



Para citar este capítulo siguiendo las indicaciones de la séptima edición en español de APA:

Quintero López, C., Gil Vera, V. D., Espinosa Espinosa, Y. P., Amalin, J., & Ortiz Saldarriaga, S. (2026). Memoria explícita y cognición social en desmovilizados con estrés postraumático: modelo relacional. En D. M. Rincón-Barreto, & C. A. Carmona-Cardona (Comps.). *Problemáticas actuales: un abordaje desde las neurociencias* (pp. 8-36). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765375.1>

Capítulo 1

Memoria explícita y cognición social en desmovilizados con estrés postraumático: modelo relacional¹

Catalina Quintero López*

Víctor Daniel Gil Vera**

Yenis Patricia Espinosa Espinosa***

Jordan Amalin****

Sara Ortiz Saldarriaga*****

¹ Capítulo resultado del proyecto: Desarrollo de un aplicativo web para la rehabilitación neuropsicopedagógica de infractores con personalidad antisocial. Línea de Perfiles Neurocognitivos y Psicología, grupo de investigación en Neurociencias Básicas y Aplicadas. Acto administrativo: Resolución N.º 2 del Comité de Investigaciones, del 4 de marzo de 2020. Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó. Período de ejecución: 3/02/2020–16/11/2020.

* Candidata a doctora en Neurociencia Aplicada y Comportamiento en la Universidad San Buenaventura (Bogotá). Docente Universidad Católica Luis Amigó, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Pertenece al grupo de investigación en Neurociencias Básicas y Aplicadas. Medellín-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5532-3024>, correo electrónico: catalina.quintero@amigo.edu.co

** Doctor en Ingeniería de Sistemas. Docente Universidad Católica Luis Amigó, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Pertenece al grupo de investigación en Neurociencias Básicas y Aplicadas. Medellín-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3895-4822>, correo electrónico: victor.gilve@amigo.edu.co

*** Estudiante de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero Cerebro, Cognición y Conducta. Medellín-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0854-7305>, correo electrónico: yenis.espinosaes@amigo.edu.co

**** Estudiante de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero Cerebro, Cognición y Conducta. Medellín-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9606-8146>, correo electrónico: jordan.amalinam@amigo.edu.co

***** Estudiante de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero Cerebro, Cognición y Conducta. Medellín-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4295-879X>, correo electrónico: sara.ortizsa@amigo.edu.co

Resumen

El trastorno de estrés postraumático en población desmovilizada, surge por la exposición prolongada a violencia armada y genera alteraciones neurocognitivas. El objetivo de investigación fue analizar la relación entre cognición social, memoria autobiográfica y memoria semántica en una muestra de 200 colombianos excombatientes irregulares con diagnóstico de TEPT. Se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales en el software Python, se usaron los resultados de los cuestionarios psicométricos estandarizados aplicados; test de la mirada, cuestionario de metida de patas, preocupación empática, test de memoria autobiográfica, cuestionario de memoria autobiográfica y test de aprendizaje verbal España-Complutense. Se concluye que existe una relación directa entre cognición social y memoria autobiográfica ($\sigma_{xy} = 1.00$) en población desmovilizada con TEPT e inversa entre cognición social y memoria semántica ($\sigma_{xy} = -0.897$). El TEPT en desmovilizados genera alteraciones en la memoria autobiográfica, que produce sesgos negativos en los recuerdos. Estas distorsiones afectan la cognición social, dificultan la interpretación de emociones y la construcción de relaciones interpersonales.

Palabras clave

Cognición social; Desmovilizados; Memoria autobiográfica; Memoria semántica; Trastorno de estrés postraumático.

Introducción

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es una condición de ansiedad que surge tras la exposición a uno o más eventos traumáticos, caracterizado por síntomas específicos con variación; algunos presentan una predominancia de reviviscencia basada en el miedo, junto con síntomas emocionales y conductuales (Lin & Liu, 2022). Otros pueden desarrollar estados de ánimo disfóricos, anhedonia o cogniciones negativas (Vinograd et al., 2021). En algunos pacientes, se manifiestan síntomas de hiperactivación y externalización reactiva, mientras que, en otros, predominan los síntomas disociativos (Atchley & Bedford, 2021). Ha sido común la combinación de varios de estos patrones sintomáticos en un solo caso.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V-TR) de la *American Psychiatric Association* (APA, 2021) indica que los eventos traumáticos asociados al TEPT incluyen situaciones de decesos reales o amenazas de muerte, lesión grave o agresión sexual. Estos eventos varían según el tipo de experiencia (vivencia directa, ser testigo de un evento traumático o contacto indirecto con detalles impactantes). Los traumas intencionados e interpersonales, como la tortura o la violencia sexual, tienen un alto y prolongado nivel de gravedad (Youngmann et al., 2021).

El TEPT afecta la regulación emocional, el control del estrés y el procesamiento neurocognitivo, lo que altera la dinámica de los circuitos cerebrales involucrados en la memoria (Ressler et al., 2022). Se ha reportado evidencia científica de que esta condición clínica sesga la memoria autobiográfica (MA) y la memoria semántica (MS) a través de disrupciones en la conectividad funcional y estructural de algunas regiones cerebrales (Raut et al., 2022; Yan et al., 2023). La MA en individuos con TEPT se caracteriza por ser fragmentada, incoherente y altamente intrusiva, lo que sugiere un déficit en la integración dentro de una narrativa de vida coherente (Raeder et al., 2023). A nivel neuronal, se ha

observado una alteración en la conectividad entre la corteza prefrontal medial (mPFC), la amígdala y el hipocampo, estructuras involucradas en la modulación y recuperación de recuerdos autobiográficos (Perl et al., 2023).

La reducción de la actividad en la mPFC y el aumento de la hiperactivación de la amígdala se asocian con la dificultad en la regulación de la memoria emocional y la reexperimentación involuntaria de recuerdos traumáticos (Chaposhloo et al., 2023). El problema en la evocación de recuerdos concretos se vincula con alteraciones en la modulación de la MA y el acceso a procesos controlados mediados por el precúneo y el cíngulo posterior (Agathos et al., 2024). La disfunción en estas regiones afecta la capacidad de generar narrativas precisas y coherentes, de tal modo, interfiere con la reconstrucción de experiencias pasadas (Quinones et al., 2020).

La memoria semántica (MS), encargada del almacenamiento de conocimientos generales sobre el mundo, se encuentra comprometida en individuos con TEPT (Grégoire et al., 2020). Se ha encontrado que la disrupción en la red de modo por defecto (DMN), que incluye el hipocampo, la corteza prefrontal medial y parietal posterior, interfiere con la consolidación y recuperación de información abstracta y conceptual (Lanius et al., 2020). La hiperactivación de la amígdala y la disminución de la conectividad en la DMN generan un sesgo hacia narrativas relacionadas con el evento traumático, lo que afecta el procesamiento de conocimiento y la toma decisional diaria (Dretsch et al., 2019). Estos hallazgos señalan la necesidad de comprender la repercusión del TEPT en los sistemas de memoria desde una perspectiva neurocognitiva para desarrollar estrategias de intervención efectivas en poblaciones afectadas por traumas severos (Terpou et al., 2022).

En el marco del conflicto armado en Colombia, los excombatientes desmovilizados constituyen una población de especial interés debido a la doble condición como perpetradores y víctimas de la guerra (Ugarriza et al., 2022). Aunque han sido agentes activos en la violencia, su exposición prolongada a eventos traumáticos extremos ha dejado secuelas en su salud mental, que incluye altos

índices de TEPT (Avendaño Vásquez et al., 2023). La violencia colectiva y la exposición reiterada al combate genera alteraciones en los procesos neurocognitivos, afectivos y sociales, lo que está asociado a déficits en la gestión emocional, la toma de decisiones y la memoria explícita (Chiu et al., 2022).

Desde una perspectiva neurocognitiva, el TEPT en excombatientes afecta la MA y MS de manera diferencial. La MA es importante para la construcción de identidad y continuidad del yo; tiende a fragmentarse en esta población, lo que impide la integración de las experiencias de guerra dentro de una narrativa coherente de vida (Krasnodemska et al., 2023). La memoria semántica, encargada del almacenamiento de conocimientos generales, puede verse comprometida por el predominio de representaciones traumáticas, dificultando la adquisición y actualización de nueva información (Del Casale et al., 2022). Estos déficits neurocognitivos interfieren con la capacidad de adaptación en el proceso de reincorporación social y contribuyen a la persistencia de patrones de agresión y dificultades en la adopción de perspectiva social (Sippel et al., 2021).

La agresión apetitiva, entendida como el placer derivado del ejercicio de la violencia, ha sido identificada como un factor vinculado a la cognición social (CS) presente en población desmovilizada (Van Voorhees et al., 2024). Actúa como un mecanismo de resiliencia que reduce la vulnerabilidad a la sintomatología traumática, en casos de exposición extrema, este efecto protector anula y aumenta el riesgo de desarrollar TEPT severo, lo que dificulta el proceso de reinserción (Weierstall et al., 2013).

La CS es fundamental para la interacción social, permite interpretar emociones e intenciones ajenas (Lakhani et al., 2021). En el TEPT, las alteraciones en la red fronto-límbica (amígdala, corteza prefrontal medial e ínsula), afectan la interpretación emocional y la teoría de la mente, lo que genera sesgos en la percepción de amenazas y dificultades en la regulación de respuestas sociales (Trujillo et al., 2017). Los excombatientes con TEPT muestran déficits

en el procesamiento emocional y empatía, lo que dificulta la reintegración y contribuye a la aparición de patrones agresivos o de aislamiento social (Valencia et al., 2020).

Comprender los sistemas de memoria y la CS en excombatientes desmovilizados con TEPT, permite caracterizar mejor las secuelas neurocognitivas de la guerra, siendo el fundamento para el diseño de estrategias de intervención efectivas que faciliten la rehabilitación y reintegración social (Blanchette & Giroux, 2021). Este estudio buscó analizar la relación entre CS, MA y MS en excombatientes desmovilizados con TEPT, las hipótesis planteadas fueron: H1: En desmovilizados con TEPT existe una relación directa entre CS y MA; H2: En desmovilizados con TEPT existe una relación directa entre CS y MS.

A pesar de los avances en la comprensión del TEPT persisten vacíos importantes en la literatura científica. Gran parte de las investigaciones previas se han desarrollado en veteranos de guerra, militares o población civil expuesta al trauma (Eder-Moreau et al., 2022; Herrera et al., 2025; Liberati & Perrotta, 2024). Los estudios centrados en excombatientes en procesos de reincorporación social continúan siendo escasos. La evidencia disponible en esta población se ha enfocado principalmente en análisis descriptivos y correlacionales, con limitada utilización de enfoques multivariados que permitan comprender de manera integral relaciones neurocognitivas en desmovilizados con TEPT en el contexto colombiano.

Método

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño transversal y alcance relacional. Se desarrolló un análisis multivariado, específicamente un modelo de ecuaciones estructurales (MEE), para analizar la relación entre CS, MA y MS en excombatientes irregulares colombianos con TEPT.

Participantes

La muestra estuvo conformada por N=200 desmovilizados individuales del conflicto armado colombiano con TEPT, fue un estudio con datos retrospectivos. El diagnóstico de esta condición de ansiedad fue realizado por profesionales especializados, quienes suministraron *Clinician-Administered PTSD Scale* (CAPS; Blake et al., 1990), esta prueba fue diseñada en el Centro Nacional para el TEPT de los *Veterans Administration* de los EE.UU.

Los desmovilizados individuales son excombatientes de grupos ilegales subversivos y paramilitares que se entregaron voluntariamente para iniciar proceso de reincorporación con el gobierno colombiano. La mayoría son hombres adultos en proceso de reintegración (Tabla 1).

Tabla 1

Caracterización demográfica de la muestra

Variable	Descripción	Total
Edad	18-25	3
	26-40	64
	41-60	124
	>60	9
Sexo	Masculino	173
	Femenino	27
Grupo armado	AUC	118
	ELN	17
	FARC	65
	Caribe	27
Región	Pacífica	44
	Orinoquía	41
	Amazonía	17
	Andina	71

Consideraciones éticas

Este estudio retrospectivo se desarrolló conforme a la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, con consentimiento informado según los criterios del artículo 15 y clasificado en riesgo mínimo conforme al artículo 11. La información recolectada fue tratada con estricta confidencialidad y utilizada únicamente con fines investigativos, con principios de respeto, beneficencia y autonomía (Ministerio de Salud de Colombia, 1993). La investigación fue aprobada por la Unidad de Planeación e Investigaciones de la ACR y se realizó bajo la normativa ética vigente, para garantizar la voluntariedad y la protección de la integridad de los participantes.

Instrumentos

Test de la mirada (Baron-Cohen et al., 2001). Prueba diseñada para inferir estados mentales ajenos a partir de la observación de la expresión ocular. Este instrumento ha sido usado en la evaluación de la CS. La prueba se basa en la presentación de 36 imágenes a blanco y negro de la región ocular de diferentes personas. Para cada imagen, el participante debe seleccionar cuál de cuatro opciones de palabras describe mejor el estado mental o emocional reflejado en la mirada. La administración es individual, la aplicación dura 15 minutos. Se suministra a personas mayores de 16 años. Tiene consistencia interna y validez convergente.

Cuestionario de metida de patas (Baron-Cohen et al., 1999). Instrumento diseñado para evaluar las destrezas para comprender intenciones y errores sociales. La prueba implica la presentación de una sucesión de historias cortas en las que un personaje comete una metida de patas, es decir, un comentario o acción inapropiada debido a la falta de conciencia sobre el impacto en los demás. Tras la lectura de cada historia, el participante responde una serie de

preguntas diseñadas para evaluar si identificó el desliz social, si comprendió por qué fue inapropiado y si reconoció el estado emocional de los involucrados. La aplicación es individual durante 30 minutos. El sistema de puntuación asigna hasta 4 puntos por historia, distribuidos de la siguiente manera: 1 punto por identificar el error, 1 punto por comprender la situación, 1 punto por reconocer la intención del personaje y 1 punto por identificar los sentimientos de la persona afectada. El puntaje total varía entre 0 y 40. Tiene validez de contenido y confiabilidad test-retest.

Escala de Preocupación Empática, que forma parte del Índice de Reactividad Interpersonal (Davis, 1980). Mide la orientación a experimentar emociones compasivas y preocupantes hacia los demás en situaciones adversas. Está conformada por 7 ítems y se puntúa en una escala Likert; los puntos totales oscilan entre 7 y 35. La administración se realiza de manera individual o colectiva, se requiere que los participantes respondan a cada ítem según el grado de acuerdo o desacuerdo. Es indispensable garantizar el entendimiento de los ítems por parte de los evaluados para obtener resultados certeros. Tiene validez de constructo.

Test de Memoria Autobiográfica (AMT; Williams & Broadbent, 1986). Prueba diseñada para evaluar el acceso a recuerdos específicos de experiencias personales. Se presenta una serie de palabras estímulo de valencia positiva, negativa y neutra, el evaluado debe responder con recuerdos de una experiencia de su vida asociada a cada término. Se mide la capacidad de generar recuerdos específicos o categóricos. La puntuación de la AMT se basa en la clasificación de las respuestas en recuerdos específicos, categóricos, generalizados o ausencia de respuesta; oscila de 0 a 15. Tiene validez de constructo y un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.85. La prueba es para adultos y adolescentes, se suministra en forma individual o grupal.

Inventario de memoria autobiográfica (AMI; Kopelman et al., 1989). Evalúa el recuerdo de hechos y datos personales, como nombres de escuelas asistidas, direcciones anteriores y nombres de amigos, abarca tres períodos temporales:

infancia, adultez temprana y adultez reciente. Examina la habilidad de evocar sucesos específicos de la vida. Se administra a través de una entrevista; cada respuesta se puntúa en función de precisión y especificidad.

Cuestionario de Memoria Autobiográfica (AMQ; Rubin, 1982). Herramienta que mide la sensación de revivir experiencias pasadas. Consta de 24 reactivos, valorados con una escala Likert de 1 a 7, donde 1 indica nada y 7 representa un recuerdo relevante en alto grado. La puntuación oscila entre 24 (mínima) y 168 (máxima), refleja la intensidad y calidad de las experiencias recordadas. Es un cuestionario autoadministrado que presenta a los participantes una serie de ítems relacionados con las experiencias personales.

Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense (TAVEC; Benedet & Alexandre, 1998). Herramienta neuropsicológica diseñada para la evaluación de la capacidad de aprendizaje. El TAVEC utiliza tres listas de palabras para evaluar aprendizaje, interferencia y reconocimiento semántico. La aplicación es individual y tiene una duración de 40 minutos. En este trabajo se utilizaron las medidas de recuerdo inmediato, total y diferido. El recuerdo inmediato (Lista A–Ensayo 1), evalúa la capacidad inicial de codificación de la información verbal, con una puntuación que varía entre 0 y 16. El recuerdo total (Lista B–Ensayos 1-5), mide el aprendizaje acumulado a lo largo de cinco ensayos consecutivos, con un puntaje de 0 a 80. El recuerdo diferido examina la retención de la información después de un intervalo de 20 minutos, con un rango de calificación de 0 a 16. La prueba tiene un coeficiente alfa de Cronbach de 0.94.

Análisis estadístico

El MEE se construyó en Python, específicamente haciendo uso de la librería *semopy*. Como variables latentes se consideraron CS, MA y MS, y como variables observables los resultados del suministro de las pruebas psicométricas mencionadas en el apartado de instrumentos. Se asumió que CS es determinada por MA y MS. En la evaluación del ajuste del MEE se aplicaron las pruebas

de bondad de ajuste; Chi Cuadrado(χ^2), el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice Tucker Lewis (TLI) y el valor $p < 0.05$. Se calculó la covarianza entre CS y MA, y entre CS y MS. Una de las principales ventajas de los MEE como método estadístico de análisis multivariado, es que integra la regresión lineal con el análisis factorial para determinar el ajuste de datos (Hyvärinen et al., 2024).

Resultados

Esta sección presenta la información de las variables observables y latentes del MEE (Tabla 2).

Tabla 2
Variables del MEE

Variable latente	Variable observable	Descripción	Rango (Baremos)
Cognición Social (CS)	V1	Test de la mirada	[0-36]
	V2	Metida de patas	[0-40]
	V3	Preocupación empática	[7-35]
Memoria Autobiográfica (MA)	V4	AMT	[0-30]
	V5	AMI	[0-60]
	V6	AMQ	[24-168]
Memoria Semántica (MS)	V7	TAVEC recuerdo inmediato (Lista A–Ensayo 1)	[0-16]
	V8	TAVEC recuerdo total (Lista A–Ensayos 1-5)	[0-80]
	V9	TAVEC recuerdo diferido	[0-16]

Para la construcción del MEE, en primer lugar, se identificaron las relaciones teóricas entre CS y MA y entre CS y MS en desmovilizados individuales con TEPT, las hipótesis que se formularon fueron: *H1*. En desmovilizados individuales con TEPT existe una relación directa entre CS y MA; *H2*. En desmovilizados individuales con TEPT existe una relación directa entre CS y MS.

Los datos se limpiaron y depuraron, se detectaron y eliminaron valores atípicos. Se hizo un análisis correlacional, antes de proceder con la estimación del modelo, con el objetivo de identificar relaciones significativas entre las variables observadas, determinar si las relaciones formuladas son plausibles y eliminar variables latentes que no tienen una correlación significativa. En la Tabla 3 se presenta la matriz de correlaciones de las variables observables del grupo de desmovilizados individuales con TEPT.

Tabla 3

Matriz de correlación – Desmovilizados individuales con TEPT

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
V1	1	0.993	0.993	0.745	0.748	0.745	-0.670	-0.674	-0.668
V2	0.993	1	0.993	0.745	0.749	0.745	-0.672	-0.675	-0.669
V3	0.993	0.993	1	0.745	0.749	0.745	-0.667	-0.671	-0.665
V4	0.745	0.745	0.745	1	0.983	0.984	-0.070	-0.075	-0.067
V5	0.748	0.749	0.749	0.983	1	0.984	-0.078	-0.083	-0.073
V6	0.745	0.745	0.745	0.984	0.984	1	-0.072	-0.076	-0.068
V7	-0.670	-0.672	-0.667	-0.070	-0.078	-0.072	1	0.985	0.983
V8	-0.674	-0.675	-0.671	-0.075	-0.083	-0.076	0.9850	1	0.986
V9	-0.668	-0.669	-0.665	-0.067	-0.073	-0.068	0.983	0.986	1

La matriz muestra que existe una relación fuerte y positiva entre las variables observables de cada variable latente. Las medidas de CS (V1, V2, V3) fueron de 0.993, lo que indica que evalúan aspectos similares. Las variables de MA (V4, V5, V6) presentan correlaciones que oscilaron entre 0.983 y 0.984, al igual que las de MS (V7, V8, V9) con valores entre 0.983 y 0.986. Esto sugiere una consistencia interna en cada grupo de pruebas.

En cuanto a las relaciones entre variables latentes, hay una correlación moderada y positiva (0.745) entre la CS y la MA, lo cual indica que un mejor desempeño en una se asocia con mejores resultados en la otra. Las variables de CS y MS tienen una relación moderada y negativa (-0.670), lo cual sugiere procesos divergentes entre estas capacidades. El MEE presenta un excelente ajuste a los datos, evidenciado por un χ^2 significativo ($p=0.0308$), un RMSEA de 0, e índices incrementales (CFI=1.000, TLI=1.001, NFI=0.998) que superan

el umbral de 0.95, junto con un GFI y AGFI cercanos a 1. Todos los indicadores coinciden en que el MEE reproduce fielmente la estructura de los datos sin necesidad de modificaciones, respaldado por criterios de información consistentes ($AIC=45.88$, $BIC=131.07$). A continuación, se presenta la validación del modelo hipotético (Tabla 4).

Tabla 4

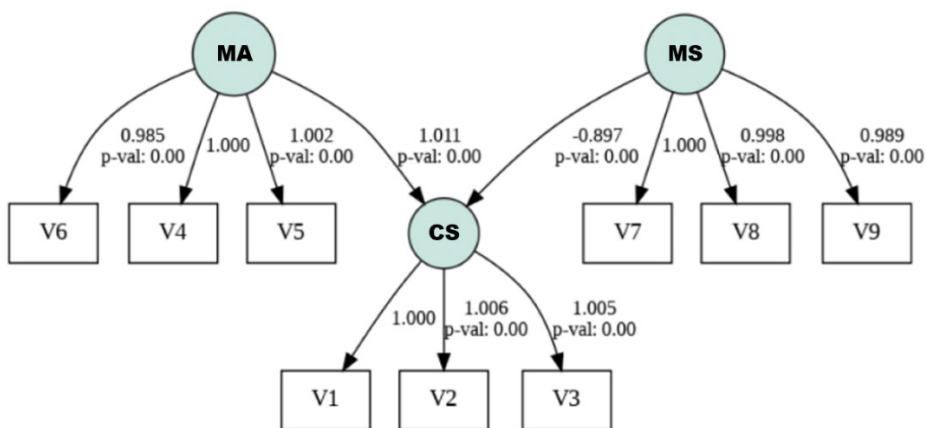
Modelo hipotético del MEE

Hipótesis	Covarianza	P(> ZI)	Criterio
H1. En desmovilizados individuales con TEPT existe una relación directa entre CS y MA	1.011	0.00	Acepta
H2. En desmovilizados individuales con TEPT existe una relación directa entre CS y MS	-0.897	0.00	Rechaza

Entre CS y MA se identificó una relación directa y positiva, lo que permite aceptar la hipótesis H1 ($cov=1.011$, $p=0.00$). En contraste, entre CS y MS hay una relación negativa, lo que rechaza la hipótesis H2 ($cov=-0.897$, $p=0.00$). Ambos resultados son estadísticamente significativos. En la Figura 1 se presenta el diagrama ajustado del MEE.

Figura 1

MEE – Diagrama ajustado



Las altas correlaciones observadas entre algunos indicadores sugieren proximidad conceptual entre las variables medidas. Antes de la estimación del modelo, se realizó depuración de la base de datos y verificación de consistencia estadística.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación respaldan la hipótesis H1; indican que en desmovilizados con TEPT existe una relación directa entre CS y MA. Se rechaza la hipótesis H2, puesto que no se halló una relación significativa entre la CS y la MS en esta población. Desde un punto de vista neurobiológico, el TEPT se ha asociado con disfunciones en la red fronto-límbica, particularmente en amígdala, hipocampo y mPFC (Kılıç et al., 2024). Estas estructuras participan en la regulación emocional, la recuperación de memorias episódicas y la interpretación de señales sociales (Zharova et al., 2025).

Alteraciones en la conectividad de la mPFC se han relacionado con dificultades en funciones ejecutivas y procesos de toma de decisiones socialmente mediados, aspectos relevantes en contextos de reintegración y adaptación interpersonal (Chan et al., 2024; Perl et al., 2023). En población adulta expuesta de forma prolongada a contextos de violencia, estas alteraciones neurocognitivas parecen vincularse con los efectos persistentes del trauma crónico.

La hiperactivación de la amígdala y la disminución del volumen hipocampal en el TEPT comprometen la evocación de recuerdos específicos y afectan la toma de perspectiva en interacciones sociales (Meisner et al., 2022). Esta conexión entre la MA y la CS explica la relación directa encontrada en esta investigación.

La DMN que involucra la corteza prefrontal medial, el precúneo y el giro angular, está asociada a la integración de recuerdos autobiográficos y a la atribución de estados mentales a los demás (Chan et al., 2024; Perl et al., 2023). En el TEPT se ha observado una disrupción en la conectividad de esta red, lo que contribuye a la dificultad en la recuperación de memorias específicas y a las fallas en la toma de perspectiva social (Terpou et al., 2022). Esta alteración genera una orientación cognitiva centrada en amenazas externas, lo que reduce el procesamiento introspectivo y la regulación emocional en interacciones sociales (Harricharan et al., 2021). Investigaciones han indicado que la MA fragmentada en el TEPT genera dificultades para la inferencia de condiciones mentales en los otros, lo que afecta la teoría de la mente y la regulación emocional (Couette et al., 2020; Ouhmad et al., 2023).

La falta de acceso a recuerdos específicos impacta la capacidad de las personas para generar narrativas coherentes sobre sus propias experiencias e interpretar correctamente las intenciones y emociones de los demás (Blanchette & Giroux, 2021). La sobregeneralización de la memoria en el TEPT limita la capacidad de acceder a recuerdos específicos, esto obstaculiza la construcción de narrativas sobre experiencias propias y ajenas. Deficiencia que afecta la capacidad de realizar atribuciones precisas sobre los estados mentales de los demás y compromete habilidades como la empatía y la toma de perspectiva (Aragona et al., 2021). Publicaciones sugieren que esta disfunción está mediada por la conectividad alterada entre la corteza prefrontal medial y el hipocampo (Couette et al., 2020; Janssen et al., 2022). Este fenómeno también se ha relacionado con una mayor predisposición a la extrapolación de amenazas, lo que contribuye a respuestas de hipervigilancia y desconfianza en entornos sociales (Kimble et al., 2023).

La ausencia de una relación entre CS y MS en desmovilizados con TEPT se explica por la relativa independencia funcional de estos sistemas (Couette et al., 2020; Koso-Drljević & Husremović, 2021). Mientras que la MA está vinculada a la experiencia personal y la representación del yo en el tiempo, la MS está relacionada con el conocimiento general y no depende de la recuperación

de eventos específicos (Rubin, 2022). A diferencia de la MA, la MS es menos dependiente de la autorreferencialidad y de la regulación emocional, lo que se asocia a una menor relación con la CS en desmovilizados con TEPT. Mientras que la MA requiere procesos de reconstrucción episódica, la MS puede mantenerse relativamente intacta incluso en condiciones de disrupción emocional. Esta independencia funcional ha sido respaldada por estudios que indican que el TEPT afecta en mayor medida a la MA, mientras que el rendimiento en tareas de MS suele preservarse (Fivush & Grysman, 2023).

Se ha propuesto que la alteración en la MA en el TEPT se asocia con una menor flexibilidad cognitiva, lo que limita la capacidad de actualizar la información social en función de nuevas experiencias (Piltan et al., 2021). Esta rigidez cognitiva refuerza patrones de atribución sesgados, en los que se perciben amenazas en interacciones sociales neutras o ambiguas, exacerbando la hipervigilancia y la desconfianza (Arditte Hall & Arditte, 2024). El MEE construido en esta investigación permitió evaluar relaciones complejas entre variables latentes, sin embargo, presenta limitaciones en cuanto al tamaño reducido de la muestra. Es necesario ampliar la cantidad de participantes para generalizar los resultados en condiciones clínicamente heterogéneas.

Conclusiones

El TEPT en desmovilizados genera alteraciones en la MA, lo que produce un sesgo negativo en los recuerdos sobre sí mismo. Estas distorsiones afectan la CS, dificultan la interpretación de emociones y la construcción de relaciones interpersonales. Los resultados de esta investigación muestran la interrelación entre la CS y la MA, lo que respalda la importancia de la MA en la interpretación de estados mentales en otros. Estos hallazgos sugieren que intervenciones dirigidas a mejorar la integración de recuerdos autobiográficos tendrían un efecto positivo en la reincorporación social de población desmovilizada.

Futuros estudios podrían examinar la direccionalidad de la relación entre la MA y la CS mediante diseños longitudinales y explorar mediadores neurocognitivos de conectividad funcional.

Declaración de disponibilidad de datos

Los datos que avalan los resultados de esta investigación y el código de Python, se encuentran disponibles de manera abierta en el siguiente repositorio de Google Colab: https://colab.research.google.com/drive/1MFdqfXRlbDvbVMn-q7nS3ZV_FaUQrhuYh#scrollTo=UWDvPDMpWkel

Contribuciones de autoría

El primer autor hizo conceptualización, curación de datos, diseño metodológico, análisis formal, desarrollo de las actividades investigativas, administración del proyecto y redacción del borrador original. El segundo autor participó en la metodología, análisis formal, interpretación de los resultados y revisión. El tercer, cuarto y quinto autor realizaron curación de datos, desarrollo de actividades investigativas, análisis y organización de resultados y redacción del borrador original del texto.

Referencias

- Arditte Hall, K. A., & Arditte, S. J. (2024). Threat-Related interpretation biases and intolerance of uncertainty in individuals exposed to trauma [Sesgos de interpretación relacionados con la amenaza e intolerancia a la incertidumbre en personas expuestas a trauma]. *Cognitive Therapy and Research*, 48(6), 1114-1123. <https://doi.org/10.1007/s10608-024-10511-y>
- Agathos, J., Putica, A., Steward, T., Felmingham, K. L., O'Donnell, M. L., Davey, C., & Harrison, B. J. (2024). Neuroimaging evidence of disturbed self-appraisal in posttraumatic stress disorder: A systematic review [Evidencia de neuroimagen sobre la alteración de la autoevaluación en el trastorno de estrés postraumático: una revisión sistemática]. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 111888. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2024.111888>
- American Psychiatric Association. (2021). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DMS-5-TRTM* [Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales] (Fifth edition text revision). Editorial Médica Panamericana.
- Aragona, M., Petta, A. M., Kiaris, F., Begotaraj, E., Lai, C., & Spitoni, G. F. (2021). Empathy, TEPT, and migration in african refugees [Empatía, trastorno de estrés postraumático (TEPT) y migración en refugiados africanos]. *Psychiatry*, 84(1), 84-86. <https://doi.org/10.1080/00332747.2020.1833654>
- Atchley, R., & Bedford, C. (2021). Dissociative symptoms in posttraumatic stress disorder: A systematic review [Síntomas disociativos en el trastorno de estrés postraumático: una revisión sistemática]. *Journal of Trauma & Dissociation*, 22(1), 69-88. <https://doi.org/10.1080/15299732.2020.1760410>

- Avendaño Vásquez, C. J., Aguilar Ticona, J. P., Lins-Kusterer, L., & Quarantini, L. C. (2023). Trastorno de estrés postraumático en excombatientes desmovilizados de grupos armados ilegales en Colombia: estudio transversal. *Trauma psicológico: teoría, investigación, práctica y política*, 15(2), 265. <https://doi.org/10.1037/tra0001168>
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism [Reconocimiento de meteduras de pata sociales por niños con desarrollo típico y niños con síndrome de Asperger o autismo de alto funcionamiento]. *Journal of autism and developmental disorders*, 29(5), 407-418. <https://doi.org/10.1023/A:1023035012436>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism [Versión revisada del test "Leer la mente en los ojos": un estudio en adultos con desarrollo típico y adultos con síndrome de Asperger o autismo de alto funcionamiento]. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241-251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>
- Benedet, M. J., & Alejandre, M. Á. (1998). Test de aprendizaje verbal España-Complutense (TAVEC) (Vol. 261). Tea.
- Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M., Kaloupek, D. G., Klauminzer, G., Charney, D. S., & Keane, T. M. (1990). *Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS)* [Escala de Evaluación del Trastorno de Estrés Postraumático aplicada por el clínico]. National Center for Post-Traumatic Stress Disorder, Behavioral Science Division, Boston Veterans Administration Medical Center.

- Blanchette, I., & Giroux, S. V. (2021). Reasoning, trauma, and TEPT: Insights into emotion–cognition interactions [Razonamiento, trauma y TEPT: perspectivas sobre las interacciones entre emoción y cognición]. In *Psychopathology and Philosophy of Mind* (pp. 55-74). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003009856>
- Chan, A., Harvey, P., Hernandez-Cardenache, R., Alperin, N., Lee, S., Hunt, C., Petersen, N., Northoff, G., Robertson, N., Ouyang, J., Karasik, R., & Williams, K. (2024). Trauma and the default mode network: review and exploratory study [Trauma y la red neuronal por defecto: revisión y estudio exploratorio]. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 18, 1499408. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2024.1499408>
- Chaposhloo, M., Nicholson, A. A., Becker, S., McKinnon, M. C., Lanius, R., Shaw, S. B., & Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. (2023). Altered Resting-State functional connectivity in the anterior and posterior *hippocampus* in Post-traumatic stress disorder: The central role of the anterior hippocampus [Conectividad funcional en reposo alterada en el hipocampo anterior y posterior en el trastorno de estrés postraumático: el papel central del hipocampo anterior]. *NeuroImage: Clinical*, 38, 103417. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2023.103417>
- Chiu, C., Gnall, K., Pless Kaiser, A., Taft, C. T., Franz, M. R., Lee, L. O., & Vasterling, J. J. (2022). Neurocognitive performance predicts future partner violence among US Iraq-and Afghanistan-deployed army soldiers and veterans [El desempeño neurocognitivo predice la violencia de pareja futura en soldados y veteranos del Ejército de EE. UU. desplegados en Irak y Afganistán]. *Psychology of violence*, 12(3), 160. <https://doi.org/10.1037/vio0000408>
- Couette, M., Mouchabac, S., Bourla, A., Nuss, P., & Ferreri, F. (2020). Social cognition in post-traumatic stress disorder: A systematic review [Cognición social en el trastorno de estrés postraumático: una revisión sistemática]. *British Journal of Clinical Psychology*, 59(2), 117-138. <https://doi.org/10.1111/bjc.12238>

- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy [Un enfoque multidimensional sobre las diferencias individuales en la empatía]. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.
- Del Casale, A., Ferracuti, S., Barbetti, A. S., Bargagna, P., Zega, P., Iannuccelli, A., Caggese, F., Zoppi, T., De Luca, G., Parmigiani, G., Berardelli, I., & Pompili, M. (2022). Grey matter volume reductions of the left hippocampus and amygdala in TEPT: A coordinate-based meta-analysis of magnetic resonance imaging studies [Disminución del volumen de sustancia gris en el hipocampo izquierdo y la amígdala en el TEPT: un metaanálisis basado en coordenadas de estudios de resonancia magnética]. *Neuropsychobiology*, 81(4), 257-264. <https://doi.org/10.1159/000522003>
- Dretsch, M. N., Rangaprakash, D., Katz, J. S., Daniel, T. A., Goodman, A. M., Denney, T. S., & Deshpande, G. (2019). Strength and temporal variance of the default mode network to investigate chronic mild traumatic brain injury in service members with psychological trauma [Intensidad y variabilidad temporal de la red por defecto para investigar la lesión cerebral traumática leve crónica en personal militar con trauma psicológico]. *Journal of Experimental Neuroscience*, 13, 1179069519833966. <https://doi.org/10.1177/1179069519833966>
- Eder-Moreau, E., Zhu, X., Fisch, C. T., Bergman, M., Neria, Y., & Helpman, L. (2022). Neurobiological alterations in females with PTSD: A systematic review [Alteraciones neurobiológicas en mujeres con trastorno de estrés postraumático: una revisión sistemática]. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 862476. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.862476>
- Fivush, R., & Grysman, A. (2023). Accuracy and reconstruction in autobiographical memory: (Re) consolidating neuroscience and sociocultural developmental approaches [Exactitud y reconstrucción en la memoria autobiográfica: (re)consolidación de los enfoques neurocientíficos y socioculturales del desarrollo]. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 14(3), e1620. <https://doi.org/10.1002/wcs.1620>

- Grégoire, L., Gosselin, I., & Blanchette, I. (2020). The impact of trauma exposure on explicit and implicit memory [El impacto de la exposición a traumas en la memoria explícita e implícita]. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1664477>
- Harricharan, S., McKinnon, M. C., & Lanius, R. A. (2021). How processing of sensory information from the internal and external worlds shape the perception and engagement with the world in the aftermath of trauma: Implications for TEPT [Cómo el procesamiento de la información sensorial interna y externa moldea la percepción y el compromiso con el mundo tras un trauma: implicaciones para el TEPT]. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 625490. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.625490>
- Herrera, E., Gutierrez-Sterling, D., Barrera-Ocampo, A., Orozco Jaramillo, J., Santamaría-García, H., & Birba, A. (2025). Impaired interoception in Colombian victims of armed conflict with PTSD: A preliminary HEP study [Interocepción deteriorada en víctimas colombianas del conflicto armado con TEPT: un estudio preliminar de potenciales evocados cardíacos (HEP)]. *Frontiers in Psychology*, 16, 1567574. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1567574>
- Hyvärinen, A., Khemakhem, I., & Monti, R. (2024). Identifiability of latent-variable and structural-equation models: from linear to nonlinear [Identificabilidad de modelos de variables latentes y modelos de ecuaciones estructurales: de lineales a no lineales]. *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 76(1), 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10463-023-00884-4>
- Janssen, P. G., van Est, L. A., Hilbink, M., Gubbels, L., Egger, J., Cillessen, A. H., & van Ee, E. (2022). Social cognitive performance in posttraumatic stress disorder: a meta-analysis [Desempeño de la cognición social en el trastorno de estrés postraumático: un metaanálisis]. *Journal of affective disorders*, 297, 35-44. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.082>

- Kılıç, B. S. S. P., Saltoğlu, S., & Erdoğan, E. (2024). Effects of Early Psychological Trauma on Limbic System structure and function [Efectos del trauma psicológico temprano en la estructura y la función del sistema límbico]. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 16(4), 691-706. <https://doi.org/10.18863/pgy.1356857>
- Kimble, M., Cappello, O., & Fleming, K. (2023). Hypervigilance and depression as predictors of eye tracking to ambiguous pictures in trauma survivors [La hipervigilancia y la depresión como predictores del seguimiento ocular a imágenes ambiguas en supervivientes de trauma]. *International Journal of Psychophysiology*, 187, 27-33. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2023.01.007>
- Kopelman, M. D., Wilson, B. A., & Baddeley, A. D. (1989). The Autobiographical Memory Interview: A new assessment of autobiographical and personal semantic memory in amnesic patients [La Entrevista de Memoria Autobiográfica: una nueva evaluación de la memoria autobiográfica y la memoria semántica personal en pacientes amnésicos]. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 11(5), 724–744. <https://doi.org/10.1080/01688638908400928>
- Koso-Drljević, M., & Husremović, D. (2021). Neurobiology of memory in trauma survivors [Neurobiología de la memoria en personas supervivientes de trauma]. *Social Trauma—An Interdisciplinary Textbook*, 183-189. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47817-9_19
- Krasnodemska, I., Savitskaya, M., Berezan, V., Tovstukha, O., & Rodchenko, L. (2023). Psychological consequences of warfare for combatants: ways of social reintegration and support in Ukraine [Consecuencias psicológicas de la guerra para los combatientes: formas de reintegración social y apoyo en Ucrania]. *Amazonia Investiga*, 12(70), 78-87. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.70.10.7>

- Lakhani, S., Bhola, P., & Mehta, U. M. (2021). The conceptualization and assessment of social cognition in personality and common mental disorders [Conceptualización y evaluación de la cognición social en los trastornos de la personalidad y los trastornos mentales comunes]. *Asian Journal of Psychiatry*, 65, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102829>
- Lanius, R. A., Terpou, B. A., & McKinnon, M. C. (2020). The sense of self in the aftermath of trauma: lessons from the default mode network in posttraumatic stress disorder [El sentido del yo después del trauma: lecciones de la red por defecto en el trastorno de estrés postraumático]. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1807703>
- Liberati, A. S., & Perrotta, G. (2024). Neuroanatomical and functional correlates in post-traumatic stress disorder: A narrative review [Correlatos neuroanatómicos y funcionales del trastorno de estrés postraumático: una revisión narrativa]. *IBrain*, 10(1), 46-58. <https://doi.org/10.1002/ibra.12147>
- Lin, C. C., & Liu, Y. P. (2022). Pharmacological implications of adjusting abnormal fear memory: Towards the treatment of Post-Traumatic Stress Disorder [Implicaciones farmacológicas de la modificación de la memoria del miedo anormal: hacia el tratamiento del trastorno de estrés postraumático]. *Pharmaceuticals*, 15(7), 788. <https://doi.org/10.3390/ph15070788>
- Meisner, O. C., Nair, A., & Chang, S. W. (2022). Amygdala connectivity and implications for social cognition and disorders [Conectividad de la amígdala y sus implicaciones para la cognición social y los trastornos]. *Handbook of Clinical Neurology*, 187, 381-403. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823493-8.00017-1>
- Ministerio de Salud de Colombia. (1993). *Resolución 008430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.*

- Ouhmad, N., El-Hage, W., & Combalbert, N. (2023). Maladaptive cognitions and emotion regulation in posttraumatic stress disorder [Cogniciones desadaptativas y regulación de las emociones en el trastorno de estrés postraumático]. *Neuropsychiatrie*, 37(2), 65-75. <https://doi.org/10.1007/s40211-022-00453-w>
- Perl, O., Duek, O., Kulkarni, K. R., Gordon, C., Krystal, J. H., Levy, I., Harpaz-Rotem, I., & Schiller, D. (2023). Neural patterns differentiate traumatic from sad autobiographical memories in TEPT [Los patrones neuronales distinguen entre recuerdos autobiográficos traumáticos y tristes en el TEPT]. *Nature Neuroscience*, 26(12), 2226-2236. <https://doi.org/10.1038/s41593-023-01483-5>
- Piltan, M., Moradi, A. R., Choobin, M. H., Azadfallah, P., Eskandari, S., & Hitchcock, C. (2021). Impaired autobiographical memory flexibility in Iranian trauma survivors with posttraumatic stress disorder [Alteración de la flexibilidad de la memoria autobiográfica en supervivientes iraníes de trauma con TEPT]. *Clinical Psychological Science*, 9(2), 294-301. <https://doi.org/10.1177/2167702620953637>
- Quinones, M. M., Gallegos, A. M., Lin, F. V., & Heffner, K. (2020). Dysregulation of inflammation, neurobiology, and cognitive function in TEPT: an integrative review [Desregulación de la inflamación, la neurobiología y la función cognitiva en el trastorno de estrés postraumático: una revisión integradora]. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 20(3), 455-480. <https://doi.org/10.3758/s13415-020-00782-9>
- Raeder, R., Clayton, N. S., & Boeckle, M. (2023). Narrative-based autobiographical memory interventions for TEPT: a meta-analysis of randomized controlled trials [Intervenciones narrativas basadas en la memoria autobiográfica para el TEPT: un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados]. *Frontiers in Psychology*, 14, 1215225. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1215225>

- Raut, S. B., Marathe, P. A., van Eijk, L., Eri, R., Ravindran, M., Benedek, D. M., Ursano, R. J., Canales, J. J., & Johnson, L. R. (2022). Diverse therapeutic developments for post-traumatic stress disorder (PTSD) indicate common mechanisms of memory modulation [Diversos desarrollos terapéuticos para el trastorno de estrés postraumático (TEPT) señalan mecanismos comunes de modulación de la memoria]. *Pharmacology & Therapeutics*, 239, 108195. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2022.108195>
- Ressler, K. J., Berretta, S., Bolshakov, V. Y., Rosso, I. M., Meloni, E. G., Rauch, S. L., & Carlezon Jr, W. A. (2022). Post-traumatic stress disorder: clinical and translational neuroscience from cells to circuits [Trastorno de estrés postraumático: neurociencia clínica y traslacional, de las células a los circuitos]. *Nature Reviews Neurology*, 18(5), 273-288. <https://doi.org/10.1038/s41582-022-00635-8>
- Rubin, D. C. (1982). On the retention function for autobiographical memory [Acerca de la función de retención en la memoria autobiográfica]. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21(1), 21-38. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(82\)90423-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(82)90423-6)
- Rubin, D. C. (2022). A conceptual space for episodic and semantic memory [Un espacio conceptual para la memoria episódica y la memoria semántica]. *Memory & cognition*, 50(3), 464-477. <https://doi.org/10.3758/s13421-021-01148-3>
- Sippel, L. M., Holtzheimer, P. E., Huckins, J. F., Collier, E., Feilong, M., Wheatley, T., & Meyer, M. L. (2021). Neurocognitive mechanisms of poor social connection in posttraumatic stress disorder: Evidence for abnormalities in social working memory [Mecanismos neurocognitivos de la baja conexión social en el trastorno de estrés postraumático: evidencia de anomalías en la memoria de trabajo social]. *Depression and anxiety*, 38(6), 615-625. <https://doi.org/10.1002/da.23139>

- Terpou, B. A., Lloyd, C. S., Densmore, M., McKinnon, M. C., Théberge, J., Neufeld, R. W. J., Jetly, R., & Lanius, R. A. (2022). Moral wounds run deep: exaggerated midbrain functional network connectivity across the default mode network in posttraumatic stress disorder [Las heridas morales son profundas: conectividad funcional exagerada del mesencéfalo con la red por defecto en el trastorno de estrés postraumático]. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 47(1), E56-E66. <https://doi.org/10.1503/jpn.210117>
- Trujillo, S., Trujillo, N., Lopez, J. D., Gomez, D., Valencia, S., Rendon, J., Pineda, D. A., & Parra, M. A. (2017). Social cognitive training improves emotional processing and reduces aggressive attitudes in ex-combatants [El entrenamiento en cognición social mejora el procesamiento emocional y disminuye las actitudes agresivas en excombatientes]. *Frontiers in Psychology*, 8, 510. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00510>
- Ugarriza, J. E., Trujillo, N., Hurtado, E., Ortiz-Ayala, A., Rodríguez-Calvache, M., & Quishpe, R. C. (2022). Imprints of war: An analysis of implicit prejudice among victims, ex-combatants, and communities in Colombia [Huella de la guerra: análisis del prejuicio implícito en víctimas, excombatientes y comunidades en Colombia]. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 28(1), 1. <https://doi.org/10.1037/pac0000591>
- Valencia, S., Trujillo, N., Trujillo, S., Acosta, A., Rodríguez, M., Ugarriza, J. E., López, J. D., García, A. M., & Parra, M. A. (2020). Neurocognitive reorganization of emotional processing following a socio-cognitive intervention in Colombian ex-combatants [Reorganización neurocognitiva del procesamiento emocional después de una intervención sociocognitiva en excombatientes colombianos]. *Social Neuroscience*, 15(4), 398-407. <https://doi.org/10.1080/17470919.2020.1735511>
- Van Voorhees, E. E., Dillon, K. H., Crombach, A., Beaver, T., Kelton, K., Wortmann, J. H., & Nieuwsma, J. (2024). Enjoying the violence of war: Association with posttraumatic symptomatology in US combat veterans [Asociación

con la sintomatología postraumática en veteranos de combate estadounidenses]. *Psychological Trauma: theory, research, practice, and policy*, 16(4), 618. <https://doi.org/10.1037/tra0001530>

Vinograd, M., Stout, D. M., & Risbrough, V. B. (2021). Anhedonia in posttraumatic stress disorder: Prevalence, phenotypes, and neural circuitry [Anhedonia en el trastorno de estrés postraumático: prevalencia, fenotipos y circuitos neuronales]. *Anhedonia: Preclinical, translational, and clinical integration*, 185-199. https://doi.org/10.1007/7854_2021_292

Weierstall, R., Castellanos, C. P. B., Neuner, F., & Elbert, T. (2013). Relations among appetitive aggression, post-traumatic stress and motives for demobilization: a study in former Colombian combatants [Relaciones entre la agresión apetitiva, el TEPT y los motivos de desmovilización: un estudio en excombatientes colombianos]. *Conflict and Health*, 7, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1752-1505-7-9>

Williams, J. M. G., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters [Memoria autobiográfica en personas con intento de suicidio]. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(2), 144–149.

Yan, Y., Aierken, A., Wang, C., Jin, W., Quan, Z., Wang, Z., Qing, H., Ni, J., & Zhao, J. (2023). Neuronal circuits associated with fear memory: Potential therapeutic targets for Posttraumatic Stress Disorder [Circuitos neuronales relacionados con la memoria del miedo: posibles objetivos terapéuticos para el trastorno de estrés postraumático]. *The Neuroscientist*, 29(3), 332-351. <https://doi.org/10.1177/10738584211069977>

Youngmann, R., Bachner-Melman, R., Lev-Ari, L., Tzur, H., Hileli, R., & Lurie, I. (2021). Trauma, post-traumatic stress disorder, and mental health care of asylum seekers [Trauma, trastorno de estrés postraumático y atención de salud mental de solicitantes de asilo]. *International journal of environmental research and public health*, 18(20), 10661. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010661>

Zharova, N. V., Osadchiy, A. S., Lobanova, A. K., Isakova, T. A., Zharov, N. A., Zharikov, Y. O., Pontes-Silva, A., & Zharikova, T. S. (2025). Functional anatomy of the structures of the Limbic System involved in the development of neuropsychiatric disorders: A review [Anatomía funcional de las estructuras del sistema límbico involucradas en el desarrollo de trastornos neuropsiquiátricos: revisión]. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s40473-024-00291-w>