 | 32 | 30 | 27 |
| Baja | 50 | 46 | 9 | 0 | 8 | 2 |

Nota. Elaboración Propia

Los resultados del análisis de adaptabilidad muestran que solo el 30% de los participantes presentó una alta adaptabilidad, mientras que la mayoría (70%) presentó un nivel de adaptabilidad medio.

Caracterización de la relación entre funciones ejecutivas y adaptabilidad

Primer se evaluó el supuesto de normalidad en los puntajes utilizados. Como se observa en la tabla 8, la mayoría de las

variables tienen una distribución normal, con excepción de la dimensión de personal e institución en adaptabilidad y CPF dl MT, donde el valor p fue inferior a 0,05 por lo cual se asume que ambos puntajes no cumplen con el supuesto de normalidad. Teniendo esto en cuenta, se calculó la correlación lineal de Pearson para las variables que cumplieran con el supuesto de normalidad y la correlación lineal de Spearman para las variables que no.

Tabla 8.

Prueba de normalidad

| | Shapiro-Wilk | |
|----------------|---------------------|----------|
| | W | p |
| Personal | 0.907 | < .001 |
| Interpersonal | 0.981 | 0.580 |
| Carrera | 0.961 | 0.101 |
| Estudio | 0.974 | 0.322 |
| Institución | 0.927 | 0.004 |
| CPF dl MT | 0.852 | < .001 |
| CPF dl FE | 0.975 | 0.357 |
| CPF dl MT + FE | 0.980 | 0.568 |
| CPF dl TOTAL | 0.980 | 0.534 |

Nota. Elaboracion propia

Como se observa en la tabla 9, se encontraron correlaciones positivas y significativas fuertes entre los puntajes de la prueba BANFE 3, así se encontró una correlación positiva fuerte entre CPF dl FE y CPFdlMT+FE ($r = 0.61$; $p < .001$), CPFdlMT y CPFdlMT+FE ($r = 0.78$; $p < .001$), pero no entre CPF dl FE y CPF dl MT ($r = -0.00$; $p = 0.95$).

Por otro lado, entre las dimensiones de adaptabilidad del cuestionario QVA-R se encontraron correlaciones positivas y significativas entre la mayoría de las dimensiones, con excepción de la dimensión personal. Así, entre estudio e institución ($r = 0.66$; $p < .001$), carrera y instrucción ($r = 0.54$; $p < .001$), interpersonal e institución ($r = 0.38$; $p < .01$), carrera y estudio ($r = 0.61$; $p < .001$), interpersonal y estudio ($r = 0.53$; $p < .001$) e interpersonal y carrera ($r = 0.66$; $p < .001$), personal e institución ($r = 0.59$; $p < .001$).

Se encontró, además, una correlación negativa y significativa entre personal e institución ($r = -0.46$; $p = ; p < .01$), mientras que en el resto de correlación con la dimensión de personal no se encontraron relaciones significativas.

Finalmente, al profundizar entre las dimensiones de adaptabilidad y funciones ejecutivas, se encontraron en su mayoría relaciones positivas con CPFdlMT. Las relaciones significativas y positivas fueron entre institución y CPFdlMT ($r = 0.49$; $p < .001$), estudio y CPFdlMT ($r = 0.30$; $p = 0.03$), carrera y CPFdlMT ($r = 0.31$; $p = 0.02$). Por otro lado, se encontró una relación significativa entre carrera y CPFdlMT+FE ($r = 0.31$; $p = 0.02$). Finalmente, nuevamente se encontró una relación significativa negativa entre personal y CPFdlMT ($r = -0.28$; $p = 0.04$).

Tabla 9.

Correlación lineal de Pearson y Spearman entre variables

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------|---|---------|-------|----------------|---------|---------|---------|------|---|
| CPFdlMT+FE | 1 | — | | | | | | | |
| CPFdlFE | 2 | 0.61*** | — | | | | | | |
| CPFdlMT | 3 | 0.78*** | -0.00 | — | | | | | |
| Institución | 4 | 0.27 | -0.12 | 0.49*** | — | | | | |
| Estudio | 5 | 0.16 | -0.12 | 0.30* | 0.66*** | — | | | |
| Carrera | 6 | 0.31* | 0.10 | 0.31* | 0.54*** | 0.61*** | — | | |
| Interpersonal | 7 | 0.08 | -0.20 | 0.27 | 0.38** | 0.53*** | 0.59*** | — | |
| Personal | 8 | -0.21 | -0.10 | -0.28* | -0.46** | -0.25 | -0.212 | 0.02 | — |

Nota. Elaboración propia * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

■ Discusión

De acuerdo a los resultados la hipótesis de trabajo se cumple parcialmente, toda vez que existe una correlación leve entre las variables, pero que al no ser significativa afianza la hipótesis nula. Se muestra una correlación positiva leve no significativa entre la adaptabilidad y la corteza prefrontal dorso lateral medial en cuanto al dominio de memoria de trabajo, con un coeficiente de correlación de 0,344 ($p = 0,014$) que sugiere que a medida que los participantes aumentan su puntuación total en adaptabilidad, también tienden a mejorar su desempeño en funciones ejecutivas, sin embargo, al no existir una correlación simétrica esta puede ser por azar.

Sin embargo, pese a que la hipótesis inicial postulaba una correlación significativa entre estas variables, los resultados obtenidos no mostraron evidencia suficiente para respaldar dicha relación. Por lo cual es pertinente considerar la teoría de la flexibilidad cognitiva propuesta por Scott y Bruce (1994), desde un marco conceptual donde se puede entender que la capacidad de los individuos para cambiar sus estrategias cognitivas y comportamientos en respuesta a nuevas situaciones o información es fundamental para la adaptación a entornos cambiantes, lo que permite a las personas ajustar sus enfoques y respuestas según las demandas del contexto. Desde esta teoría una posible interpretación de los resultados es que la adaptabilidad no solo depende de las funciones ejecutivas, sino también del contexto en el que se encuentran los individuos y de su capacidad para aplicar estrategias cognitivas flexibles.

Además, es relevante considerar que la adaptabilidad puede estar influenciada por otros factores no medidos en este estudio, como el apoyo social, las experiencias previas o las habilidades emocionales. Este hallazgo es parcialmente consistente con la literatura existente que vincula

las funciones ejecutivas con la capacidad de adaptación en contextos cambiantes (Álvarez-Pérez y López-Aguilar, 2020).

La investigación también se alinea con los hallazgos de Gutiérrez-Ruiz et al. (2020), quienes identificaron las funciones ejecutivas como predictores del rendimiento académico. Esto en el entendido que los resultados normalizados de prueba BANFE 3, indican que la mayoría de los evaluados presentan un funcionamiento normal de la corteza prefrontal dorso lateral, lo que es positivo para su capacidad de toma de decisiones, planificación y control emocional, habilidades necesarias en el contexto policial.

Lo cual resalta la importancia de integrar estrategias que fomenten tanto la adaptabilidad como las funciones ejecutivas en los programas de formación policial, considerando que estos funcionarios deben operar eficazmente bajo presión y en entornos dinámicos.

Sin embargo, la presencia de un 30% que no alcanzan un funcionamiento óptimo sugiere la necesidad urgente de implementar programas de intervención dirigidos a fortalecer las funciones ejecutivas, que permitan la adaptabilidad de los estudiantes en el contexto policial. Esto en el entendido que es crucial asegurar que todos tengan las habilidades necesarias para enfrentar situaciones complejas.

Los resultados de la investigación como los estudios de Joaquín Robles y Ortiz Granja (2024) subrayan la relevancia de las funciones ejecutivas en el aprendizaje. En su trabajo, los autores destacan cómo estas habilidades son fundamentales para el éxito académico y profesional, lo cual tiene relación con los resultados observados en la investigación que si bien no son significativos para realizar generalizaciones evidencian que una mayor capacidad en fun-

ciones ejecutivas, específicamente en la corteza prefrontal dorso lateral y memoria de trabajo, se correlaciona positivamente con la adaptabilidad.

Estos hallazgos, a la luz de la Teoría del procesamiento de información planteada por Anderson (1990), sugiere que el aprendizaje y la adaptabilidad dependen de cómo los individuos adquieren, organizan y aplican el conocimiento. En este sentido, el hecho de que no se haya encontrado una correlación significativa podría indicar que los estudiantes no han desarrollado adecuadamente el conocimiento procedimental (habilidades y procedimientos necesarios para realizar tareas específicas) necesario para aplicar sus funciones ejecutivas en situaciones prácticas dentro del entorno policial.

Esto puede ser especialmente relevante en un contexto donde el aprendizaje es crítico para enfrentar situaciones complejas y cambiantes, como las que se presentan en la formación policial. Además, podría implicar que el conocimiento declarativo (información que puede ser verbalizada) sobre las funciones ejecutivas no se ha traducido efectivamente en habilidades prácticas, limitando así la adaptabilidad. Esto es consistente con investigaciones previas que subrayan cómo un aprendizaje efectivo depende no solo del conocimiento teórico, sino también de su aplicación práctica en situaciones relevantes (Gutiérrez-Ruiz et al., 2020).

Por su parte los hallazgos de Lepe-Martínez et al. (2024) enfatizan la relación entre funciones ejecutivas y la gestión del aprendizaje autorregulado. Este enfoque hace replica con los hallazgos encontrados, donde la adaptabilidad se considera crucial para manejar situaciones cambiantes, un aspecto vital en la formación policial. La capacidad para autorregularse puede ser vista como un componente esencial que permite a los policías adaptarse a entornos complejos.

Por otro lado, las correlaciones con (corteza prefrontal dorso lateral-funciones ejecutivas) y la combinación de (corteza dorso lateral memoria de trabajo + funciones ejecutivas) no alcanzaron significancia estadística. Esto podría indicar que las funciones ejecutivas relacionadas con la regulación emocional y toma de decisiones no están directamente vinculadas a la adaptabilidad en el contexto específico de formación policial.

Este resultado es relevante, en cuanto Flórez y Ostrosky-Solís (2012) subrayan que el desarrollo neuropsicológico de los lóbulos frontales es no lineal toda vez que uno no determina al otro y puede no manifestarse uniformemente en todas las tareas o contextos.

A su vez, también observamos correlaciones no significativas con otras áreas como CPFdIFE. Esto contrasta con el enfoque más holístico presentado por Joaquín Robles y Ortiz Granja (2024), quienes sugieren que todas las funciones ejecutivas deben ser consideradas interdependientes para un aprendizaje efectivo. La falta de significancia entre las variables podría indicar que ciertas funciones ejecutivas no son igualmente relevantes en contextos específicos como el policial. No obstante, se debe considerar que el 26% de los participantes presentaron una alteración leve a moderada y el 4% una alteración severa, lo cual pudo influir sobre sus desempeños. En estos casos puntuales se informó a la Escuela de formación a fin de realizar una valoración completa.

Sin embargo, aquí llama la atención que, en el análisis por departamento de procedencia de los estudiantes, se evidencia alteración en quienes proceden del departamento de Nariño, no obstante, se requiere realizar un estudio más exhaustivo para determinar si hay otras variables asociadas en su desempeño.

En síntesis, los estudios revisados sugieren que las funciones ejecutivas afectan diversas dimensiones del aprendizaje y desempeño profesional. Sin embargo, la investigación muestra que no todas las dimensiones tienen el mismo impacto en la adaptabilidad dentro del ámbito policial. La investigación evidencia que la adaptabilidad en dimensiones como la personal que evalúa las percepciones del estudiante en cuanto a su bienestar físico y psicológico, están en un nivel bajo, sugiriendo que los estudiantes pueden estar enfrentando dificultades de adaptabilidad asociado al estrés, que genera el proceso formativo policial.

Mientras que, en dimensiones como la interpersonal, carrera y estudio muestran un desempeño medio, que indica que los estudiantes tienen relaciones sociales aceptables y están satisfechos con su perspectiva profesional, aunque puede haber incertidumbres sobre su futuro vocacional.

No obstante, en la dimensión institucional que evalúa intereses hacia la institución y deseos de continuar los estudios, las puntuaciones son altas, lo cual sugiere que los estudiantes tienen una buena opinión sobre la institución en general, lo que puede influir en su motivación para continuar sus estudios.

Estos resultados, sugieren dentro del protocolo de incorporación policial la necesidad de evaluar la adaptabilidad, a fin de identificar la capacidad de la persona de acomodarse a diferentes contextos, que ayude a fortalecer las competencias a desarrollar dentro del proceso formativo.

■ Conclusiones

El contraste entre los resultados obtenidos y los hallazgos encontrados por la literatura científica deja evidenciar que existen algunas coincidencias sustanciales en cuanto al rol central de las funciones

ejecutivas para favorecer la adaptabilidad en diferentes contextos formativos. siendo la adaptabilidad una competencia transversal, fundamental para afrontar los retos de entornos complejos y cambiantes, posicionándose como un aspecto relevante del éxito académico y profesional, tal como lo sugiere la relación entre algunas variables observada en la correlación institucional y personal.

Sin embargo, el análisis estadístico revela discrepancias importantes respecto al grado de correlación y su significancia entre funciones ejecutivas y dimensiones específicas, en este caso particular, dentro del ámbito policial. Donde las correlaciones significativas con el rendimiento institucional, académico y de carrera contrastan con correlaciones no significativas en aspectos personales e interpersonales, lo cual indica que la expresión de estas habilidades no es homogénea y puede estar mediada por factores contextuales propios de la formación policial, tales como la disciplina jerarquizada y la normatividad exigente reflejada en el ámbito educativo policial.

En consecuencia, la heterogeneidad de los resultados obtenidos sugiere la necesidad de profundizar en la indagación de procesos cognitivos y adaptativos, incluyendo variables externas que influyen en la integración de las funciones ejecutivas en el desarrollo de las competencias policiales. Lo cual permitiría ajustar las estrategias formativas, considerando que la adaptabilidad es producto de una interacción compleja entre habilidades cognitivas y demandas específicas del contexto, lo que refuerza la pertinencia de evaluar y fortalecer dichos procesos para asegurar la calidad en la formación policial.

Adicionalmente, Los resultados sugieren que se debe prestar atención especial al desarrollo de capacidades asociadas con las funciones ejecutivas durante la formación policial. La implementación de

programas específicos que refuercen estas habilidades podría mejorar no solo la adaptabilidad sino también el desempeño general de los estudiantes. Esto es particularmente relevante en Colombia, donde el contexto social y político demanda una respuesta efectiva por parte de la institución policial.

No obstante, es necesario en futuras investigaciones explorar cómo diferentes componentes de las funciones ejecutivas interactúan entre sí y afectan la adaptabilidad en contextos específicos como el policial, pues estas deben ser consideradas no solo como un constructo sino como un sistema interrelacionado que influye en diferentes aspectos del comportamiento.

En consecuencia, esta investigación proporciona evidencia inicial sobre la relación entre funciones ejecutivas y adaptabilidad dentro del marco formativo policial. Los hallazgos resaltan la importancia de fortalecer específicamente la adaptación para mejorar el desempeño policial. La integración de estos conceptos en los programas educativos podría ser clave para formar policías más competentes y resilientes ante los desafíos actuales.

Pese a que en la investigación se controlaron diferentes variables esta presenta varias limitaciones que deben considerarse para interpretar los resultados así:

Tamaño de la Muestra: Una limitación importante del estudio puede ser el tamaño de la muestra, si bien es adecuado para el análisis según el estudio planteado, una muestra reducida puede limitar la capacidad para hacer inferencias sólidas sobre la relación entre las variables y el tipo de muestreo.

Contexto Específico: El contexto específico de la formación policial puede limitar la generalización de los resultados a otros entornos, esto en el entendido que dinámi-

cas sociales, culturales y organizacionales pueden influir en cómo se manifiestan las funciones ejecutivas y la adaptabilidad.

Diseño Transversal: El diseño del estudio es transversal, lo que significa que no permite establecer relaciones causales entre las variables. Esto limita la interpretación de los resultados, al no poder determinar si un aumento en las funciones ejecutivas conduce a una mejora en la adaptabilidad o viceversa.

Instrumentos de Medición: Aunque se utilizaron instrumentos validados como BANFE 3 y QVA-R, siempre existe el riesgo de que estos no capten completamente todas las dimensiones relevantes de las funciones ejecutivas y la adaptabilidad. La complejidad de estas habilidades podría requerir un enfoque más multidimensional. Además, la aplicación de los instrumentos en el entorno policial puede afectar los datos, sobre todo cuando se trata de auto-evaluaciones como el QVA-R, lo que puede introducir sesgos. Pues los participantes podrían dar respuestas según la deseabilidad social, lo que podría afectar la validez de las respuestas. Esto en el entendido que el constructo de adaptabilidad, es todavía limitado en el contexto policial.

Referencias

- Anderson, J. R. (1990). Cognitive psychology and its implications (4th ed.). W.H. Freeman.
- Álvarez-Pérez, P. R., y López-Aguilar, D. (2020). Competencias de adaptabilidad y factores de éxito académico del alumnado universitario. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(32), 46-66. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.32.815>
- Cabrera Sierra, J. C., Ocampo Peralta, O. L., & Montoya Castillo, E. A. (2019). Deserción, una mirada al interior de la Escuela

- de Cadetes de Policía "General Santander"/Dropout, a look inside the Police Cadets Academy "General Santander". <http://hdl.handle.net/11396/5476>
- Delgado Mejía, I. D., & Etchepareborda Simonini, M. C. (2013). Trastornos de las funciones ejecutivas: Diagnóstico y tratamiento. Viguera Editores; Revista de Neurología; 57; S01; 9-2013; 95-103 <https://doi.org/10.33588/rn.57S01.2013236>
- Flores Lázaro, J. C., & Ostrosky-Shejet, F. (2012). Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas. Editorial El Manual Moderno.
- Flores-Lázaro, J., Ostrosky-Shejet, F., & Lozano-Gutiérrez, A. (2014). BANFE-2. Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales.
- García, M. E., Bernardo, A. B. y Rodríguez, L. J. (2016). Permanencia en la universidad: la importancia de un buen comienzo. Aula abierta, 44(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.04.001>
- González Carvajal, P. A., y Barreto Junca, F. H. (2021). Caracterización de las funciones ejecutivas en adolescentes del grado noveno de la Institución Educativa Santander de Bucaramanga-Colombia. Praxis Pedagógica, 20(27), 77-99. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.20.27.2020.77-99>
- Gualpa-Naranjo, K., Valencia-Paredes, D., Barrera-Sandoval, D., Robles-Luna, D., Portocarrero-Montoya, K., Rodríguez-Armijos, R., y Ramos-Galarza, C. (2019). Las funciones ejecutivas y la regulación del aprendizaje de universitarios. *Wimb Lu*, 14(1), 127-137. <https://doi.org/10.15517/wl.v14i1.36906>
- Gutiérrez A, D., Vélez Díaz, J. F., y López M, J. . (2021). Indicadores de deserción universitaria y factores asociados. *EducaT: Educación Virtual, Innovación Y Tecnologías*, 2(1), 15-26. <https://doi.org/10.22490/27452115.4738>
- Gutiérrez-Ruiz, K., Paternina, J., Zakzuk, S., Mendez, S., Castillo, A., Payares, L., y Peñate, A. (2020). Las funciones ejecutivas como predictoras del rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Psychology, Society & Education*, 12(3), 161-174. <https://doi.org/10.25115/psye.v12i3.2103>
- IBM. (2019). SPSS (v29) [software]
- Joaqui Robles, D., y Ortiz Granja, D. N. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (36), pp. 143-168. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.04>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Lepe-Martínez, N., Pinochet-Quiroz, P., Galvez-Gamboa, F., Moreno-Cerda, M., Tapia-Castro, Y., & Durán-González, E. (2024). Funciones ejecutivas y gestión del aprendizaje autorregulado en estudiantes de carreras de medicina y salud. *Investigación en Educación Médica*, 13(50), 26-36. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2024.50.23536>
- Lepe-Martínez, N., Cancino-Durán, F., Tapia-Valdés, F., Zambrano-Flores, P., Muñoz-Veloso, P., Martínez, G. S., y Ramos-Galarza, C. (2020). Desempeño en funciones ejecutivas de adultos mayores: relación con su autonomía y calidad de vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103.
- Lezak, M. D., (1983). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA. DOI: <https://10.4236/jwarp.2018.101009>
- Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5ª ed.). Oxford University Press.

- López, G., & Guaimaro, Y. (2014). Desarrollando las habilidades sociales desde la escuela como impulso de una cultura de paz. *Journal de Ciencias sociales*, 2(2). <https://doi.org/10.18682/jcs.v0i2.255>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R. y González-Benítez, N. (2023). Modelo sobre adaptabilidad de estudiantes en tránsito en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e10, 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e10.4398>
- Lozano Gutiérrez, A., & Ostrosky-Shejet, F. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 158-172.
- Márquez Rodríguez, D. P., Ortiz Urazán, S. C., & Rendón Arango, M. I. (2009). Cuestionario de Vivencias Académicas en su versión reducida (QVA-r): un análisis psicométrico. *Revista colombiana de Psicología*, 18(1), 33-52. <https://www.redalyc.org/pdf/804/80412413004.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia MEN (2021), Reporte plataforma SPADIES. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/22781>
- Pinochet-Quiroz, P., Lepe-Martínez, N., Gálvez-Gamboa, F., Ramos-Galarza, C., del-Valle-Tapia, M., & Acosta-Rodas, P. (2022). Relationship between cold executive functions and self-regulated learning management in college students. *Estudios sobre Educación*, 43, 93-113. <https://doi.org/10.15581/004.43.005>.
- Policía Nacional, reporte aplicativo SIATH 2024.
- Policía Nacional de Colombia. (2006). Potenciación del conocimiento y formación policial. Proyecto Educativo Institucional (PEI). Imprenta Nacional de Colombia.
- Ramos-Galarza, C., Jadán-Guerrero, J., Paredes-Núñez, L., Bolaños-Pasquel, M., Santillán-Marroquín, W., & Pérez-Salas, C. (2017). Funciones ejecutivas y conducta de estudiantes secundarios ecuatorianos. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 18(6), 32-40.
- Roth, R., Isquit, P., & Gioia, G. (2005). Behavior Rating Inventory Executive Function-Adult-Version [Professional Manual]. PAR.
- Sánchez Torres, F y Márquez Zúñiga, J. (2012). La deserción en la educación superior en Colombia durante la primera década del siglo XXI: ¿Por qué ha aumentado tanto? *Bogotá, Colombia: CEDE/Uniandes*. <http://10.57784/1992/8352>
- Sánchez S., Mandujano A. & Vera P. (2024). Deserción de policías en formación: un estudio sobre causas de abandono a la vida policial. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 16(3), 134-147. <https://doi.org/10.22335/rict.v16i3.1985>
- Savickas, M. L. (2005). La teoría y la práctica de la construcción de la carrera. Desarrollo y asesoramiento profesional: poner en práctica la teoría y la investigación, 1, 42-70.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *The Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Tirapu-Ustárroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P. y Ríos-Lago, M. (2012). Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta. *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas* (p. 87-120). *Manual de Neuropsicología. Barcelona: Viguera Editores*.
- Verdejo-García, A., & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 227-235.
- Vergara Quintero, M. del C. y Perea Vargas, D. Y. (2014). Deserción en estudiantes del Programa Plan Estudia de una universidad privada de Manizales, Caldas-Colombia. 2008-2009. *Ánfora*, 21(37), 61-80. <https://doi.org/10.30854/anf.v21.n37.2014.23>

Zelazo, P., Blair, C., & Willoughby, M. (2016). Executive Function: Implications for education. *Institute of Education Sciences* <http://ies.ed.gov/>.

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2020). The neurodevelopment of executive function skills: Implications for academic achievement gaps. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 273-298. <https://doi.org/10.1037/pne0000208>

ANEXOS

Anexo A.

Consentimiento Informado

Ciudad y Fecha: _____

Yo _____ identificado (a) con Cédula de Ciudadanía # _____ de la ciudad de _____

certifico que he sido informado (a) con claridad y veracidad respecto al ejercicio académico en relación a la investigación "Funciones Ejecutivas y su correlación con la Adaptabilidad en entornos académicos policiales", investigación a cargo de ELIANA LICETH VEGA GARZON y WILLIAM PANIAGUA GRANADA estudiantes de la maestría en neuropsicología clínica de la Universidad Javeriana Cali. Manifiesto que participo actuando libre, consecuente, y voluntariamente como colaborador (a); contribuyendo a este procedimiento netamente académico de forma activa. Soy conocedor (a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme, cuando lo estime conveniente sin necesidad de justificación alguna. Que se respeta la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información por mi suministrada, lo mismo que la seguridad física y psicológica.

Autorizo la aplicación de las pruebas y entrevistas que sean necesarias, las cuales tendrán solo fines académicos.

Actuando conforme a la LEY 1090 DE 2006 por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. En su TÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES Artículo 2º. De los principios generales. Los psicólogos que ejerzan su profesión en Colombia se registrarán por los siguientes principios universales, parágrafo 5. Confidencialidad. Los psicólogos tienen una obligación básica respecto a la confidencialidad de la información obtenida de las personas en el desarrollo de su trabajo como psicólogos. Revelarán tal información a los demás solo con el consentimiento de la persona o del representante legal de la persona, excepto en aquellas circunstancias particulares en que no hacerlo llevaría a un evidente daño a la persona u a otros. Los psicólogos informarán a sus usuarios de las limitaciones legales de la confidencialidad.

Firma del participante

Nro. de C.C. _____

Firma del Investigador

Nro. de C.C. _____

Anexo B.

Criterios de inclusión

| Criterio | Inclusión | Exclusión |
|--------------------------|--|--|
| Rango | Estudiantes del programa técnico profesional en servicio de policía, mujer u hombre. | Estudiantes de programas diferentes al técnico profesional en servicio de policía. |
| Edad | Rango de edad entre 21 y 24 años | ser menor de 21 años o mayor de 24 años |
| Procedencia | Departamento de procedencia valle del cauca y Nariño. | Procedencia diferente a valle del cauca y Nariño |
| Participación Voluntaria | Consentimiento informado firmado | Rechazo a participar |
| Comportamiento | haber sido objeto de llamados de atención a nivel comportamental que denoten dificultades de adaptabilidad | No haber sido objeto de llamados de atención |
| Nivel educativo | Tener un nivel educativo de bachiller, técnico o título universitario | No tener nivel educativo |
| Estado de Salud | No presentar diagnósticos de salud mental | Presentar diagnósticos de salud mental. |

Anexo C.

Consideraciones éticas

151

La presente investigación se acogerá a los principios éticos establecidos por la asociación americana de psicología (APA) y la ley 1090 del 2006 código deontológico del psicólogo, donde en pro del respeto y la dignidad de los participantes se hará firmar un consentimiento informado, donde se explicará detalladamente los objetivos del estudio y los procedimientos a realizar, haciendo mención del riesgo mínimo que implica y sus beneficios respecto a condiciones adecuadas y sin interferir en su jornada laboral ni en gastos de transporte. Además, el participante tendrá la autonomía suficiente para retirarse u oponerse, cuando lo estime conveniente sin necesidad de justificación alguna.

En cuanto a la confidencialidad de la información recolectada será almacenada en un drive privado donde solo tendrá acceso el equipo investigador. Respecto a los resultados de la investigación, serán difundidos de manera responsable respetando el anonimato de los participantes y se dará una retroalimentación de los resultados con recomendaciones si alguno de los participantes lo requiere, para lo cual se tiene dispuesto que esta información se enviara a través de un correo personal.

Tomando en cuenta que las muestras de la investigación hacen parte de los estudiantes de la escuela de Policía Simón Bolívar, en la aplicación se tuvo previsto que las pruebas se realizaran en unas condiciones de privacidad donde se adapto el lenguaje al contexto social del participante sin cambiar el protocolo de la prueba.

De igual forma a fin de no crear estigmatización en los participantes se tiene previsto que quien no cumpla los criterios de inclusión, se le informara oportunamente los objetivos del proceso investigativo por el cual no puede ser parte de la muestra.