

**FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y COGNICIÓN SOCIAL EN HOMBRES  
SENTENCIADOS POR DELITOS VIOLENTOS Y NO VIOLENTOS**

**GABRIELA BAHAMON RUIZ**

**DANIELLA CEPEDA DURAN**

**ANA GABRIELA ROJAS**

**TRABAJO DE GRADO**

**MARIA TERESA CUERVO**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA SEDE CALI  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE PSICOLOGÍA  
SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA (COLOMBIA) 2023**

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Método.....	12
Tipo de estudio.....	12
Participantes .....	12
Variables .....	14
Instrumentos .....	15
Procedimiento .....	16
Análisis de resultados.....	16
Consideraciones éticas .....	17
Resultados.....	18
Desempeño de las funciones ejecutivas.....	18
Desempeño de la cognición social.....	19
Discusión .....	21

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 <i>Variables sociodemográficas y de tamizaje</i> .....	13
Tabla 2 <i>Variables de funcionamiento ejecutivo y cognición social</i> .....	14
Tabla 3 <i>Descripción y comparación del funcionamiento ejecutivo</i> .....	18
Tabla 4 <i>Desempeño y comparación del reconocimiento de emociones</i> .....	19

## RESUMEN

Objetivo: comparar el funcionamiento ejecutivo y la cognición social en hombres sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad en un centro penitenciario y carcelario de Jamundí-Valle del Cauca. Método: estudio cuantitativo con modalidad no experimental, y un diseño de corte transversal, con datos secundarios. La muestra quedó conformada por 117 participantes, divididos en tres grupos: a) Grupo delitos violentos (DV) conformado por homicidio y violación a menores de 14 años, b) Grupo delitos no violentos (DNO) comprendía hurto y porte de estupefacientes y c) Grupo control (GC) personas no privadas de la libertad. Resultados: en el funcionamiento ejecutivo, se determinó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la memoria de trabajo y no hubo diferencias en la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio. Con respecto a la cognición social, se evidenciaron diferencias significativas en el desempeño del reconocimiento de emociones de asco, tristeza y emociones negativas. Conclusión: los resultados invitan a ampliar el panorama desde una mirada profunda acerca de la complejidad del comportamiento humano, ya que los hallazgos de este estudio rompen con la mirada patologizante que existe a nivel social y permite ver al comportamiento como una interacción dinámica entre factores biológicos, psicológicos y sociales. El aporte central del estudio fue el fortalecimiento investigativo en el campo neurológico y social, de la psicología. Se recomienda orientar futuros estudios hacia la evaluación de las tres esferas biopsicosocial en un enfoque integral.

*Palabras clave:* privados de la libertad, funciones ejecutivas, cognición social, conducta delictiva

## INTRODUCCIÓN

La violencia se considera como el uso intencional de la fuerza física o el poder real o amenaza no solo contra uno mismo sino también hacia una persona, grupo o comunidad, donde normalmente se tiene como resultado daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo (Organización Panamericana de la Salud [OPS], s.f). Estos actos se condenan alrededor de todo el mundo, por lo que se considera que existe un gran número de delitos violentos que abarcan distintas conductas ilícitas, sobre todo aquellas que afectan de manera directa la vida, integridad física o psíquica de las personas, así como su libertad o seguridad individual.

Durante los últimos tres años los índices de violencia en el mundo están disminuyendo, en el 2017 hubo 6.1 víctimas de homicidio por cada 100,000 habitantes en todo el mundo, en comparación con una tasa de 7.4 en el año 1993. Pero, lo anterior se debe al crecimiento poblacional y no a una verdadera reducción de la violencia (Institute for Economics & Peace [IEP], 2021; United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC], 2019).

Asimismo, durante el 2020 se presentaron 6 homicidios por cada 100,000 habitantes en el mundo, donde dos por cada 100,000 mujeres fueron víctimas de violencia y por cada 100,000 hombres fueron 9.1 víctimas de homicidio intencional (Banco Mundial, 2022) En América Latina cerca de 500 personas mueren a diario como resultado de la violencia interpersonal, además es considerado el continente con la tasa más alta de homicidios en el mundo, lo que indica tres veces más que el promedio mundial (Lissardy, 2019).

A nivel local, Colombia en el último año ha incrementado la tasa de homicidios y muertes violentas, ya que en el 2021 se reportaron 26.8 homicidios por cada 100,000 habitantes, mientras que en 2020 se registraron 23.8 muertes violentas por cada 100,000 habitantes, y en el año 2019 se registraron 25.1 homicidios por el mismo número de habitantes, siendo Cali y Bogotá las ciudades más violentas del país (Mendez, 2022). Según el instituto nacional penitenciario y carcelario (INPEC, 2023) los delitos más frecuentes en Colombia son: delito de hurto, delito de homicidio, delito de tráfico, porte de armas de fuego o municiones, delito de tráfico, fabricación o porte de estupefacientes y delito de concierto para delinquir.

La violencia o los actos delincuenciales, en la mayoría de las ocasiones son comprobados y llevados a la justicia, privando de la libertad en centros penitenciarios. Alrededor del mundo son casi 12 millones de personas condenadas por algún tipo de violencia, este número sigue

aumentando con los años, entre el año 2000 y 2019, la población privada de la libertad aumentó más de un 25%. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la tasa de encarcelamiento varía según las regiones, un claro ejemplo es América del Norte, África Subsahariana y Europa del este, en donde se ha visto una disminución de las tasas de encarcelamiento, mientras que en otros continentes tales como América Latina y Oceanía, estas tasas han crecido en las últimas dos décadas. Por otra parte, la mayoría de la población carcelaria se compone de hombres (93%), pero en los últimos 20 años la población de mujeres privadas de la libertad ha ido en aumento (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC], 2021).

En América Latina y el Caribe, hay cerca de dos millones de personas privadas de la libertad, además desde el año 2000 la población reclusa aumentó casi en un 120% a comparación del resto del mundo que solo aumentó en ese intervalo de tiempo un 24% (Alvarado y Vélez, 2019). Lo anterior, es un dato alarmante, ya que en los últimos años la violencia en la región ha ido en aumento. Smink (2021) en su reporte menciona que las cárceles en Latinoamérica se encuentran sobrepobladas, superando el 100% de su capacidad, ya que en tan solo dos décadas la población pasó de 650,000 presos a 1.7 millones.

En Colombia, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) registra en el mes de enero de 2023 un porcentaje de hacinamiento del 22,3%, en comparación con el año pasado, este ha aumentado un 4,6% lo cual indica que, se registraron aproximadamente una población de 98.718 presos intramural, para un cupo aproximadamente de 80.381 en los 132 establecimientos penitenciarios del país. De igual manera, en la región occidental del país, se estima un aproximado de 18.349 hombres privados de la libertad, y específicamente, en el municipio de Jamundí, en el Complejo Carcelario y Penitenciario con Alta y Media Seguridad (COJAM), se reporta un estimado de 3.600 presos hombres en el año 2023 (INPEC, 2023). Por otro lado, en cuanto a las características sociodemográficas del INPEC (2023) a nivel étnico, son 1.093 indígenas los que se encuentran encarcelados, 45 negros, 2 palenqueros, 3.617 afro colombianos, 52 raizales y 12 gitanos. Asimismo, hay 2,741 adultos mayores, 2.303 extranjeros, 1.168 hombres con alguna discapacidad y 1.140 miembros de la comunidad LGBTIQ+ los cuales están encarcelados en Colombia por algún tipo de delito.

En relación a las edades, se observa una distribución desigual entre hombres y mujeres. Para el grupo de 18 a 24 años, se encuentran 9.076 hombres y 736 mujeres. En el rango de 25 a 29 años, hay 18.984 personas en total, de las cuales 1.336 son mujeres. Para el grupo de 30 a 34 años,

se registran 17.702 hombres y 13.856 mujeres. En el rango de 35 a 39 años, se observan 13.859 hombres y 1.067 mujeres. Para el grupo de 40 a 44 años, hay 7.464 hombres y 587 mujeres. En el rango de 50 a 54 años, se registran 5.249 personas, de las cuales 380 son mujeres. En el grupo de 55 a 59 años, se encuentran 3.618 hombres y 223 mujeres. Para el rango de 60 a 64 años, se observan 2.404 hombres y 159 mujeres. En el grupo de 65 a 69 años, se registran 1.515 hombres y 62 mujeres. Finalmente, para los mayores de 70 años, hay 1.305 hombres y 29 mujeres (INPEC, 2023).

En este sentido, un delito es una acción antisocial que va contra la ley, y es penalizada por la misma con multas, encarcelamiento o incluso la muerte (Torrecampo, 1982; Castell y Carballo, 1987). Del mismo modo, se describe a un delito violento como aquellos que involucran fuerza o amenaza de fuerza, que involucran un comportamiento intencionalmente amenazante, intentan o realmente provocan daño físico y psicológico; aquellos como: acceso carnal a menor de 14 años, y homicidio. Se ha encontrado múltiples factores que ocasionan que las personas adquieran este tipo de conducta desadaptativa, los cuales podrían llegar a producir a que cometan actos impulsivos y ocasionar esquemas mentales que no ayuden a cambiar su perspectiva de vida (Galvis, 2020). Entre los mecanismos desadaptativos, estudios han demostrado que las personas que se encuentran privadas de su libertad presentan alteraciones en sus funciones ejecutivas, afectando el área prefrontal del cerebro, suponiendo así deficiencias cognitivas como en los impulsos y regulación emocional, así como en otras áreas cerebrales. De igual forma, se asocian algún tipo de trastorno mental con la conducta criminal. También, aseguran que se relacionan con distintas condiciones de desigualdad (Deming et al., 2020; Galvis, 2020; Palix et al., 2022; Pulido et al., 2017; Quintero et al., 2021). Por ende, la explicación de la conducta criminal desde una mirada neurobiopsicológica es importante como justificación del porqué ocurren estos comportamientos.

El concepto de *conducta criminal* o criminología, contiene fuertes bases antropológicas, iniciando con el médico Franz Joseph Gall, quien sostiene la teoría de que el comportamiento tenía bases originarias en el cerebro; fueron estos planteamientos juntos con los de Charles Darwin quienes dedujeron que aquellos que poseían este tipo de conductas eran seres no evolucionados. Posteriormente, el médico Cesar Lombroso quien estudió la conducta criminal tanto con sus características biológicas interiores (desórdenes congénitos) y exteriores (características físicas); al igual que psicológicas y sociales, que se llegó a la creación del término criminología en 1876, publicado en el “Tratado Antropológico Experimental del Hombre Delincuente”. Fue precisamente

con base a este estudio que Lombroso dio a ver que los cráneos de los criminales presentaban ciertas anomalías que no se evidenciaban en individuos que tenían una conducta normotípica. De tal manera que, desde este momento en adelante el estudio de la criminología se expande a tanto la antropología física, que abarca la evolución biológica y el desarrollo físico; junto con la antropología social, que estudia la manera en que los criminales viven y se adaptan a la sociedad. Hoy en día, la criminología es una ciencia multidisciplinar que no solo usa la antropología, biología, y sociología, sino también la psicología, psiquiatría, trabajo social, derecho, y estadística, entre otras; con el fin de explicar el fenómeno criminal.

Es así, que la conducta criminal abarca un amplio rango de actos y actividades que infringen reglas y expectativas sociales. Desde acciones que afectan el entorno hasta aquellas que perjudican a personas y propiedades, las conductas criminales revelan una complejidad que requiere un análisis integral. Es importante destacar que este fenómeno no puede ser atribuido únicamente a un factor específico, sino que es el resultado de una interacción compleja de múltiples factores, entre ellos los aspectos biológicos, sociales y de personalidad, que resultan en la tendencia a infringir reglas y expectativas sociales. Por lo tanto, comprender la naturaleza y los determinantes de la conducta criminal implica adentrarse en un campo multidisciplinario y en constante evolución (Hilkal, 2021; Solano-Mandón y Ballesteros-López, 2019).

Por su parte, a *nivel neurobiológico* en los individuos que cometen algún tipo de delito, estudios recientes han encontrado fallas en este mecanismo en las personas privadas de la libertad condenadas por delitos violentos, las cuales se relacionan con alteraciones en las **funciones ejecutivas**, relacionadas anatómica y funcionalmente en el lóbulo frontal del cerebro humano. Entonces, se puede definir las funciones ejecutivas como las “capacidades cognitivas esenciales para emitir una conducta eficaz, creativa y socialmente aceptada” (p.281) (Lezak como se cita en Arana et al., 2013). El funcionamiento ejecutivo determina las conductas en función de una meta determinada, posibilitan la planificación, el establecimiento de metas, la creación de planes, la ejecución de conductas, la autorregulación y monitorización, la flexibilidad cognitiva y la organización según el lugar y el momento. Su mecánica depende de variables como la madurez de los circuitos del lóbulo frontal, el tipo de tarea cognitiva, el grado de desarrollo de la función ejecutiva, la formación académica y ocupación de las personas (Álvis et al., 2014; Arana-Medina et al., 2019).

Como tal, el funcionamiento ejecutivo la componen: (a) la planeación o planificación, (b) el monitoreo, (c) la flexibilidad cognitiva, (d) la memoria de trabajo, (e) la inhibición, (f) el cambio de tarea, (g) velocidad de procesamiento, (h) toma de decisiones, e (i) resolución de problemas. Sin embargo, para el presente marco de investigación, se hará énfasis en la *flexibilidad cognitiva*, que es la capacidad de cambiar el foco de atención a otros elementos del problema para establecer soluciones alternativas; la *memoria de trabajo*, que se entiende como el proceso usado para identificar semejanzas y elementos regulares en diferentes situaciones, al igual que el enlazar el pasado y el futuro para la toma de decisiones frente al comportamiento a ejecutar y para mantener información disponible y poder trabajar con esta; y la *inhibición*, que es el control de la interferencia o atención selectiva, que consiste en poder reprimir las respuestas inmediatas para tener tiempo, pensar antes de actuar y ejecutar conductas socialmente apropiadas (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Álvis et al., 2014; Tirapu-Ustárrroz et al., 2017).

Desde una perspectiva neuroanatómica, estos mecanismos están estrechamente vinculados con distintos circuitos funcionales ubicados en el córtex prefrontal. Entre ellos se destaca el circuito dorsolateral, el cual está relacionado con actividades cognitivas como la memoria de trabajo; el circuito ventromedial que relaciona directamente con la vida afectiva, en específico el procesamiento de señales emocionales que guían la toma de decisiones hacia objetivos basados en el juicio; y el circuito orbitofrontal ligado con el sistema límbico, y al juicio moral, cuyas funciones principales son el procesamiento, la regulación de emociones, los estados afectivos y el control de la conducta (Arana et al., 2013; Calcedo, 2018).

Con base en lo anterior, estudios realizados a nivel internacional con metodologías cuantitativas, han encontrado rendimientos inferiores en las funciones ejecutivas, en personas que han cometido delitos violentos, en relación con personas normotípicas. Particularmente, en las funciones ejecutivas relacionadas con los circuitos dorsolaterales y orbitofrontales, en donde, persiste una estrecha relación entre la disfuncionalidad del funcionamiento ejecutivo y control de impulsos. Se ha comprobado en niños y adultos que tienen daños en dichas zonas, suelen tener comportamientos antisociales graves presentan alteraciones en las decisiones y juicios morales, falta de empatía, poca planificación, impulsividad, conducta desinhibida, aplanamiento de las emociones, desinterés de su entorno, fallas en la teoría de la mente y en el compromiso (Calcedo, 2018; Fabian, 2017; Garcia, 2019, Szczypinski et al., 2022). En consecuencia, es fundamental recalcar que, dichos individuos que poseen estas características biológicas, el riesgo de reincidencia

y repetición de sus actos, se presenta en mayor escala (Arana et al., 2013; Delfin et al., 2018; Hanlon et al., 2010).

De tal manera que, estudios internacionales realizados en las últimas dos décadas han revelado que las personas con conductas delictivas/psicopáticas, poseen un perfil prefrontal distinto que al de personas que no presentan este tipo de conductas. Entre ellos se encuentra que la memoria de trabajo, es una de las funciones más afectadas, evidenciado desempeños más bajos comparando prisioneros y grupos controles. A su vez, se ha encontrado que personas que han cometido delitos violentos, están relacionados con deficiencia cognitiva e intelectual; junto con una velocidad lenta en el procesamiento de la información. En lo referente a la flexibilidad cognitiva, se ha encontrado que estos sujetos presentan alteraciones y represión en su funcionamiento, en donde este eje en específico parece contener una estrecha relación con el pobre manejo de la agresión. Además, con relación con la inhibición, los estudios demuestran un déficit en cuanto a la velocidad de procesamiento y atención dividida, reflejando una vez más que el funcionamiento ejecutivo en dicha población es distinto al de una persona con conducta normotípica (Arana et al., 2013; Causadias et al., 2010; Hanlon et al., 2010; Herrero et al., 2010; Moreno, 2014).

También, se destaca que la corteza prefrontal y centros temporales presentan un papel crucial en la regulación de conductas sociales, por lo cual, al presentar defectos en estas se pueden expresar síntomas neuropsiquiátricos de desinhibición conductual, generando defectos en el procesamiento cognitivo que conlleva a un funcionamiento no tan eficiente (Díaz- Galvan et al., 2017). Algunas dificultades en las regiones prefrontales pueden desencadenar vulnerabilidad biológica hacia ciertos impulsos agresivos, dado a que mediante estos se limita la capacidad de inhibir los centros emocionales subcorticales, tales como la amígdala, la cual se relaciona estrechamente a las conductas agresivas y juega un papel vital en la integración de información sensorial y transmitirla a regiones corticales/ subcorticales, haciendo que sea una de las principales estructuras encargadas del reconocimiento de emociones (Fabian, 2017). Asimismo, haciendo énfasis en la zona de la corteza prefrontal, se hace una distinción entre la corteza prefrontal dorsolateral, la cual se destaca por su colaboración en las funciones ejecutivas y las fallas en las cognición social, la corteza prefrontal ventromedial, zona con mayor influencia en las personas con tendencias criminales por su vínculo con la impulsividad y vida afectiva, y la corteza orbitofrontal, la cual se relaciona con fallos en los juicios morales de esta población (Calcedo-Barba, 2018).

Es por esto, que numerosos estudios han encontrado que poblaciones con tendencias psicopáticas suelen tener hipofunción del hemisferio derecho e hiperfunción en el hemisferio izquierdo; dicha hiperfunción lleva a serios déficits en la cognición de emociones en esta población. Al mismo tiempo, se ha confirmado que en individuos que poseen estas tendencias el hemisferio izquierdo tarda en activarse un poco más, dando explicación a la conducta cambiante que posee la población (Calcedo- Barba, 2018; Stankovic et al., 2015). Adicionando, estudios recientes han encontrado que existe una mayor activación de la amígdala ante rostros/estímulos neutros al igual que negativos; indicando que existe algún tipo de desbalance neurobiológico en el funcionamiento interno de estas personas, por ende, al juntar las desviaciones de la amígdala en el reconocimiento emocional, con las inhibiciones de la corteza prefrontal, se enfatiza la clara diferencia neurobiológica que contiene este tipo de individuos (Garcia-Lopez, 2019, Szczypinski et al., 2022). Es por lo que, se ha comprobado que niños y adultos que tienen daños en dichas zonas suelen tener comportamientos antisociales graves, y presentar alteraciones en las decisiones morales; falta de empatía, escasa planificación, impulsividad, conducta desinhibida, y aplanamiento de las emociones, asimismo, suelen contener fallos en los juicios morales, desinterés de su entorno, fallas en la teoría de la mente, y en el compromiso (Calcedo-Barba, 2018).

Desde una *perspectiva psicológica*, por su parte, se encuentra la **cognición social**, la cual puede entenderse como el conjunto de procesos cognitivos y emocionales implicados en la percepción emocional, la inferencia de los estados mentales y el aprendizaje; estos procesos permiten la adaptación en la sociedad y las relaciones interpersonales, ya que se encuentra relacionado en la forma en la que las personas piensan sobre sí mismos y su alrededor (bien sea personas, situaciones sociales o interacciones). Este factor también abarca otros procesos como la percepción de señales corporales, la formación y mantenimiento de vínculos afectivos, la formación de actitudes, y la moralidad entre otros. Asimismo, dentro de esta se encuentran ligados otras funciones como lo son: mentalización, cognición moral y empatía (León y Cardenas, 2016; Lieberman, 2005; López, 2017; Moreno, 2020; Moret et al, 2022; Rueda et al, 2019).

De la misma forma, es importante tener en cuenta que todo proceso psicológico conlleva siempre una experiencia emocional, pueda ser de mayor o menor intensidad, por lo que se puede entender que la reacción emocional, es inherente a los procesos psicológicos de las personas. Es así, que el proceso de la cognición social se encuentra estrechamente ligado a la experiencia emocional de cada persona, ya que este permite predecir el comportamiento de los demás, así como

facilitar la interacción social, controlar la conducta propia y de los demás, permitir la comunicación de los estados afectivos, promover la conducta prosocial y flexibilizar los patrones de comportamiento social (Chóliz, 2005; Hervas, 2011).

Dentro de la cognición social, se hará énfasis en el reconocimiento de emociones, la cual, se define como la capacidad que tiene cada individuo para percibir y comprender no solo las emociones propias, sino también la de los demás, así como es el proceso por el cual se absorben y canalizan las reacciones emocionales, que en ocasiones pueden resultar excesivamente intensas o persistentes, hasta el punto de interferir en la vida de las personas. Es por ello, que la relación que se encuentra entre la cognición y emoción contribuye al aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones de los individuos, así como también al reconocimiento y comprensión de las expresiones propias y ajenas, a esto se le conoce como reconocimiento de emociones, el cual es un medio para la transmisión emocional desde una percepción positiva o negativa (dependiendo del sentimiento). Asimismo, son señales no verbales que guían el comportamiento interpersonal, lo cual es fundamental para la interacción social, ya que, si hay algún tipo de alteración en este ámbito, se pueden desarrollar problemas en la socialización y en las respuestas emocionales, que interfiere en el desarrollo del razonamiento moral lo que conlleva a desarrollar altos niveles de conductas desadaptativas (Bertone et al, 2017; Hervás, 2011; Pera, 2015; Philipp et al, 2017).

Algunos estudios a nivel internacional se han centrado en investigar la influencia que tienen las enfermedades mentales en el reconocimiento de emociones, sobre todo en poblaciones con antecedentes de autismo (López y Cañadas, 2018; Villanueva et al, 2018; Reyna, 2011; Ruggieri, 2013), esquizofrenia (Drucaroff, 2018; Rodríguez et al, 2011; Romero y Garcia, 2020) y personas privadas de la libertad diagnosticados con psicopatía y/o tendencia antisocial (Bertone et al, 2017; Boll y Gamer, 2016; Gehrer, 2020; Iglesias et al, 2016; Igoumenou, 2017; Pera, 2015; Philipp et al, 2017; Pulido et al, 2017). Estos estudios han encontrado en estas poblaciones dificultad en el reconocimiento emocional de sí mismos y de las demás personas, tendiendo a interpretar de manera errónea algunas expresiones emocionales, problemas en el manejo y regulación emocional, y un funcionamiento social reducido y falta de integración social.

Por ejemplo, estudios en personas diagnosticados con el trastorno del espectro autista, encontraron que esta población se caracteriza por deficiencias en la interacción social y en la comunicación, bajo cociente de empatía, así como cierta incapacidad para reconocer, comprender y expresar emociones, intenciones, pensamiento y creencias (López y Cañadas, 2018; Villanueva

et al, 2018; Reyna, 2011; Ruggieri, 2013). Asimismo, se encontró las personas que están diagnosticadas con esquizofrenia tienen dificultades para reconocer las emociones de las demás personas, así como en tareas de manejo o regulación emocional, presentando un peor desempeño en las pruebas de identificar, entender y manejar las emociones (Drucaroff, 2018; Rodríguez et al, 2011; Romero y Garcia, 2020). Además, hay estudios que han encontrado que la población carcelaria, en hombres condenados por delitos violentos, diagnosticados con algún tipo de psicopatía o tendencia antisocial, presentan un mayor déficit en el reconocimiento de emociones, poseen una tendencia a la ira y se les dificulta el contacto visual en la interacción social (Bertone et al, 2017; Boll y Gamer, 2016; Gehrler, 2020; Iglesias et al, 2016; Igoumenou, 2017; Pera, 2015; Philipp et al, 2017; Pulido et al, 2017).

Sin embargo, otros estudios cuantitativos realizados a nivel internacional, revelan que el reconocimiento de emociones de personas privadas de la libertad condenadas por delitos violentos han encontrado que hay un mayor reconocimiento de emociones en esta población, ya que han identificado que podría existir un perfil de agresor que utiliza más las tareas del reconocimiento de emociones, y que son capaces de percibir los estados emocionales de los demás, sobre todo cuando las emociones son negativas (Bueso et al, 2015; Greenfield y Valliant, 2007). Por otro lado, estudios que se han centrado en el reconocimiento de emociones de presos que abusan de sustancias ilícitas, han encontrado una mayor falta de reconocimiento de emociones, la cual se asocia a estrategias de regulación emocional que adoptan para reducir la experiencia emocional negativa (Hervás, 2011; Pérez, 2021; Villalba y Verdejo, 2011).

Ahora bien, es importante mencionar la relevancia de este trabajo, donde a nivel neurobiológico investigaciones han encontrado que las personas privadas de la libertad presentan rendimientos inferiores en sus funciones ejecutivas, donde persiste una disfuncionalidad entre su funcionamiento ejecutivo y su control de impulsos, generando graves alteraciones en su conducta (Anara et al, 2013; Díaz, 2018; Fabian, 2017; Garcia, 2019; Szczypinski et al., 2022; Stankovic et al., 2015, Calcedo, 2018; Delfin et al., 2018; Hanlon et al., 2010; Causadias et al., 2010; Herrero et al., 2010; Moreno, 2014). A nivel psicológico, los estudios se centran en el conjunto de procesos emocionales que afectan la percepción, la inferencias de los estados emocionales y el aprendizaje, los cuales afectan la adaptación de las personas en la sociedad y las relaciones interpersonales de estas (Chóliz, 2005; Hervas, 2011; León y Cardenas, 2016; Lieberman, 2005; López, 2017; Moreno, 2020; Moret et al, 2022; Rueda et al, 2019). Algunos de estos estudios han encontrado que

diversos trastornos mentales afectan el *reconocimiento de emociones*, lo que conlleva a desarrollar diversas conductas desadaptativas (López y Cañadas, 2018; Villanueva et al, 2018; Reyna, 2011; Ruggieri, 2013; Drucaroff, 2018; Rodríguez et al, 2011; Romero y Garcia, 2020; Hervás, 2011; Pérez, 2021; Villalba y Verdejo, 2011; Bertone et al, 2017; Boll y Gamer, 2016; Gehrler, 2020; Iglesias et al, 2016; Igoumenou, 2017; Pera, 2015; Philipp et al, 2017; Pulido et al, 2017).

A partir de los antecedentes consultados, se ha hecho evidente que tanto el funcionamiento ejecutivo y la cognición social, son esenciales para el desenvolvimiento de la vida diaria (Arana et al., 2013; Calcedo- Barba, 2018; Delfin et al., 2018; Díaz- Galvan et al., 2017; Hanlon et al., 2010; Stankovic et al., 2015). No obstante, las investigaciones en su mayoría han sido realizadas a nivel internacional, y se han centrado en evaluar participantes que no solo incluyen personas privadas de la libertad sino con conducta antisocial, conducta psicopática, con autismo y normotípicas (Álvis et al., 2014; Arana-Medina et al., 2019; Arana et al., 2013; Bertone et al, 2017; Boll, 2016; Bueso et al, 2015; Causadias et al., 2010; Delfin et al., 2018; Deming et al, 2020; Diaz et al, 2017; Fabian, 2010; Gehrler et al, 2020; Greenfield, 2007; Hanlon et al., 2010; Herrero et al., 2010; Iglesias et al, 2016; Igoumenou et al, 2017; Lopez, 2017; Moreno 2014; Moret et al, 2022; Palix et al, 2022; Philip et al, 2017; Rodríguez et al, 2011; Szczypinski et al, 2022).

De tal manera, resulta de suma importancia llevar a cabo un estudio que abarque la comparación entre población privada de la libertad que no presente como antecedente algún diagnóstico psicopatológico. Además, que logre tipificar y comparar el tipo de delito, ya sea violento y no violento y que se tenga en cuenta un grupo control. Lo anterior, con el fin de generar conocimiento del funcionamiento ejecutivo tanto de orden cognitivo (memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva e inhibición) como psicológico (reconocimiento de emociones).

Finalmente, este estudio pretendía dejar una línea de base, sobre la comprensión del funcionamiento ejecutivo y la cognición social en personas privadas de la libertad, la cual ha sido una población vulnerada, relegada y además poco investigada en el contexto colombiano (Cabrera, 2021; Herrero y León, 2006). Al igual que, contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre ellos, el objetivo 3 (salud y bienestar), el objetivo 10 (reducción de las desigualdades), y el objetivo 16 (paz, justicia, e instituciones sólidas) (ONU, 2023). Además, el fin último de esta caracterización y comparación, es poder tener una línea base y a futuro generar programas de promoción, prevención y/o rehabilitación, que estén encaminados a la mejora o

empoderamiento de conductas prosociales, con el objetivo de evitar la reinserción (Arana et al., 2013; Delfin et al., 2018; Hanlon et al., 2010).

A partir de esto, este estudio se propuso responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el funcionamiento ejecutivo y la cognición social en hombres sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad en un centro penitenciario y carcelario de Jamundí-Valle del Cauca? Para responder a ésta, se plantea como objetivo general, comparar el funcionamiento ejecutivo y la cognición social en hombres sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad en un centro penitenciario y carcelario de Jamundí-Valle del Cauca. Asimismo, se proponen los siguientes objetivos específicos: a) Identificar el funcionamiento ejecutivo (inhibición, memoria de trabajo y flexibilidad) en hombres sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad; b) Describir la cognición social (reconocimiento de emociones) en hombres sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad. La hipótesis planteada dentro del marco de esta investigación, se estima que los hombres privados de la libertad condenados por delitos violentos y no violentos presentan un menor desempeño en el funcionamiento ejecutivo y la cognición social, en comparación con personas no privadas de la libertad.

## MÉTODO

### *Tipo de estudio*

La presente investigación se realizó desde una postura cuantitativa, con modalidad no experimental, con un alcance descriptivo y un diseño de corte transversal (Hernandez et al, 2014).

### *Participantes*

El presente estudio, se realizó con datos secundarios del proyecto principal titulado “Funcionamiento ejecutivo y cognición social en hombres condenados por delitos violentos, no violentos y personas privadas de la libertad” (Cuervo et al., 2022). Se realizaron en total 180 evaluaciones, de las cuales se excluyeron 30 por las puntuaciones en las pruebas de tamizaje. Para lograr el control y la validez interna, emparejaron los grupos, con relación a las variables sociodemográficas de edad, escolaridad y coeficiente intelectual (CI), se tuvo en cuenta un control por cada caso.

La muestra total quedó conformada por 117 participantes, divididos en tres grupos: a) Grupo delitos violentos (DV) estuvo conformado por sujetos que cometieron delitos de homicidio y violación a menores de 14 años, b) Grupo delitos no violentos (DNV) el cual comprendía sujetos con delitos de hurto y porte de estupefacientes y c) Grupo control (GC) el cual incluía personas no privadas de la libertad. La evaluación de los grupos privados de la libertad (DV y DNV), se realizó entre marzo y julio del año 2022 y el del grupo control se realizó entre julio y noviembre del 2022.

Las personas privadas de la libertad pertenecían a un centro penitenciario de Jamundí-Valle del Cauca. En la base de datos del estudio se encuentra información sociodemográfica de las personas privadas de la libertad y la medición de variables del funcionamiento ejecutivo (inhibición, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo) y cognición social (reconocimiento de emociones). El tamaño muestral del estudio se obtuvo a partir de un análisis a priori en G-Power (versión 3.1), considerando la prueba estadística ANOVA de un solo factor, para comparar los tres grupos, con una potencia esperada de 0.95, un alfa de 0.05 y un tamaño del efecto 0.4. Según este cálculo, se requiere una muestra total mínima de 102 sujetos.

Los criterios de inclusión para las PPL fueron los siguientes: (a) tener entre 18 y 45 años de edad; (b) ser hombre; (c) estar sentenciados por homicidio doloso, hurto calificado o acceso carnal abusivo con menor de catorce años y estupefacientes; (d) con un mínimo de quinto grado de escolaridad; y (e) tener mínimo un año de permanencia en la cárcel. Por su parte, para el grupo

control de personas no privadas de la libertad fueron: (a) tener entre 18 y 45 años de edad; (b) ser hombre; (d) nunca haber estado en un centro penitenciario y carcelario; y e) con un mínimo de quinto grado de escolaridad.

En cuanto a los criterios de exclusión fueron los siguientes: (a) alcanzar un coeficiente intelectual estimativo menor a 75 puntos; (b) haber cometido más de un delito distinto; (c) tener en su historia clínica antecedentes neurológicos y/o psiquiátricos; (d) presentar diagnóstico de un trastorno de consumo de sustancias psicoactivas; y (e) estar bajo un tratamiento farmacológico con efectos en el sistema nervioso central. Para el grupo control, se tuvieron los mismos criterios de exclusión, pero sin tener en cuenta el numeral b.

La tabla 1, presenta la información sociodemográfica y de tamizaje de los participantes. En la comparación del grupo DV y grupo DNV no se observaron diferencias significativas con respecto al número de veces ( $\chi^2= 4.276$ ,  $p=0.23$ ), pero sí frente al tiempo transcurrido en la cárcel resultado del tipo de delito cometido ( $f=21.5$ ,  $p=0.00$ ). Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en la comparación entre grupos para las pruebas BAI ( $H=0.80$ ,  $p=0.66$ ), BDI ( $H=2.67$ ,  $p=0.26$ ) Y CI ( $f=1.365$ ,  $p=0.25$ ).

Tabla 1. Variables sociodemográficas y de tamizaje

Variables	DV		DNV		GC	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Edad	32,95	5,7	30,23	6,45	29,05	8,92
Número de veces en la cárcel	1,18	0,51	1,46	0,85	-	-
Tiempo transcurrido en la cárcel	69,23	31,01	38,0,	28,37	-	-
Ansiedad (BAI)	3,08	3,77	2,95	4,96	3,77	4,84
Depresión (BDI)	4,64	6,17	4,1	4,42	5,85	5,37
Coeficiente intelectual (CI)	17,77	4,18	15,72	3,87	17,21	4,2

### *Variables*

Las variables de funcionamiento ejecutivo (flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, e inhibición) y cognición social (reconocimiento de emociones), se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. *Variables de funcionamiento ejecutivo y cognición social*

Variable	Subvariable	Definición conceptual	Definición Operacional
Funcionamiento ejecutivo	Flexibilidad Cognitiva	Es la capacidad de cambiar el foco de atención a otros elementos del problema para establecer soluciones alternativas (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Alvis et al., 2014; Tirapu-Ustárroz et al., 2017).	48 tarjetas de respuesta y cuatro tarjetas clave. Su aplicación consiste en buscar una estrategia para emparejarlas por color, forma o número, se asume como correcta (Jiménez-Puig, 2022).
	Memoria de Trabajo	El proceso usado para identificar semejanzas y elementos regulares en diferentes situaciones, al igual que el enlazar el pasado y el futuro para la toma de decisiones frente al comportamiento a ejecutar y para mantener información disponible y poder trabajar con esta (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Álvis et al., 2014; Tirapu-Ustárroz et al., 2017).	Subprueba de WAIS- IV Retención de dígitos (puntuación máxima 48) y sucesión de números y letras (puntuación máxima 30). Para obtener el índice total de MT, se suman las puntuaciones escalares y se busca la puntuación compuesta, el rango percentil y el intervalo de confianza. (Weschler, 2014).
	Inhibición	El control de la interferencia o atención selectiva, que consiste en poder reprimir las respuestas inmediatas para tener tiempo, pensar antes de actuar y ejecutar conductas socialmente apropiadas (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Álvis et al., 2014; Tirapu-Ustárroz et al., 2017).	Tres láminas que debe leer en 45 segundos, en la primera solo lee las palabras escritas en color negro. En la segunda debe leer el color de la tinta en la que están escritas las letras: “XXX” y en la última, debe mencionar el color en que están escritas las palabras (Rodríguez-Barreto, 2016)
	Cognición Social	Reconocimiento de emociones	Capacidad que tiene cada individuo para percibir y comprender no solo las emociones propias, sino también la de los demás, donde se absorben y canalizan las reacciones emocionales, y que puede interferir en la vida (Bertone et al, 2017; Hervás, 2011; Pera, 2015; Philipp et al, 2017)

### ***Instrumentos***

Las pruebas que se implementaron para la recolección de datos en el estudio de Cuervo et al. (2022) son las pruebas de tamizaje, de funcionamiento ejecutivo (Flexibilidad, memoria de trabajo e inhibición) y cognición social (reconocimiento de emociones).

#### **Pruebas de tamizaje**

a) inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (Beck y Steer como se cita en Sanz, 2011); b) inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Beck, Steer y Brown como se cita en Sanz y Vázquez, 2011); c) test de Acentuación de Palabras (TAP) (Pluck et al., 2017).

#### **Funciones ejecutivas**

**Test colores y palabras de Stroop.** Con esta prueba, se evaluó el control inhibitorio, la atención, la velocidad de procesamiento y la flexibilidad cognitiva. Su aplicación consiste en proporcionar al participante tres láminas que debe leer en 45 segundos, en la primera solo lee las palabras escritas en color negro que pueda de 100. En la segunda debe leer el color de la tinta en la que están escritas las letras: “XXXX” y en la última, debe mencionar el color en que están escritas las palabras. Cuenta con una confiabilidad de 0.884 (Rodríguez-Barreto, 2016).

**Test de Clasificación de Tarjetas Wisconsin (M-WCST).** Este instrumento se utiliza para evaluar la resolución de problemas y la habilidad para cambiar de estrategias cognitivas considerando el ambiente, su aplicación consiste de 48 tarjetas de respuesta y cuatro tarjetas clave. Su aplicación consiste en permitir que el participante elija una tarjeta de respuesta y la posición debajo de una de las tarjetas clave, si su estrategia es emparejarlas por color, forma o número, se asume como correcta. Si seis tarjetas cumplen con la misma estrategia, se le pide que cambie de estrategia y así sucesivamente, hasta que se completen las categorías correctas o que las tarjetas de respuesta se acaben (Jiménez-Puig, 2022). La confiabilidad del test es de 0,71 y 0,96 (Robles-García, 2003).

**Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS-IV):** Se utilizó la subprueba que evalúa solamente la memoria de trabajo (MT), la cual se define como la capacidad para mantener activa la información en la conciencia y llevar a cabo alguna operación o manipulación con ella, produciendo algún resultado en línea” (p.9). Algunas de las tareas que mide la MT son: retención de dígitos (puntuación máxima 48) y sucesión de números y letras (puntuación máxima 30). Para obtener el índice total de MT, se suman las puntuaciones escalares y se busca la puntuación

compuesta, el rango percentil y el intervalo de confianza. Los coeficientes de confiabilidad para cada una de las subpruebas de MT, respectivamente, obtuvieron puntuaciones altas ( $\alpha = 0.93 / 0.89 / 0.88$ ) (Weschler, 2014).

### **Cognición social**

**Mini-SEA (mini-cognición social y evaluación emocional):** consta de dos elementos una versión abreviada de Faux-Pas y el reconocimiento de la emoción de la cara para evaluar los subdominios de teoría de la mente y el reconocimiento de emociones, respectivamente. Tiene como objetivo evaluar la cognición social y emocional. El subdominio que se aplicará será la prueba de reconocimiento de emociones que requiere que los participantes identifiquen las expresiones emocionales representadas en una serie de fotografías. Consta de 35 rostros seleccionados del conjunto de rostros de emociones más grande desarrollado por Ekman. El participante puede elegir entre 6 emociones para cada rostro (alegría, sorpresa, tristeza, miedo, disgusto e ira) o una expresión neutra (Bertoux et al., 2012).

### ***Procedimiento***

La presente investigación, está anclada al proyecto institucional previo sobre las “Funciones ejecutivas y la cognición moral en hombres privados de su libertad” perteneciente al grupo de investigación Bienestar, Trabajo, Cultura y Sociedad (BITACUS), a la Línea de Investigación de Neurociencias y Neuropsicología de la PUJ Cali. Por tanto, se realizó un análisis secundario sobre las variables que hacen parte del funcionamiento ejecutivo y reconocimiento de emociones en prisioneros sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad. Se llevó a cabo una revisión inicial de la base de datos para comprobar la exactitud de la información registrada y descartar aquella que no resulte pertinente para la presente investigación. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico y se procedió a escribir los resultados obtenidos, con el objetivo de socializarlos con el centro penitenciario.

### ***Análisis de resultados***

Para la caracterización de la muestra se utilizaron estadísticos descriptivos e inferenciales. Para los análisis de comparación con el objetivo de aceptar o rechazar la hipótesis ( $p \text{ valor} \geq 0.5$ ), se utilizaron MANOVAs y ANOVAs simples en los dominios que cumplieron el supuesto de normalidad, el cual fue evaluado con la prueba de Kolmogorov – Smirnov en el nivel univariado y la prueba de Mardia a nivel multivariado. En los dominios donde no se cumplió el supuesto de

normalidad se utilizaron pruebas de Kruskal Wallis. Para determinar en qué grupos estaban las diferencias, se utilizaron como análisis post hoc la prueba de Tukey en los análisis paramétricos y la prueba Wilcoxon en los análisis no paramétricos. Para el análisis de datos se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS version 29).

### ***Consideraciones éticas***

En cuanto a las consideraciones éticas de esta investigación, esta se rige bajo el marco de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, dentro de la cual se establecen normas científicas, técnicas y de administración para la investigación, sobre todo intentando mitigar cualquier riesgo psicológico al que estén expuestos los participantes.

Asimismo, se aclara que la investigación presente es de mínimo riesgo ya que se llevó a cabo mediante datos secundarios, sin embargo, se tuvo en cuenta la protección de información de los participantes, dado que son internos de una institución penitenciaria y un grupo en situación de vulnerabilidad. Para esto, se realizó el debido tratamiento de datos y la confidencialidad, por lo cual se respetó la Ley 1581 de 2012 junto a su decreto reglamentario 1377 del 2013 y 1081 de 2015.

Por otro lado, es importante señalar que la presente investigación está soportada en la Ley 1090 del 2006 del Congreso de Colombia, en la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología. En el artículo 33 de la ley, se explicita que el psicólogo presta sus servicios al ser humano y a la sociedad; por lo que, aplicará su profesión a la persona o población que lo necesite de manera correcta y ética. Asimismo, en el capítulo VII, se recalca la responsabilidad del psicólogo en temas de estudio, metodología empleada, el análisis de datos, conclusiones y resultado, la divulgación y las pautas para el correcto uso de la información.

## RESULTADOS

### *Desempeño de las funciones ejecutivas*

A continuación, se realiza la descripción y la comparación entre los grupos, específicamente las funciones cognitivas de flexibilidad cognitiva (WCST), memoria de trabajo (MT-WAIS) y control inhibitorio (STROOP) (Ver tabla 3).

Tabla 3. Descripción y comparación del funcionamiento ejecutivo

		DV		DNV		GC		Pr (>p)
		M	SD	M	SD	M	SD	
Flexibilidad cognitiva (WCST)	Categorías correctas	5,08	1,29	4,79	1,51	5,15	1,23	0,52
	Perseveraciones	4,85	4,25	5,15	5,09	3,56	3,14	0,452
	Errores	10,15	7,9	11,69	8,4	8,64	6,26	0,313
Memoria de trabajo (MT-WAIS)	Retención de dígitos	24,38	3,05	23,39	3,35	26,1	3,21	0,003*
	Números-letras	15,56	3,35	15,69	4,14	18,18	2,32	0,000*
	Sumatoria MT	39,95	5,8	39,38	6,26	44,28	5,01	0,000*
Control inhibitorio (STROOP)	Palabra	98,23	16,01	95,54	16,34	99,77	14,51	0,483
	Color	66,03	9,55	66,74	10,41	66,95	12,95	0,927
	Palabra-color	39	10,26	38,26	8,97	40,72	9,41	0,508

Con relación a la *flexibilidad cognitiva (WCST)*, los tres grupos de participantes tuvieron desempeños similares en las categorías correctas, perseveraciones y errores. En cuanto a las comparaciones individuales, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en ninguna de las variables dependientes, respectivamente categorías correctas ( $H=1.2753$ ,  $p=0.52$ ), perseveraciones ( $H=1.5878$ ,  $p=0.45$ ) y errores ( $H=2.3214$ ,  $p=0.31$ ), para ello se utilizó la prueba de Kruskal Wallis.

Referente a la *memoria de trabajo (MT-WAIS)*, de forma consistente el GC obtuvo valores más altos sobre el puntaje de retención de dígitos, números-letras y sumatoria de MT, a diferencia de los grupos DV y DNV, los cuales obtuvieron desempeños similares entre ellos. Se obtuvo diferencias significativas en el puntaje de retención de dígitos ( $f=5.863$ ,  $p=0.00$ ), números-letras ( $H=16.334$ ,  $p=0.00$ ) y sumatoria de MT ( $H=15.853$ ,  $p=0.00$ ). Por otro lado, los análisis post hoc

señalan que las diferencias entre grupos fueron entre el GC y los grupos DV y DNV. Respectivamente el puntaje de retención de dígitos entre GC y DV ( $p=0.50$ ) y GC y DNV ( $p=0.00$ ), en números-letras entre GC y DV ( $p=0.00$ ) y entre GC y DNV ( $p=0.00$ ) y finalmente en sumatoria de MT entre GC y DV ( $p=0.00$ ) y entre GC y DNV ( $p=0.00$ ).

En cuanto al *control inhibitorio (STROOP)* no se encontraron diferencias entre los grupos evaluados, presentando resultados similares en las variables de palabra, color y palabra-color. Resultado de realizar un MANOVA no se obtuvieron diferencias significativas en el modelo completo ( $f=0.61289$ ,  $p=0.71$ ), aspecto también observado en los ANOVAs simples para cada variable, concretamente palabra ( $f=0.7314$ ,  $p=0.48$ ), color ( $f=0.0749$ ,  $p=0.92$ ) y palabra-color ( $f=0.6799$ ,  $p=0.50$ ).

### ***Desempeño de la Cognición Social***

La tabla 4, presenta los resultados obtenidos referente al *reconocimiento de emociones (Mini-SEA)*, y a nivel general obtuvieron diferencias significativas para el reconocimiento de emociones de asco ( $H=6.1166$ ,  $p=0.04$ ), puntaje total ( $H=7.3865$ ,  $p=0.02$ ) y emociones negativas ( $H=7.7028$ ,  $p=0.02$ ), donde los análisis post hoc respectivamente señalaron diferencias siempre entre el GC y el grupo DNV ( $p=0.01$ ;  $p=0.01$ ;  $p=0.00$ ). En el caso de la variable tristeza, también se obtuvieron diferencias significativas ( $H=6.2534$ ,  $p=0.04$ ), sin embargo, estas estuvieron entre en grupo DV y el grupo DNV ( $p=0.01$ ). Finalmente, no se encontraron diferencias significativas en las variables de miedo ( $H=3.7385$ ,  $p=0.15$ ), enojo ( $H=2.995$ ,  $p=0.25$ ), sorpresa ( $H=2.3204$ ,  $p=0.31$ ), neutro ( $H=0.41803$ ,  $p=0.81$ ), alegría ( $H=2.6611$ ,  $p=0.26$ ) y emociones positivas ( $H=1.9311$ ,  $p=0.308$ ).

Tabla 4. Desempeño y comparación del reconocimiento de emociones

Emociones faciales	DV		DNV		GC		H (2,112)
	M	SD	M	SD	M	SD	
Miedo	1,82	1,35	2,26	1,23	1,69	1,38	3.73
Asco	2,9	1,33	3,38	1,23	2,74	1,19	6.11*
Enojo	3	1,08	3,13	1	2,74	1,23	2.69

Sorpresa	4,05	1,28	4,41	0,85	4,38	1,14	2.32
Tristeza	3,41	1,31	2,97	1,39	2,67	1,26	6.25*
Neutro	4,49	1,07	4,51	0,91	4,54	0,79	0.41
Alegría	4,92	0,27	4,79	0,41	4,85	0,43	2.61
Puntaje total	24,59	3,96	25,46	3,93	23,62	3,75	7.38*
Emociones negativas	11,13	2,73	11,74	2,75	9,85	3,13	7.70*
Emociones positivas	8,97	1,35	9,21	0,98	9,23	1,39	1.93

---

## DISCUSIÓN

El presente trabajo permitió responder a la pregunta de investigación sobre el desempeño en el funcionamiento ejecutivo (flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo e inhibición) y la cognición social (reconocimiento de emociones) en prisioneros sentenciados por delitos violentos, no violentos y personas no privadas de la libertad. Al respecto, solo se encontró diferencias significativas en las funciones ejecutivas de la memoria de trabajo y en la cognición social en la tarea de reconocimiento de emociones solo en asco, tristeza, en el puntaje total y en las emociones negativas.

Estudios internacionales han encontrado que la flexibilidad cognitiva presenta una estrecha relación con el pobre manejo de la agresión en los privados de la libertad (Arana et al., 2013; Causadias et al., 2010; Moreno, 2014), lo cual está en contraposición con los resultados de la presente investigación, dado que los tres grupos de participantes, presentaron un rendimiento similar en las categorías correctas y aunque el grupo control presenta menos perseveraciones y errores, los resultados no son estadísticamente significativos. Esto sugiere que las personas privadas de la libertad de este contexto, presentan capacidad de cambiar el foco de atención a otros elementos del problema para establecer soluciones alternativas (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Álvis et al., 2014; Tirapu-Ustárroz et al., 2017). Lo anterior, conlleva a plantearse interrogantes, sobre qué factores contextuales e individuales, podrían estar interviniendo de manera positiva en el funcionamiento cognitivo de la población carcelaria.

En cuanto a la memoria de trabajo, estudios internacionales realizados en las últimas dos décadas, han revelado que las personas con conductas delictivas/psicopáticas, poseen un perfil prefrontal distinto que al de personas que no presentan este tipo de conductas, evidenciado desempeños más bajos comparando prisioneros y grupos control (Arana et al., 2013; Causadias et al., 2010; Hanlon et al., 2010; Herrero et al., 2010). En consonancia con estos hallazgos, los resultados de la presente investigación también reflejan un patrón similar. El grupo de control obtuvo puntuaciones más elevadas en las pruebas de retención de dígitos, números-letras y la sumatoria de memoria de trabajo en comparación con los grupos de delitos violentos y delitos no violentos, estos últimos mostraron un rendimiento equivalente, denotando dificultad para mantener activa la información en la conciencia y llevar a cabo alguna operación o manipulación con ella, produciendo algún resultado en línea (Weschler, 2014).

Estos resultados podrían subrayar la relevancia de la memoria de trabajo como un componente crucial de la cognición en individuos involucrados en conductas delictivas y respaldan la idea de que las diferencias en el rendimiento en estas tareas, podrían llegar a ser una característica distintiva que explique el comportamiento en esta población. Así mismo, la comprensión de las deficiencias en la memoria de trabajo puede tener implicaciones importantes tanto en el tratamiento como en la prevención de la reincidencia delictiva en estos grupos, destacando la necesidad de abordar estas deficiencias (Arana et al., 2013; Hanlon et al., 2010).

Por su parte en la inhibición, estudios a nivel internacional han señalado fallas en este proceso, confirmando un déficit en cuanto a la velocidad de procesamiento y atención dividida, reflejando que el funcionamiento ejecutivo en dicha población, es distinto al de una persona con conducta normotípica (Arana et al., Fabian, 2017; Szczypinski et al., 2022). No obstante, en los resultados de la presente investigación no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, presentando desempeños similares en los tres grupos, en donde presentan la habilidad para reprimir las respuestas inmediatas, pensar antes de actuar y ejecutar conductas socialmente apropiadas (Abad-Más et al., 2011; Alanís, 2017; Álvis et al., 2014; Tirapu-Ustárrroz et al., 2017). Estos resultados, sugieren la posibilidad de que existan factores individuales y/o contextuales que influyen en el funcionamiento ejecutivo. Por tanto, es fundamental continuar investigando para comprender mejor estos hallazgos y determinar si existen variables específicas que puedan explicar el por qué difieren a lo descrito en la literatura.

En relación a la cognición social (reconocimiento de emociones), estudios han encontrado en esta población dificultad en el reconocimiento emocional de sí mismos y de las demás personas, tendiendo a interpretar de manera errónea algunas expresiones emocionales. Además, refieren que, en hombres condenados por delitos violentos diagnosticados con algún tipo de psicopatía, la tendencia es a la ira y a la dificultad del contacto visual en la interacción social (Bertone et al, 2017; Boll y Gamer, 2016; Gehrler, 2020; Iglesias et al, 2016; Igoumenou, 2017; Pera, 2015; Philipp et al, 2017; Pulido et al, 2017). Sin embargo, otras investigaciones, han encontrado que hay un mayor reconocimiento emocional en personas privadas de la libertad condenadas por delitos violentos, ya que han identificado que podría existir un perfil de agresor que utiliza más las tareas del *reconocimiento de emociones*, para percibir los estados emocionales de los demás, sobre todo cuando las emociones son negativas (Bueso et al, 2015; Greenfield y Valliant, 2007). En relación a lo mencionado, con los resultados de la respectiva investigación, se pudo evidenciar en el puntaje

total en la tarea de reconocimiento de emociones, el asco, la tristeza y las emociones negativas presentaron diferencias estadísticamente significativas. Es así, que al ser el reconocimiento de emociones un puente dentro de las interacciones sociales, impulsando otros procesos como la mentalización y empatía, se podría estar presentando fallas en dicho mecanismo y se ve deteriorado no solo la dinámica en las interacciones sociales sino también el reconocimiento hacia el otro (Boll y Gamer, 2016; Bueso, 2015; Thomä y Kächele, 1989). Ligado a esta idea, investigaciones en torno a la empatía y la mentalización han revelado que estos aspectos son fundamentales para las interacciones sociales, logrando poner en evidencia que la capacidad para comprender y responder a las emociones de los demás está directamente relacionada con la capacidad de reconocer emociones, es así, que el proceso de la cognición social se encuentra estrechamente relacionado a la experiencia emocional de cada persona, ya que este permite facilitar la interacción social, controlar la conducta propia y de los demás, permite la comunicación de los estados afectivos, promueve la conducta prosocial y flexibiliza los patrones de comportamiento social, lo cual es fundamental para el control de emociones en los procesos de interacción social (Álvis, A., et al, 2014; Chóliz, 2005; Hervás, 2011; López-Silva., y Bustos, 2017; y Ruggieri, 2013).

Los resultados de la presente investigación, invitan a ampliar el panorama desde una mirada profunda acerca de la complejidad de la naturaleza humana y su comportamiento, sobre todo para esta población, ya que los hallazgos de este estudio rompen con esa mirada patologisista desde la neuropsicología, sobre el funcionamiento ejecutivo y la cognición social en prisioneros que comete algún tipo de delito, y permite comprender este comportamiento como una interacción compleja entre factores biológicos, psicológicos y sociales, entendiendo que, aunque los factores biológicos y psicológicos pueden estar presentes en algunos privados de la libertad, estos solo serán un componente más de una ecuación mucho más amplia.

En este sentido, se plantea un interrogante fundamental, sobre aquellos factores sociales que pueden estar influyendo en la conducta criminal, dado que en su mayoría no existen diferencias significativas entre los grupos tanto en el funcionamiento ejecutivo como en la cognición social. Por tanto, es crucial considerar la influencia de variables contextuales, donde se logre observar la perspectiva que tienen los procesos sociales en la conducta de esta población, tales como: la socialización en donde se abarcaría el entorno familiar, el entorno comunitario, y las condiciones socioeconómicas. Herrero y León (2006) encontraron que el contexto no sólo es influyente y favorecedor en el comportamiento criminal, sino que también se relaciona múltiples variables

como: los comportamientos aprendidos, debido a que los individuos crecen y se desarrollan según las identificaciones que tienen con el ambiente y las personas que los rodea; con esto es importante resaltar que debido a la subjetividad de cada individuo, cada quien asimila y se apropia de dichos, de distinta manera. Por tanto, al considerar al eje sociológico se debe abarcar desde la teoría del proceso de socialización.

De igual forma, Simkin y Becerra (2013) plantean que la socialización es la inducción amplia y coherente de un individuo en el mundo objetivo de una sociedad o de un sector de esta, por el cual los individuos incorporan normas, valores, actitudes y creencias, todo a partir del contexto socio-histórico en el que se encuentren, por medio de diversos agentes de socialización, tales como la familia, los grupos de referencia, y todo aquello que compone su entorno. Es así que el punto de partida de este proceso es la internalización, el cual es la aprehensión o interpretación de un acontecimiento objetivo, en cuanto se vuelven subjetivamente significativo para el individuo; es por esto, que la forma compleja de la internalización es la socialización, ya que no solo se comprenden los procesos subjetivos del otro, sino que también comprende el universo significativo en el que vive (Berger & Luckmann, 1968). Es así, que el universo significativo de cada individuo (subjetividad), está compuesto con la ayuda de los procesos de socialización, en donde el ser humano, forma parte de su psique, pensamientos, opiniones, criterios, etc; según de lo que se apropia de su mundo externo. Lo complejo de dicho proceso es la manera en que el individuo entiende o no el mundo de afuera; en donde dificultades en el mecanismo, conlleva no solo a compromisos en la construcción de identidad, sino en la mentalización también (Berger & Luckmann, 1968; Moreno, 2013).

En consecuencia, el entorno familiar, es la primera internalización que tiene el sujeto del mundo objetivo social. A esta se le conoce como socialización primaria ya que es donde el sujeto se identifica con los otros e internaliza actitudes y valores, y a partir de ahí construye su propia identidad (Berger & Luckmann, 1968; Simkin y Becerra, 2013). Esta permite al sujeto adaptarse al contexto, y le brinda herramientas para insertarse de forma satisfactoria. Vasquez (2003), plantea que la presencia o no del entorno familiar, es la que da pie para el proceso de desarrollo social y psicológico en la infancia y adolescencia, que finalmente permite que el sujeto construya los recursos necesarios para interactuar de manera adecuada en una sociedad.

Por su parte, Orcastia (2010) menciona que el entorno comunitario es un ámbito fundamental en el desarrollo de un individuo, especialmente el de los adolescentes, puesto que

brinda oportunidades esenciales para la conformación de redes de apoyo, sobre todo en individuos que no cuentan con un entorno familiar estable. Es así que Bobio et al., (2016) y en Rodríguez (2016), han encontrado que la exposición a grupos de pares que poseen fuertes conductas antisociales, predispone a los individuos a ser más susceptibles de adaptar este tipo de conductas, dado a que directa o indirectamente, es aquello más asequible para internalizar.

Por otro lado, es fundamental destacar el papel que tiene la desigualdad socioeconómica, la cual según la Organización de los Estados Americanos (2011), se refiere a cuando las personas, pertenecientes a categorías distintas dentro de una sociedad, reciben un tratamiento y beneficios diferentes al punto de vista legal o material, durante periodos largos y extendidos de vida social. Saraví (2017), establece que desigualdad afecta a los distintos entornos sociales, ya que esta permea todos los rincones de la vida individual y social, sesgando la visión del mundo y de sí mismo, esto es debido a que se fragmenta las condiciones de vida, así como las experiencias biográficas y estilos de vida, al igual que los sentidos y percepciones de las personas y su entorno, influyendo en la sociabilidad y los campos de interacción. Es así, que en Cabrera (2021), Cotte (2006), Crespo (2017), Leiva (2021), se han demostrado que la desigualdad socioeconómica, están fuertemente relacionados a un mayor riesgo de desarrollar conductas desadaptativas y criminales, dado que la falta de suplemento de las necesidades básicas del ser humano conlleva a fenómenos como la privación, desespero, resentida social, estrés, hábitos de consumo, y modos de vida poco saludables, influyendo en la motivación del individuo causando sentimientos de frustración, hostilidad e injusticia por la comparación entre el nivel de acceso a oportunidades socioeconómicas que un grupo social tiene en relación con el otro.

Es por esto, que resulta esencial brindar enfoques más inclusivos y comprensivos para entender el comportamiento delictivo de esta población, sobre todo si se quieren realizar programas de reinserción social en Colombia, ya que como menciona Anaya y Dájome (2019) es importante seguir investigando para diseñar políticas públicas integrales en el sector penitenciario, sobre todo que vayan orientadas hacia la prevención temprana del delito, enfocada en fortalecer la estructura familiar, el acceso a la educación, el empleo digno y el aseguramiento de las condiciones mínimas de existencia.

Si bien este estudio ha proporcionado una valiosa perspectiva alrededor de la conducta delictiva, es importante reconocer y analizar algunas de las limitaciones encontradas en el desarrollo de esta investigación. La primera, se relaciona con el acceso a la población, ya que, a

pesar de los esfuerzos e intentos de comunicación por los diversos canales y el personal encargado, fue difícil acceder por las restricciones impuestas por las instituciones involucradas que impidieron el desarrollo adecuado de este estudio y generó diversos cambios no planeados. Es por eso, que se recomienda a futuros estudios establecer no solo un convenio sino una alianza con las directivas, ya que eso permitirá una colaboración más estrecha con las entidades pertinentes y permitirá la disponibilidad de la población. Asimismo, se propone instalar mesas de trabajo entre las distintas instituciones penitenciarias y académicas para generar programas destinados a promover el bienestar y fomentar la reinserción social de la población carcelaria en la sociedad, ya que al trabajar en conjunto estas instituciones, se podrán diseñar programas educativos, actividades de capacitación vocacional y programas de apoyo psicosocial que aborden las distintas necesidades que presentan las personas que forman parte del sistema penitenciario.

La segunda limitación encontrada durante el desarrollo de este estudio, fue la falta de información acerca de los antecedentes delictivos de los participantes del grupo de control, ya que en el proceso de recopilación de datos no se indagó acerca del historial delictivo de este grupo, por lo que no se tuvo en cuenta este factor en la influencia de los resultados. Es por esto, que se recomienda a futuras investigaciones abordar esta limitación para realizar un análisis más completo y preciso de los datos.

Ahora bien, como recomendación para futuros estudios, sería conveniente incluir una perspectiva biopsicosocial y relacional de esta temática, la cual pretende una mejor comprensión de la ontología de estas conductas criminales (Leiva et al, 2021; Moreno, 2013). A partir de los hallazgos se podría indicar que la conducta delictiva no se encuentra solamente determinada por lo biológico y psicológico, sino que también parte de la identidad social de una persona, de un grupo y de una comunidad, ya que puede estar construida (desde la socialización), puede ser elegida (desde el status o condiciones sociales) o puede estar atribuida (desde el etiquetaje o prejuicios sociales) (Cabrera, 2021; Guanipa y Ángulo, 2020; Leiva et al, 2021; Crespo, 2017; Cotte, 2006; Herrero y León, 2006; Saraví, 2017). Además, cabe resaltar que, aunque el método cuantitativo resulta ser sumamente valioso para caracterizar la muestra y determinar comparaciones en su desempeño, se considera que esta perspectiva se podría quedar corta en dicha problemática; dado que hay connotaciones sociales que influyen en la actuación del delito (Carmona, 2022). Sin embargo, teniendo en cuenta los resultados de este estudio se propone una intervención de rehabilitación neuropsicológica en la memoria de trabajo, área que evidenció una alteración

significativa. Asimismo, se recomienda utilizar la neurociencia social como base teórica de estudio, ya que esta se encarga del estudio neurobiológico del comportamiento social del ser humano, desde una mirada comparada que estudia los sistemas motivacionales, los cuales se encuentran controlados por la interacción de los sistemas neuronales y endocrinos del cuerpo humano, es decir, es la ciencia que estudia las bases biológicas de la cognición y conducta social que permite al individuo interactuar en el mundo social (Grande,2009).

Finalmente, en esta misma línea es relevante exponer que en Colombia son muchos los factores que influyen en la criminalidad, entre ellos está la falta de oportunidades, la injusticia gubernamental, la calidad de vida, del entorno social, entre otros (Carmona y Muñoz, 2022). Además, se ha demostrado que las personas privadas de la libertad distorsionan los patrones de reintegración que permiten la reformación de sus conductas criminales y tengan unos esquemas mentales específicos que no ayudan a cambiar su perspectiva de vida (Benavides, 2018; Carmona y Muñoz, 2022; Vaskin et al, 2021). Por lo que investigaciones con un enfoque más integral, permitirán una reestructuración de la percepción que tiene la población carcelaria acerca del delito, permitiendo desarrollar diversos programas de promoción, prevención y rehabilitación prosocial en las personas privadas de la libertad (Schug, 2022; Arana et al., 2013; Delfin et al., 2018; Hanlon et al., 2010). Así como también, se contribuirá al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Salud y Bienestar, Reducción de las desigualdades y Paz, Justicia e Instituciones sólidas), que establece la ONU en 2023.

## REFERENCIAS

- Abad-Más, L., Ruiz-Andrés, R., Moreno-Madrid, F., Sirera-Conca, M. A., Cornesse, M., Delgado-Mejía, I. D. y Etchepareborda, M. C. (2011). Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 52(1), 77-83. <https://doi.org/10.33588/rn.52S01.2011012>

- Alanís, B. T. (2017). Potenciales relacionados a eventos y funciones ejecutivas en niños y adolescentes. *Revista ConCiencia EPG*, 2(1), 79-98.
- Alvarado, N. y Vélez, V. (2019). *Dentro de las prisiones de América Latina y el Caribe: Una primera mirada al otro lado de las rejas*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0001858>
- Álvis, A., Arana, M. y Restrepo, J. C. (2014). Propuesta de rehabilitación neuropsicológica de la atención, las funciones ejecutivas y empatía en personas con diagnóstico de trastorno antisocial de la personalidad, desvinculadas del conflicto armado colombiano. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (42), 138-153.
- Arana, C., Gómez, M. y Molina, D. (2013). Alteración de las funciones ejecutivas en personas vinculadas al conflicto armado colombiano. *Katharsis*, 15, 133-151.
- Arana-Medina, C. M., Álvis-Rizzo, A., Restrepo-Botero, J. C. y Hoyos-Zuluaga, E. (2019). Rehabilitación de las funciones ejecutivas y la cognición social, en sujetos con trastorno de personalidad antisocial, vinculadas al conflicto armado en Colombia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 28(1), 92-104. <https://doi.org/10.24205/03276716.2018.1073>
- Anaya, C. y Dájoma, J. (2019). *Resocialización penitenciaria y carcelaria en Colombia y su impacto en la reincidencia* [Trabajo de Grado]. Universidad del Valle.
- Banco Mundial (2022). Base de datos de Estadísticas de homicidios internacionales de la Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/VC.IHR.PSRC.P5>
- Batatina, S., y La paz, M. (2017) El transitar en la investigación narrativa y su empleo en la construcción de teoría. *Revista de investigación*, 42 (91), 124- 142.
- Benavides, A. M. (2018). *Estudio descriptivo sobre las conductas prosociales en los internos del establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Duitama*. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/376>

- Berger, P., y Luckmann, T. (1968). La construcción social de la realidad. *Marxismo y sociología. Perspectivas desde Europa Oriental*. Amorrortu Editores
- Bertone, M. S., Diaz-Granados, E. A., Vallejos, M., & Muniello, J. (2017). Differences in social cognition between male prisoners with antisocial personality or psychotic disorder. *International Journal of Psychological Research*, *10*(2), 16–25. <https://doi.org/10.21500/20112084.2903>
- Bertoux, M., Volle, E., Funkiewiez, A., de Souza, L. C., Leclercq, D., & Dubois, B. (2012). Social Cognition and Emotional Assessment (SEA) is a marker of medial and orbital frontal functions: a voxel-based morphometry study in behavioral variant of frontotemporal degeneration. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS*, *18*(6), 972–985. <https://doi.org/10.1017/S1355617712001300>
- Bobbio, A., Lorenzino, L., y Arbach, K. (2016). Familia, barrio y sociedad: un estudio comparativo en jóvenes con y sin antecedentes delictivos de Argentina. *Revista Criminalidad*, *58*(1), 81-95.
- Boll, S., & Gamer, M. (2016). Psychopathic traits affect the visual exploration of facial expressions. *Biological Psychology*, *117*, 194–201. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.03.010>
- Bueso, N., Hidalgo, N., Burneo, C. y Perez, M. (2015). Procesamiento emocional en maltratadores de género mediante el Test de Expresiones Faciales de Ekman y la Tarea Stroop Emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *47*(2), 102 - 110. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.02.001>
- Cabrera, K. V. (2021) *Factores Socioeconómicos y su Influencia en los Niveles de Delincuencia, en la ciudad de Trujillo - 2021* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Archivo digital. [https://repositorio.ucv.edu.pe > Cabrera\\_RKV-SD](https://repositorio.ucv.edu.pe > Cabrera_RKV-SD)
- Calcedo- Barba, A. (2018). *Mentes Criminales: Fenomenología de la maldad*. Bonallettera Alcompas, S.L.

- Carmona, L. y Muñoz, M. (2022). Representaciones sociales del concepto de delito que tienen las personas privadas de la libertad condenados por homicidio pertenecientes al Centro Penitenciario de Alta y Mediana Seguridad en La Dorada, Caldas. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Carmona, M. (2020). La conducta violenta: análisis multifactorial y tratamiento preventivo en las situaciones de emergencia [Tesis de pregrado]. Universitat Jaume I. <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/190397>
- Causadias, J., Zapata, J., Sánchez, E. y Britton, 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.
- Castell, E. y Carballo, R. (1987). Diferencias sexuales y conducta antisocial. En J. Pérez Sánchez, Bases psicológicas de la delincuencia y de conducta antisocial. Barcelona: PPU. 91-100.
- Chóliz, M. (2005). *Psicología de la emoción: El proceso emocional* [Proyecto investigativo]. Universidad de Valencia.
- Cotte, A. (2006). Crecimiento, Desigualdad y Pobreza: Un análisis de la violencia en Colombia. *Revista de Investigación*, 6(2), 209-222.
- Crespo, F. (2017). Una mirada a la desigualdad social y la violencia delictiva en Venezuela. *Revista Criminalidad*, 59(2), 65 - 80.
- Delfín, C., Andiné, P., Hofvander, B., Billstedt, E., & Wallinius, M. (2018). Examining Associations Between Psychopathic Traits and Executive Functions in Incarcerated Violent Offenders. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 310. doi:10.3389/fpsy.2018.00310
- Deming, P., Dargis, M., Haas, B. W., Brook, M., Decety, J., Harenski, C., Kiehl, K. A., Koenigs, M., & Kosson, D. S. (2020). Psychopathy is associated with fear-specific reductions in neural activity during affective perspective-taking. *NeuroImage*, 223. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117342>

- Diaz- Galvan, K., Ostrosky- Shejet, F., Romero- Rebollar, C., Perez- Lopez, M., & Ortega- Noriega, O. (2017). Semantic emotional processing (N400) in violent individuals from a community sample. *Revista Médica del Hospital General de México*, 81(3), 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.hgmx.2017.10.001>
- Díaz, C. (2004). Teoría y metodología de los estudios de la mujer y el género. Policopiado, Neuquén.
- Drucaroff, L. (2018) *Estudio de las características del procesamiento emocional en la psicosis* [Tesis Doctoral]. Universidad de Buenos Aires
- Fabian, J. (2010). Neuropsychological and neurological correlates in violent and homicidal offenders: A legal and neuroscience perspective. *Aggression and violent behavior*, 15(3), 209-223. doi:10.1016/j.avb.2009.12.004.
- Galvis, A., Restrepo, A. y Blair, L. (2020) Funciones ejecutivas, personalidad y estilos de respuesta en el contexto penitenciario. *Principia Luris* 17(35), 82 - 96.
- Garcia- Lopez, E. (2019). *Psicopatología de la violencia: repercusiones forenses*. El Manual Moderno.
- Gehrer, N. A., Duchowski, A. T., Jusyte, A., & Schönenberg, M. (2020). Eye contact during live social interaction in incarcerated psychopathic offenders. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 11(6), 431- 439. <https://doi.org/10.1037/per0000400>
- Gonzales, L. (2010). Reinserción social, un enfoque psicologico. *Derecho y Realidad*, 8 (16). 267 – 276. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho\\_realidad/article/download/4954/4022](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/download/4954/4022)
- Grande, I. (2009). Neurociencia social: El maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción. *Anales de psicología*, 25(1), 1 – 20. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16711594001>

- Greenfield, R., & Valliant, P. (2007). Moral Reasoning, Executive Function, and Personality in Violent and Nonviolent Adult Offenders. *Psychological Reports*, 101(1), 323–333. <https://doi.org/10.2466/pr0.101.1.323-333>
- Grupo Banco Mundial. (2020). *Homicidios intencionales (por cada 100.000 habitantes)* [Archivo excel]. Datos Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/VC.IHR.PSRC.P5>
- Guanipa- Ramírez, L, F., y Angulo-Giraldo, M, A. (2020). La identidad social en la educación: hacia una participación ciudadana. *Desde el Sur*, 12(1), 155-166. <http://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0010>
- Hanlon, R. E., Rubin, L. H., Jensen, M., & Daoust, S. (2010). Neuropsychological features of indigent murder defendants and death row inmates in relation to homicidal aspects of their crimes. *Archives of clinical neuropsychology*, 25(1), 1-13.
- Hernandez, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Herrero, O., Escorial, S., & Colom, R. (2010). Basic executive processes in incarcerated offenders. *Personality and Individual Differences*, 48(2),133-137.
- Hervás, G. (2011) Psicopatología de la regulación emocional: El papel de los déficit emocionales en los trastornos clínicos. *Behavioral Psychology / psicología conductual*, 19(2), 347 - 372.
- Iglesias, S., Castillo, A. y Muñoz, J. (2016). Reconocimiento facial de expresión emocional: diferencias por licenciaturas / Facial affect recognition: Differences among university careers. *Acta de investigación psicológica*, 6(3), 2494-2499. <https://doi.org/10.1016/j.aippr.2016.07.001>
- Igoumenou, A., Harmer, C. J., Yang, M., Coid, J. W., & Rogers, R. D. (2017). Faces and facets: The variability of emotion recognition in psychopathy reflects its affective and antisocial features. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(8), 1066 - 1076. <http://dx.doi.org/10.1037/abn0000293>

- Institute for Economics & Peace [IEP]. (2021). *Global Peace index*.  
<https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2021/06/GPI-2021-web.pdf>
- Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario [INPEC] (2023). *Estadísticas*.  
<https://www.inpec.gov.co/estadisticas-/tableros-estadisticos>
- Jiménez-Puig, E., Pausa-Hernández, R. M., Baute-Abreu, A. C., Broche-Pérez, Y.,  
Fernández-Fleites, Z. y Pérez-Leiva, B. D. (2022). Exploración neuropsicológica de  
adultos mayores cubanos sanos e institucionalizados. *Neuropsicología  
Latinoamericana*, 14(1).  
[https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia\\_Latinoamericana/article/view/764](https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/764)
- Leiva- Peña, V., Rubí-González, P. y Vicente-Parada, B. (2021). Determinantes sociales de  
la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países  
latinoamericanos. *Revista Panamericana de la Salud Pública*, 45(158), 1-7.  
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.158>
- Leon- Rodriguez, D. y Cardenas, F. (2016). Aproximación Neurodinámica a la cognición  
social. *Universitas Psychologica*, 15(5), 1-25.  
<http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-5.ancs>
- Lissardy, G. (12 julio de 2019). Por qué América Latina es la región más violenta del  
mundo (y qué lecciones puede tomar de la historia de Europa). *BBC News Mundo*.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48960255>
- López, M. y Cañadas, F. (2018). Reconocimiento facial de emociones en el autismo y el  
fenotipo ampliado del autismo. *TheraPeía*, 10, 113 – 142.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12466/258>
- López-Silva, P. y Bustos, P. (2017). Clarificando el rol de la mentalización en el desarrollo  
de las funciones ejecutivas. *Universitas Psychologica*, 16(4), 1-19.  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.crmd>

- Méndez, A. (2022). En 8,2% se incrementaron los homicidios entre 2019 y 2021. *Diario el Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/aumento-de-los-homicidios-en-colombia-en-2021-643833>
- Moreno, C. (2020). Desentendimiento Moral y Atribución de Culpa: Encuentros y Desencuentros en el Estudio de la Cognición Moral. *Revista Colombiana de Psicología*, 29(1), 125–141. <https://doi-org.bdbib.javerianacali.edu.co/10.15446/v29n1.76536>
- Moreno, M. (2013). Psicoanálisis e intervención social. *CS*, (11), 115-142. <https://doi.org/10.18046/recs.i11.1568>
- Moreno, M. (2014). Estudio comparativo del perfil neuropsicológico prefrontal entre sujetos con conductas psicopáticas y/o delictivas y sujetos normales, en el contexto del peritaje forense. *Revista Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 39(1), 42-52.
- Moret, C., Mundi, P., & Irigaray, T. (2022). The Relationship between Face Processing, Cognitive, and Affective Empathy. *Behavioral Sciences*, 13(1), 1-7. <https://doi.org/10.3390/bs13010021>
- Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2021). *Los datos importan*. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Data\\_Matters\\_1\\_prison\\_spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/Data_Matters_1_prison_spanish.pdf)
- Orcasita- Pineda, L., Uribe- Rodríguez, A. (2010). La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 4(2), 69-82. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-23862010000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862010000200007&lng=en&nrm=iso)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Organización de los Estados Americanos (2 Ed.) (2011). *Desigualdad e Inclusión social en las Américas: 14 ensayos*. Organization of American States, Secretary General. <https://www.oas.org/docs/desigualdad/libro-desigualdad.pdf>

- Organización Panamericana de la Salud. (s.f) *Prevención de la violencia*. OPS/OMS.  
<https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia>
- Palix, J., Abu-Akel, A., Moulin, V., Abbiati, M., Gasser, J., Hasler, C., Marcot, D., Mohr, C., & Dan-Glauser, E. (2022) The Utility of Physiological Measures in Assessing the Empathic Skills of Incarcerated Violent Offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 66(1), 98–122.  
<https://doi.org/10.1177/0306624X21994056>
- Pera, V. (2015). Caracterización del trastorno psicopático de la personalidad: clínica, neuropsicología y neuroimagen [Tesis doctoral]. Universidad de Lleida.  
<http://hdl.handle.net/10803/386320>
- Pérez, K. (2021). *Regulación cognitiva y emocional en la toma de decisiones y dimensiones afectivas en personas con dependencia y sin dependencia a las drogas* [Tesis Doctoral]. Universidad Concepción.  
<http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/6239>
- Philipp-Wiegmann, F., Rösler, M., Retz-Junginger, P., & Retz, W. (2017). Emotional facial recognition in proactive and reactive violent offenders. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 267 (7), 687–695.  
<https://doi.org/10.1007/s00406-017-0776-z>
- Pulido-Barbosa, Á., Ballén-Villamarín, M., & Quiroga-Baquero, L. A. (2017). Funciones ejecutivas, rasgos de personalidad e impulsividad en condenados por acceso carnal violento. *Diversitas*, 13(2), 169–185. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0002.03>
- Quintero, C., Gil, V., De Ángel, L. y Bustamante, A., (2021). Características de la Cognición Social en infractores de la ley: Revisión teórica. *Informes Psicológicos*, 22(1), 27-41. <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v22n1a02>

- Resolución 8430 (Octubre 4 de 1993) del Ministerio Salud de Colombia,  
[https://www.hospitalsanpedro.org/images/Comite\\_Investigacion/Resolucion\\_8430\\_d\\_e\\_1993.pdf](https://www.hospitalsanpedro.org/images/Comite_Investigacion/Resolucion_8430_d_e_1993.pdf)
- Reyna, C. (2011). Desarrollo emocional y trastorno del espectro autista. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(2), 273 - 280  
<https://doi.org/10.15381/rinvp.v14i1.2087>
- Robles-García, R., Torres Nabel, L. C., & Páex-Agraz, F. (2003). Estudio de traducción y fiabilidad del Inventario de trastornos de la personalidad de Wisconsin (WISPI-IV). *Actas Esp Psiquiatr*, 31(3), 133-7.
- Rodríguez, J. (2016). Comunidad y delincuencia juvenil: El rol mediador de la familia y el grupo de iguales. *Revista española de Investigación Criminológica*, 2(14), 1-31.
- Rodríguez, J., Acosta, M. y Rodriguez, L. (2011) Teoría de la mente, reconocimiento facial y procesamiento emocional en la esquizofrenia. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 4(1), 28 - 37. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2010.11.005>
- Rodríguez-Barreto, L. C., Pulido, N. del C., & Pineda Roa, C. A. (2016). Psychometric properties of the Stroop color-word test in non-pathological Colombian population. *Universitas Psychologica*, 15(2), 255-272. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.ppst>
- Romero, D. y Garcia, J. (2020). Regulación emocional y funcionamiento social en pacientes con esquizofrenia. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 54(1), 1-16. <https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i1.1241>
- Rueda Mora, R. C., Raleigh Bethencourt, R. C., Causil Montes, D. C., González Tordecilla, A. R. y Chartuny Chimá, L. H. (2019). Estilo de apego y mentalización en condenados por delitos sexuales. *Informes Psicológicos*, 19(2), 53–65.  
<https://doi.org/10.18566/infpsic.v19n2a04>
- Ruggieri, V. (2013). Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista. *Revista Neurología* 56(1), S13-S21 <http://dx.doi.org/10.33588/rn.56S01.2012666>

- Saraví, G. (2017). *Juventudes fragmentadas. Socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*. México: Flacso-México, CIESAS.
- Simkin, H. y Becerra, G. (2013). El proceso de socialización. Apuntes para su exploración en el campo psicosocial. *Ciencia, Docencia y Tecnología XXIV* (47), 119-142.
- Smink, V. (8 octubre de 2021). Los 6 países de América Latina y el Caribe donde la cantidad de presos duplica, triplica y hasta cuadriplica la capacidad de las cárceles. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-58838582>
- Solano, M., D. y Ballesteros., L., Y. (2019) *Factores biológicos, sociales y de personalidad asociados a la conducta criminal [Trabajo de grado]*. Universidad Cooperativa de Colombia sede Arauca.
- Stankovic, M., Nesic, M., Obrenovic, J., Stojanovic, D., & Milosevic, V. (2015). Recognition of facial emotions in criminal and non criminal psychopaths: Valence-specific hypothesis. *Personality and Individual Differences*, 82, 242-247. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.002>
- Szczypinski, J., Wypych, M., Krasowska, A., Wisniewski, P., Kopera, M., Suszek, H., Marchewka, A., Jakubczyk, A., & Wojnar, M. (2022). Abnormal behavioral and neural responses in the right dorsolateral prefrontal cortex during emotional interference for cognitive control in pedophilic sex offenders. *Journal of Psychiatric Research*, 151, 131-135. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.04.012>
- Thomä H. y Kächele H. (1989). Actuar. En H. Töma y H. Kächele. *Teoría y práctica del psicoanálisis II. Estudios Clínicos* (pp.375-381). Barcelona: Herder.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Cordero-Andrés, P., Luna-Lario, P., y Hernández-Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista Neurología*, 64(2), 75-84. <https://doi.org/10.33588/rn.6402.2016227>
- Torrecampo, P. (1982). Una aproximación al fenómeno social de la delincuencia juvenil. *Cuadernos de política criminal*, 1(16). 133-148.F

- United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC] (2019). *Global Study on Homicide*.  
<https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/global-study-on-homicide.html>
- Vásquez, C. (2003). Predicción y prevención de la delincuencia juvenil según las teorías del desarrollo social. *Revista de derecho*, 14(1), 135-158.  
<https://revistaderechovaldivia.cl/index.php/revde/article/view/790>
- Vaskinn, A., Engelstad, K. N., Torgalsbøen, A. K., & Rund, B. R. (2021). Childhood trauma, social cognition and schizophrenia: Specific association between physical neglect and cognitive theory of mind in homicide offenders. *Psychiatry Research*, 303. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114093>
- Villalba, E. y Verdejo, A. (2012). Procesamiento emocional, interocepción y funciones ejecutivas en policonsumidores de drogas en tratamiento. *Trastornos Adictivos*, 14(1), 10 - 20. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(12\)70038-7](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(12)70038-7)
- Villanueva, C., Bonilla, J., Ríos, A. y Solovieva, Y. (2018). Desarrollando habilidades emocionales, neurocognitivas y sociales en niños con autismo. Evaluación e intervención en juego de roles sociales. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 19(3), 43-59. DOI: 10.31190/rmn.2018.19.3.43.59.
- Wechsler, D. (2014) Wechsler Adult Intelligence Scale. 4th Edition, Psychological Corporation, San Antonio.