

Funciones ejecutivas y factores de riesgo psicosociales asociados a posibles alteraciones en capturados por conductas delictivas de homicidio y abuso sexual de la URI de Barranquilla en el año 2023.

Nombres y apellidos

Ruth Ángela Díaz Rodríguez

Código estudiantil: 2020220428979

Jenny Pilar Bermúdez Beltrán

Código estudiantil: 2021121031391

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Magister en Neuropsicología

Tutor(es):

Pedro Julio Puentes Rozo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito describir el desempeño de las funciones ejecutivas y los factores de riesgo psicosociales presentes en individuos capturados por conductas delictivas de homicidio y abuso sexual, recluidos en la Unidad de Reacción Inmediata (URI) de Barranquilla en 2023. La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender los elementos neuropsicológicos y contextuales que subyacen a dichas conductas, aportando una base sólida para la prevención, la intervención clínica y la formulación de políticas públicas orientadas a la reducción del crimen y al fortalecimiento de la convivencia social.

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo-descriptivo, bajo un diseño de estudio de caso, lo que permitió realizar un análisis profundo de las características cognitivas y psicosociales de los participantes. La muestra estuvo conformada por 10 hombres capturados por los delitos mencionados, a quienes se les aplicó la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales 2 (BANFE-2), complementada con la recopilación de datos sociodemográficos y antecedentes clínicos. Esta batería permitió evaluar procesos como la planeación, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición de respuestas, considerados esenciales para el funcionamiento ejecutivo y directamente relacionados con la autorregulación de la conducta.

Los resultados evidenciaron un perfil heterogéneo. Se observaron fortalezas en la planeación secuencial, la memoria visoespacial y la categorización básica, lo que indica que algunos recursos cognitivos permanecen preservados. No obstante, se identificaron debilidades significativas en la velocidad de procesamiento, el control inhibitorio, la eficiencia verbal y la metacognición, con una marcada tendencia hacia la sobrestimación de las propias capacidades. Estas limitaciones sugieren dificultades en la adaptación conductual a las demandas contextuales, favoreciendo respuestas impulsivas y un deficiente monitoreo de las acciones.

En cuanto a los factores psicosociales, se identificaron riesgos relevantes como antecedentes de abuso sexual en la infancia, consumo de sustancias psicoactivas, abandono infantil, violencia intrafamiliar, contextos familiares conflictivos, baja escolaridad, disfunción familiar y precariedad socioeconómica. La

interacción de estas condiciones con las limitaciones ejecutivas configura un escenario de alta vulnerabilidad cognitiva y comportamental, que incide en la impulsividad, la baja autocrítica y la repetición de patrones delictivos.

La discusión resalta que la convergencia entre déficits ejecutivos y factores psicosociales adversos permite explicar, en parte, la dificultad para regular emociones, inhibir conductas inadecuadas y tomar decisiones ajustadas a las normas sociales. Estos hallazgos se relacionan con investigaciones previas que destacan la multicausalidad del comportamiento delictivo, donde confluyen dimensiones biológicas, psicológicas y sociales.

Finalmente, este trabajo constituye un aporte relevante para la neuropsicología y la psicología forense, al brindar una comprensión más clara de los perfiles cognitivos y psicosociales en individuos privados de la libertad por delitos graves. Asimismo, ofrece evidencia que respalda el diseño de programas de intervención neuropsicológica y psicosocial orientados a fortalecer funciones ejecutivas como la inhibición, la autorregulación y la planeación, junto con estrategias educativas y ocupacionales que favorezcan la reinserción social y reduzcan la reincidencia delictiva.

Palabras clave: Funciones ejecutivas, conducta delictiva, neuropsicología, homicidio, delito sexual, prevención del delito, factores psicosociales.

ABSTRACT

The purpose of this research was to describe the performance of executive functions and the psychosocial risk factors present in individuals captured for criminal behaviors such as homicide and sexual abuse, detained at the Immediate Reaction Unit (URI) of Barranquilla in 2023. The relevance of this work lies in the need to understand the neuropsychological and contextual elements underlying such behaviors, providing a solid basis for prevention, clinical intervention, and the development of public policies aimed at reducing crime and fostering social coexistence.

The study was framed within a qualitative-descriptive approach, using a case study design that allowed for a comprehensive analysis of the cognitive and psychosocial characteristics of the participants. The sample consisted of 10 men captured for the aforementioned crimes, who were assessed with the Neuropsychological Battery of Executive Functions and Frontal Lobes 2 (BANFE2),

along with the collection of sociodemographic data and clinical history. This battery facilitated the evaluation of processes such as planning, working memory, cognitive flexibility, and response inhibition, all considered essential for executive functioning and closely related to behavioral regulation in everyday life and in complex social contexts.

The results revealed a heterogeneous profile across the group. Strengths were observed in sequential planning, visuospatial memory, and basic categorization, which suggest that certain cognitive resources remain preserved despite the adverse circumstances surrounding the participants. Nevertheless, significant weaknesses were identified in processing speed, inhibitory control, verbal efficiency, and metacognition, particularly with a marked tendency toward overestimation of abilities. These difficulties indicate problems in adjusting behavior to contextual demands, limiting adequate self-monitoring and favoring impulsivity in decision-making processes.

At the psychosocial level, several risk factors were identified that contribute to the vulnerability of this population: histories of childhood sexual abuse, substance use, child neglect, domestic violence, conflictive family environments, low educational attainment, family dysfunction, and socioeconomic precariousness. The convergence of these elements creates a complex scenario in which both neuropsychological limitations and adverse environmental conditions interact, reinforcing maladaptive behavioral patterns and limiting opportunities for personal and social development.

The discussion highlights that the combination of executive deficits with psychosocial risk factors explains, in part, the difficulty in regulating emotions and inhibiting inappropriate behaviors, as well as the tendency to repeat delinquent conduct. These findings are consistent with previous studies that emphasize the multicausal nature of crime, where biological, psychological, and social dimensions converge.

The results of this study contribute to the field of neuropsychology and forensic psychology by offering a clearer understanding of the cognitive and psychosocial profiles of individuals involved in serious crimes. Moreover, they provide evidence to support the design of neuropsychological and psychosocial intervention programs aimed at strengthening inhibitory control, self-regulation, and planning, while also addressing the sequelae of childhood trauma and the consequences of substance use. Such interventions should be complemented with

educational and occupational strategies that promote social reintegration and reduce recidivism.

In conclusion, this research underscores the importance of integrating neuropsychological evaluation into the analysis of criminal behavior and highlights the urgent need for preventive and rehabilitative strategies that take into account both the cognitive deficits and the psychosocial vulnerabilities of incarcerated populations.

Keywords: Executive functions, criminal behavior, neuropsychology, homicide, sexual crime, crime prevention, psychosocial factors.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aharoni, E., Sinnott-Armstrong, W., & Kiehl, K. (2014). *What's wrong? Moral understanding in psychopathic offenders*. *Journal of Research in Personality*, 53(12), 175–181. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.10.002>
2. Alcázar-Córcoles, M. Á., Verdejo-García, A., Bouso-Saiz, J. C., & Bezos-Saldaña, L. (2010). *Neuropsychology of impulsive aggression*. *Revista de Neurología*, 50(5), 291–299. <https://doi.org/10.33588/rn.5005.2009316>
3. Amorocho Muñiz, Y. D., Arenas Gómez, P. A., & Méndez Sánchez, M. S. (2022). *Dinámica familiar de adolescentes en conflicto con la ley: Influencia de la comunicación en la conducta delictiva* [Tesis doctoral, Corporación Universitaria Minuto de Dios–UNIMINUTO]. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/0ebcb03f-3838-41b8-8883-b7baa5c84169/content>
4. Arias Márquez, K. D. (2020). *Conducta delictiva femenina desde los escenarios sociales, familiares y comunitarios: Un estado del arte de estudios colombianos* [Trabajo de grado, Universidad Católica de Pereira]. Repositorio UCP. <https://repositorio.ucp.edu.co/entities/publication/4da3cee9-8526-47eb-81a5-5d66c43c0938>
5. Baker, S. C., Rogers, R. D., Owen, A. M., Frith, C. D., Dolan, R. J., Frackowiak, R. S., & Robbins, T. W. (1996). *Neural systems engaged by planning: A PET study of the Tower of London task*. *Neuropsychologia*, 34(6), 515–526. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(95\)00133-6](https://doi.org/10.1016/0028-3932(95)00133-6)
6. Baddeley, A. D. (2003). *Working memory: Looking back and looking forward*. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
7. Ballesteros, J., & Solano, J. (2019). *Factores biológicos, sociales y de personalidad asociados a la conducta criminal*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/75dfeb06-ca6e-4131-8f4e-1347f9efa664/content>

8. Bonilla, J., & Fernández Guinea, S. (2006). *Neurobiología y neuropsicología de la conducta antisocial*. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 6, 67–81. <https://psykebase.es/descarga/articulo/2386308.pdf>
9. Burgess, P. W. (1997). *Theory and methodology in executive function research*. En P. Rabbitt (Ed.), *Methodology of frontal and executive function* (pp. 81–116). Psychology Press. https://www.researchgate.net/publication/32888479_Theory_and_Methodology_in_Executive_Function_Research
10. Caplan, D., & Waters, G. S. (1999). *Verbal working memory and sentence comprehension*. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(1), 77–94. <https://doi.org/10.1017/S0140525X99001788>
11. Carreño, E. M. F., Jiménez, G. A. M., & Rincón, L. C. F. (2017). *Evaluación del desempeño neuropsicológico en condenados por homicidio simple y homicidio agravado*. *Archivos de Neurociencias*, 22(3), 50–63. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77219>
12. Causadias, J., Zapata, J., Sánchez, E., Britton, G., & Barb, G. (2010). *Neuropsicología del crimen: función ejecutiva e inteligencia en una muestra de hombres condenados por homicidio en Panamá*. *Acta Colombiana de Psicología*, 13(2), 47–56. <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/0416b9a7-2092-404a-be63-86ab1131bb12>
13. Cohen, J. D., & Miller, E. K. (2001). *An integrative theory of prefrontal cortex function*. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.24.1.167>
14. Consejo Superior de Política Criminal. (2021). *Plan Nacional de Política Criminal 2021–2025*. <https://repositorio.minjusticia.gov.co/politica-criminal/Seguimiento100622/1.%20Plan%20de%20Accio%C2%B4n%20del%20Plan%20Nacional%20de%20Pol%C3%ADtica%20Criminal%20%281%29.pdf>
15. Díaz Galván, K. X., & Ostrosky, F. (2012). *Desempeño neuropsicológico prefrontal en sujetos violentos de la población general*. *Acta de Investigación Psicológica*, 2(1), 555–567. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322012000100006
16. Fiscalía General de la Nación. (2022). *Estadísticas de criminalidad y gestión institucional*. <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/estadisticas>
17. Flores, J., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2014). *Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales 2*. Manual Moderno. <https://www.studocu.com/ec/document/pontificia-universidad-catolica-del-ecuador/neuropsicologia/manual-completo-banfe-2/10235202>
18. Gaitán González, Y. (2016). *Una política criminal para disminuir la comisión de conductas delictivas en Colombia*. Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/handle/20.500.12746/2555>
19. Gómez, N., Torres, M., & Barbosa, A. (2021). *Análisis de las funciones ejecutivas en un grupo de desmovilizados condenados por homicidio*

- agravado. *Revista Criminalidad*, 63(1), 81–94.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139072247011>
20. González Ávila, M. (2002). *Principios éticos de la investigación biomédica en seres humanos: revisión del Código de Núremberg y su vigencia actual*. *Acta Bioethica*, 8(1), 73–85. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2002000100008>
21. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
22. INPEC. (2022). *Incidencias de delitos nacionales*.
<https://www.inpec.gov.co/web/guest/atencion-y-servicio-a-la-ciudadania/estadisticas/tableros-estadisticos>
23. Lara-Tapia, H. (2005). *Enfoques actuales en la psicobiología contemporánea de la conducta violenta y delictiva*. *Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, 38(1), 28–36. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2005/nnp051f.pdf>
24. Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment* (3.^a ed.). Oxford University Press.
<https://global.oup.com/academic/product/neuropsychological-assessment-9780195395525>
25. Lohr, J., Bonge, D., Witte, T., Hamberger, L., & Langhinrichsen-Rohling, J. (2005). *Consistency and accuracy of batterer typology identification*. *Journal of Family Violence*, 20, 253–258. <https://doi.org/10.1007/s10896-005-5989-7>
26. Luria, A. R. (1986). *Psicología y pedagogía*. Akal.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3738091.pdf>
27. Martínez, P., Carabaza, R., & Hernández, A. (2008). *Factores de riesgo predisponentes a la delincuencia en una población penal femenina*. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 13(2), 301–318.
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29213207>
28. Merchán Arias, M. I. (2015). *Perfil neuropsicológico y el delito de asesinato* [Trabajo de titulación, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7062>
29. Miller, E. (1992). *Some basic principles of neuropsychological assessment*. En J. R. Crawford, D. M. Parker, & W. M. McKinlay (Eds.), *A handbook of neuropsychological assessment* (pp. —). Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780429954535_A35068000/preview-9780429954535_A35068000.pdf
30. Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). *An integrative theory of prefrontal cortex function*. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202.
<https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.24.1.167>
31. Ondarre, I. (2017). *Análisis de la delincuencia juvenil femenina en el País Vasco: perfil de las menores infractoras*. *Boletín Criminológico*, 23, (art. 168).
<https://doi.org/10.24310/Boletin-criminologico.2017.v23i0.3854>

32. Pelorosso, A. E., Etchevers, M., Tezón, M., Almirón, G. G., Pasquale, K., Lado, G. C., ... & Domench, L. (2009). *Factores de origen internos y externos de la conducta antisocial en jóvenes y adultos*. En *I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.
<https://www.aacademica.org/000-020/769.pdf>
33. Pérez Álvarez, L. T., & Pinzón Iriarte, X. (2009). *Factores psicosociales asociados a la conducta delictiva de los internos condenados por homicidio recluidos en la cárcel de máxima seguridad de Cúmbita (Boyacá)*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (26), 1–22.
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/116>
34. Prevatt, F., & Kelly, D. (2003). *Dropping out of school: A review of intervention programs*. *Journal of School Psychology*, 41, 377–395.
[https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(03\)00087-6](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(03)00087-6)
35. Serón, X., Van der Linden, M., & Andrés, P. (1999). *Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. En J. Tranel, H. Damasio, & A. R. Damasio (Eds.), *Neuropsicología humana* (pp. 203–228). Editorial Médica Panamericana.
36. Tirapu Ustárroz, J., García Molina, A., Luna Lario, P., Verdejo García, A., & Ríos Lago, M. (2012). *Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta*. En J. Tirapu Ustárroz, A. García Molina, M. Ríos Lago, & A. Ardila Ardila (Coords.), *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas* (pp. 87–120). Editorial Síntesis.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5080142>
37. Trejo, J. H. M., & León, V. C. C. (2013). *El fenómeno delictivo juvenil de la mara: Un estudio regional en Chiapas*. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, (10), 9–10.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5251490>
38. Valencia Gallego, A. C., Guevara Saldaña, V. R., & Velásquez Parra, M. P. (2015). *Análisis de la evaluación de la historia clínica digital en una institución prestadora de servicios de salud, en el periodo de 2014 antes y después de acción de mejora* [Trabajo de especialización, CES]. Repositorio CES.
<https://repository.ces.edu.co/items/90085662-4db0-4a31-8b09-683528f9a2ab>