

## **Título:**

# **DÉFICIT EN EL PROCESAMIENTO DE EMOCIONES EN CONTEXTO EN REINSERTADOS DE LOS GRUPOS ARMADOS ILEGALES EN COLOMBIA**

## **Introducción**

Durante los últimos 50 años en Colombia se ha presentado un fenómeno de violencia ligado al conflicto armado interno del país, por tanto, se ha constituido y diversificado diferentes representantes pertenecientes al conflicto como: el Estado, las guerrillas, los paramilitares, narcotraficantes, campesinos y los ciudadanos (Franco 2003). A lo largo del conflicto, el gobierno colombiano ha implementado diferentes métodos para terminar esta guerra como: combatir los grupos armados ilegalmente, procesos de paz, diálogos de paz y programas de desarme, desmovilización y reintegración (DDR). La Agencia Colombiana de Reintegración (ACR) es la encargada de manejar el programa de desarme, desmovilización y reintegración en Colombia tiene dos funciones: ser una estrategia de guerra, como se mencionó anteriormente, y examinar y proveer herramientas que faciliten la reintegración de los desmovilizados a la sociedad civil. Los desmovilizados son sujetos representados como excombatientes que desertan voluntariamente de un grupo armado ilegal.

El conflicto armado interno en Colombia representa un aspecto determinante en la configuración de dinámicas sociales y formas de relacionarse. Las consecuencias del conflicto son evidentes a nivel humanitario, social e individual (García-Barrera, Karr et al. 2017). Dentro de estas perspectivas se destaca la importancia de incluir en los estudios a actores que tuvieron que asumir el rol de combatientes. Tanto los combatientes y/o excombatientes son una población que producto de estar vinculados a entorno de guerra podrían tener un mayor riesgo de presentar diversos problemas somáticos, alteraciones emocionales, trastornos psiquiátricos incluyendo trastornos depresivos, trastornos de ansiedad y trastornos relacionados con el estrés intenso (Taft, Street et al. 2007, Betancourt, Borisova et al. 2010). De igual forma, se ha demostrado que la exposición a entornos de guerra es un factor de riesgo para desarrollar conductas agresivas y violentas asociadas a trastornos de personalidad antisocial (Taft, Street et al. 2007). A nivel cognitivo, estudios evidencian que las personas vinculadas a un contexto de guerra han mostrado cambios en los procesos cognitivos más básicos como la memoria, la percepción emocional, la toma de decisiones, procesos de interacción social y de establecimiento de vínculos de confianza con otros (Tobón, Ibañez et al. 2015, García-Barrera, Karr et al. 2017, Trujillo, Trujillo et al. 2017). En un estudio donde se evaluó el perfil psiquiátrico, cognitivo y emocional se evidencio que el grupo de excombatientes presento un menor desempeño en las funciones ejecutivas y un pobre rendimiento en el componente empático en comparación al grupo control (Tobón, Aguirre-Acevedo et al. 2016), los investigadores concluyen que la diferencia en la función ejecutiva, el estrés personal, la presencia de trastornos psiquiátricos en los excombatientes podría estar relacionada con los comportamientos adaptativos debido a su entorno de guerra.

En este contexto, los procesos de la cognición social son determinantes para la construcción de una representación del ambiente en que se encuentran los individuos. Adolphs (2001) describe que la cognición social es la manera en que los seres humanos perciben, reconocen y evalúan los eventos sociales. Butman (2001) establece que la eficacia de la interacción social dependerá del desarrollo de la cognición social porque permite el humano reconozca a otro, a través de sus sentimientos y pensamientos. Por lo tanto, las emociones, son un pilar básico que influyen en la interacción social. Recientes estudios de cognición social en la población general el estudio de salud mental encontró que en el

regulación social en la población general, el estudio de estas mismas emociones que en el reconocimiento de emociones el 55% de los sujetos identificaron las emociones positivas y solo el 27,4% reconocieron las emociones negativas; en la tarea de empatía se encontró que el 73,7% identificaron correctamente la acción intencional y el 56,6% la accidental. Se destacó el alto reconocimiento de la emoción alegría frente a una aparente dificultad de reconocer emociones negativas como la tristeza. (Matallana, Gómez-Restrepo et al. 2016).

En excombatientes colombianos, los estudios han mostrado alteraciones en frecuencias Beta al procesar estímulos de valencia positiva en la experiencia de combate como moduladora del procesamiento de emociones en excombatientes. Por lo tanto, se da una reorganización de la red de conectividad funcional (Quintero-Zea, López et al. 2018) (Rodríguez-Calvache, Quintero-Zea et al. 2017). Los estudios científicos que abordan el procesamiento de emociones en población de excombatientes colombianos son bastante limitados. Existe una evidencia empírica más robusta para estudios de procesamiento de emociones en veteranos de guerra quienes han mostrado una reducción generalizada en las respuestas emocionales subjetivas o psicológicas asociadas con PTSD (Amdur, Larsen et al. 2000). El Military Affective Picture System (MAPS) (Goodman, Katz et al. 2016) postulado como un nuevo método de estímulo basado en la emoción para evaluar el procesamiento de emociones en poblaciones militares como veteranos de guerra, ha evidenciado consistentemente elevadas valencias en grupos de veteranos que participaron en experiencia de combate.

Como se puede observar, el estudio de procesamiento de emociones en excombatientes es limitado, por tanto, resulta importante diseñar estudios que indaguen sobre las condiciones particulares en cada contexto social en el que se experimenta el conflicto. Porque el impacto psicológico y social podría experimentarse dependiente del contexto en excombatientes, sugiriendo que existen posibles factores predisponentes, protectores y de resiliencia que generarían distintas respuestas psicológicas y cognitivas frente a la situación de conflicto (Betancourt, Borisova et al. 2010). Con base a lo planteado anteriormente, se presenta a la siguiente hipótesis de la investigación: déficit en el procesamiento de emociones en contexto en reinsertados de los grupos armados ilegales en Colombia.

## **Métodos y Materiales**

### **Diseño**

Esta investigación es de corte cuantitativo, con un diseño experimental cuasi experimental, según Sampieri (1998) este diseño se caracteriza por manipular deliberadamente una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, en este caso la variable independiente que se manipula es el ser excombatientes para observar su efecto o relación en el procesamiento de emociones (variable dependiente). La característica principal de este diseño es que “los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan” (Sampieri, 1998, p.148), es decir los grupos son innatos, particularmente en este caso el grupo innato es el grupo de excombatientes.

### **Participantes**

La muestra corresponde a un total de 139 sujetos (EX: n=73; GC: n=66) 73 sujetos en el grupo de excombatientes y 66 sujetos en el grupo control. Los dos grupos fueron apareados en edad, educación y género (todos masculinos). Los excombatientes eran de los grupos armados ilegales en Colombia (guerrillas y paramilitares) que habían participado en eventos violentos y debían llevar mínimo dos años en el programa de reinserción. Todos los participantes fueron evaluados previamente para descartar antecedentes neurológicos psiquiátricos y déficit cognitivos. El grupo control eran sujetos que nunca habían participado en eventos de violencia, sin antecedentes judiciales, neurológicos y psiquiátricos. Para la evaluación todos los sujetos firmaron consentimiento informado.

psiquiátricos. Para la evaluación todos los sujetos firmaron consentimiento informado según las normas vigentes de ética.

## **Instrumentos**

### **Semejanzas y Vocabulario de WAIS III**

Escala de inteligencia Wechsler para adultos (Wechsler 2002). Se aplicaron las subpruebas de la escala verbal, es decir, semejanzas y vocabulario. La primera tarea consiste en encontrar las semejanzas que hay entre dos palabras, que se refieren a objetos comunes, o entre dos conceptos, donde se evalúa la capacidad para expresar las relaciones entre dos conceptos, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal. La segunda tarea consiste en definir un concepto, aquí se puede evidenciar el nivel de educación, la capacidad de aprendizaje, la formación de conceptos verbales y la riqueza verbal y semántica del ambiente en el que se desenvuelve la persona evaluada.

INECO frontal screening (IFS) (Torralva, Roca et al. 2009). Incluye las siguientes subpruebas: 1) Programación Motora. 2) Instrucciones Conflictivas. 3) Control Motor Inhibitorio. 4) Repetición de Dígitos Atrás. 5) Memoria de Trabajo Verbal. 6) Memoria de Trabajo Visual. 7) Capacidad de abstracción. 8) Control Verbal Inhibitorio. Las subpruebas memoria de trabajo visual y memoria de trabajo verbal indican el índice de memoria de trabajo. El IFS tiene un puntaje máximo de 30.

### **Procesamiento de Emociones en contexto**

The Awareness of Social Inference Test (TASIT) (McDonald, Flanagan et al. 2003, McDonald, Bornhofen et al. 2006). Esta es una prueba que mide la percepción social, consiste en presentar videos grabados de interacciones sociales cotidianas. Para el estudio, se consideró únicamente la parte de Emotion Evaluation Test (EET), la cual evalúa el reconocimiento de la expresión emocional espontánea (miedo, sorpresa, tristeza, enojo o disgusto). Esta prueba comprende una serie de 10 viñetas grabadas en video, que duran entre 15-60 segundos cada una, en las cuales los actores profesionales interactúan en situaciones cotidianas. En algunas viñetas, sólo hay un actor que habla por teléfono o directamente a la cámara. En otras, aparecen dos actores y se dan instrucciones para centrarse en uno de ellos. Después de cada viñeta, se le indica al sujeto que elija en una lista de lección forzada (contiene las seis emociones: enojo, asco, miedo, sorpresa y tristeza) la emoción expresada por el actor.

### **Análisis de resultados**

Los datos demográficos y cognitivos se compararon entre los grupos con ANOVA y las pruebas post-hoc de HSD de Tukey.

## **Resultados**

### **VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos, en cuanto a la edad ( $F(1,137) = 1,7055, p = 0,19375$ ), a la educación ( $F(1,137) = 0,17755, p = 0,67415$ ) y en la variable CI ( $F(1,137) = 0,17755, p = 0,67415$ ). Lo que indica la igualdad de los grupos en edad, género y educación.

Tabla 1: Descripción de la muestra y variables sociodemográficas

	EXCOMBATIENTES		CONTROLES		
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Nivel de Significancia
Edad	37,931	6,5581	39,242	5,0961	0,67415
Educación	7,7397	3,5666	7,9848	3,2604	0,19375
CI	97,356	8,6206	99,864	7,7655	0,06620

F (3,135) = 1,5074 p = 0,21547 \*Nivel de Significancia = 0,05

## Funciones ejecutivas

Las estadísticas descriptivas y las comparaciones entre los dos grupos se muestran en la Tabla 2. Se revelan diferencias significativas entre los grupos con respecto al rendimiento en las pruebas ( $F(8,130) = 4,0753$ ,  $p = 0,00023$ ). El análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 1,9999$ ,  $df = 137$ ) muestra una diferencia significativa ( $p < 0,01$ ) en el índice de memoria de trabajo, lo que evidencia un menor rendimiento del grupo de excombatientes frente al grupo control. Además, el análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 0,6835$ ,  $df = 137$ ) evidencia una diferencia significativa ( $p < 0,01$ ) en la tarea repetición de dígitos atrás, lo que indica un menor rendimiento del grupo de excombatientes. En la capacidad de abstracción, el análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 0,4042$ ,  $df = 137$ ) muestra una diferencia significativa ( $p < 0,01$ ), esto quiere decir que el grupo de excombatientes tuvo un menor rendimiento. Sin embargo, el análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 2,1092$ ,  $df = 137$ ) muestra que no hay diferencia significativa ( $p > 0,01$ ), en el rendimiento de la tarea control inhibitorio verbal. En el control inhibitorio motor, el análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 0,8787$ ,  $df = 137$ ) tampoco muestra diferencia significativa ( $p > 0,01$ ), lo que indica que no hay diferencias entre los grupos en el rendimiento. El análisis Post-hoc (Tukey HSD,  $MS = 0,4168$ ,  $df = 137$ ) no evidencia diferencia significativa ( $p > 0,01$ ), en la tarea de programación motora. Por último, el análisis Post-hoc Tukey HSD,  $MS = 0,2312$ ,  $df = 137$ ) tampoco evidencia diferencias significativas ( $p > 0,01$ ) en la tarea de instrucciones conflictivas.

Tabla 2: Resultados Funciones Ejecutivas

	EXCOMBATIENTES		CONTROLES		
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Nivel de Significancia
Programación motora	2,9452	0,2291	2,8939	0,3564	0,308587
Instrucciones Conflictivas	2,7534	0,4649	2,7575	0,4980	0,959473
Control Inhibitorio Motor	2,6438	0,7335	2,5454	0,5315	0,369649
Repetición de Dígitos Atrás	3,1232	0,9420	3,3939	0,6766	0,053947
Memoria de Trabajo Verbal	1,5068	0,8014	1,8939	0,3102	0,000239
Memoria de Trabajo Visual	5,8356	1,7079	6,5909	0,9919	0,001669
Capacidad de Abstracción	2,6164	0,6374	2,4242	0,6339	0,075127
Control Inhibitorio	4,4383	1,5544	4,3484	1,3300	0,715627

verbal

Índice Memoria de Trabajo	5,8356	1,7079	6,5909	0,9919	0,001669
TOTAL	22,7397	3,3912	23,4545	2,5611	0,164296

F (8,130) = 4,0753, p=0,00023 \*Nivel de Significancia= 0,05

### Procesamiento emocional en contexto

Las estadísticas descriptivas y las comparaciones entre los grupos se muestran en la *Tabla 3*. Se evidencian diferencias significativas entre los grupos con respecto a la capacidad de reconocimiento de emociones en contexto (F (5,133) =8,9568 p=0,0000). El análisis Post.hoc (Tukey HSD, MS=0,3436, df=137) evidencia diferencia significativa ( $p < 0.01$ ), lo que revela un bajo rendimiento en el reconocimiento de la emoción enojo del grupo de excombatiente. El análisis Post-hoc (Tukey HSD, MS=0,52044, df=137) muestra una diferencia significativa ( $p < 0.01$ ) lo que indica un bajo rendimiento en el reconocimiento de la emoción asco en el grupo de excombatientes. En cuanto al reconocimiento de la emoción tristeza, el análisis Post-hoc (Tukey HSD, MS=0,37019, df=137) evidencia una diferencia significativa ( $p < 0.01$ ), por lo tanto, se evidencia un menor rendimiento del grupo de excombatientes. Igualmente, el análisis Post-hoc (Tukey HSD, MS=0,39565, df=137) muestra una diferencia significativa ( $p < 0.01$ ) en el reconocimiento de la emoción miedo, esto evidencia un menor rendimiento del grupo de excombatientes. Por último, el análisis Post-hoc (Tukey HSD, MS=0,54943, df=137) no evidencia diferencia significativa ( $p > 0.01$ ), en el reconocimiento de la emoción sorpresa entre los dos grupos.

Tabla 3: Resultados del Procesamiento Emociones en Contexto

	EXCOMBATIENTES		CONTROLES		
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Nivel de Significancia
Enojo	1,4794	0,7836	1,9545	0,2098	0,000010
Sorpresa	1,3698	0,8080	1,5606	0,6593	0,129775
Asco	1,1643	0,8821	1,6363	0,4847	0,000124
Tristeza	1,2876	0,8075	1,9393	0,2404	0,000009
Miedo	1,4520	0,7461	1,7575	0,4661	0,004259
TOTAL	6,7534	3,0721	8,8484	0,9322	0,000009

F (5,133) =8,9568 p=0,0000 \*Nivel de Significancia= 0,05

### Discusión

En este estudio analizo el procesamiento de emociones contextuales en un grupo de excombatientes colombianos y un grupo control. Los resultados muestran que los excombatientes presentan dificultades en el reconocimiento de emociones en contexto, es decir al evaluar la expresión emocional espontánea de una persona (miedo, sorpresa, tristeza, enojo o disgusto) en una situación cotidiana. Los resultados de este estudio son relevantes porque se evidencia un déficit cognitivo en el procesamiento de emociones contextuales aspecto clave para el planteamiento de nuevas alternativas para proyectos, programas de prevención e intervención en la comunidad estudiada.

Reconociendo que el postconflicto es una realidad en Colombia, este estudio resulta

pertinente porque permite comprender el procesamiento de emociones en excombatientes con el fin de aportar y proporcionar nuevos conocimientos para la elaboración de programas, proyectos y líneas de reinserción. igualmente, este estudio brinda información relevante en cuanto a la utilidad de los instrumentos de medicación utilizados para poblaciones vinculadas con el conflicto armado.

Nuestros resultados son similares a otros estudios centrados en la evaluación de procesamiento emocional en excombatientes, donde obtiene resultados que indican dificultades en reconocimiento de emociones, y mayor dificultad en emociones de valencia positiva como es el estudio realizado por Rodríguez-Calvache, Quintero-Zea et al. (2017) donde encontraron diferencias significativas una dificultad en el procesamiento de emociones con valencia positiva en excombatientes. Igualmente, un estudio realizado por Tobón, Ibañez et al. (2015) los resultados obtenidos en la dimensión cognitiva, evidenciaron que el grupo de excombatientes tuvo un bajo rendimiento en el componente empático y el procesamiento de emociones. Nuestros resultados también se familiarizan con los resultados obtenidos en el estudio realizado en una población de cincuenta sujetos (treinta excombatientes del conflicto armado ilegal colombiano y veinte sujetos controles) concluyeron que el grupo de excombatientes describen “una modulación atípica en el procesamiento emocional, la cual no está directamente relacionada con la capacidad de inferir estados mentales y emocionales de otros” (Valencia Betancur 2015)

Es importante señalar ciertas limitaciones del estudio, en primer lugar, el control de variables como trastornos de personalidad y rasgos psicopáticos, ya que, se tiene conocimiento que se encuentra con mayor frecuencia trastornos de personalidad antisocial en personas involucradas a entornos de guerra (Taft, Street et al. 2007, Tobón, Aguirre-Acevedo et al. 2016). Hay estudios que evidencian que un déficit cognitivo en el procesamiento de emociones y la empatía puede estar asociado a rasgos psicopáticos. En este estudio realizado por Guinea, Collado et al. (2003), los resultados evidenciaron que puede existir una relación entre la afectación de los lóbulos frontales, ya sea estructural o funcionalmente, y la conducta del psicópata. Los datos revelaron aparentes alteraciones en las técnicas de neuroimagen, actividad eléctrica cerebral, funcionamiento bioquímico y actividad del sistema nervioso autónomo, relacionándolo con el déficit que presentan los psicópatas en el procesamiento emocional y en las funciones ejecutivas.

García-Sancho, Salguero et al. (2015) concluyen que existe una relación negativa entre reconocimiento emocional y agresión, aunque no parece clara la presencia de un déficit de una emoción específica en las personas agresivas. Sin embargo, se señala que los psicópatas no tienden actuar en grupo, por lo tanto, se podría poner en cuestión si los excombatientes tendrían rasgos psicópatas.

Por otro lado, en este estudio se utilizó el instrumento de medición TASIT para el reconocimiento de emociones en contextos, podría ser interesante para estudios futuros incluir otros instrumentos de medición para el procesamiento de emociones no contextuales para comparar la ejecución en cada una de estas escalas. Por último, la muestra era relativamente pequeña y solo incluía participantes masculinos. Sin embargo, la muestra es considerada relevante para el tipo de análisis que se realizó (Hair 2006).

## **Conclusión**

Este estudio demostró déficit en el procesamiento de emociones en contexto en reinsertados de los grupos armados ilegales en Colombia. Esto se refleja en la dificultad para reconocer la emoción con la información contextual dada que incorporan escenarios de la vida real. Esta dificultad en el proceso emocional no puede ser explicadas por variables demográficas, edad, género y educación.

## Referencias

Adolphs, R. J. C. o. i. n. (2001). "The neurobiology of social cognition." **11**(2): 231-239.

Amdur, R. L., et al. (2000). "Emotional processing in combat-related posttraumatic stress disorder: A comparison with traumatized and normal controls." **14**(3): 219-238.

Betancourt, T. S., et al. (2010). "Sierra Leone's former child soldiers: A follow-up study of psychosocial adjustment and community reintegration." **81**(4): 1077-1095.

Butman, J. J. R. N. A. (2001). "La cognición social y la corteza cerebral." **26**(3): 117-122.

García-Barrera, M. A., et al. (2017). "Evaluating empathy in Colombian ex-combatants: Examination of the internal structure of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Spanish." Psychological assessment **29**(1): 116.

García-Barrera, M. A., et al. (2017). "Evaluating empathy in Colombian ex-combatants: Examination of the internal structure of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Spanish." **29**(1): 116.

García-Sancho, E., et al. (2015). "Déficits en el reconocimiento facial de las emociones y su relación con la agresión: una revisión sistemática." Ansiedad y Estrés **21**(1).

Goodman, A. M., et al. (2016). "Military Affective Picture System (MAPS): A new emotion-based stimuli set for assessing emotional processing in military populations." Journal of behavior therapy and experimental psychiatry **50**: 152-161.

Guinea, S. F., et al. (2003). "Evidencias de alteraciones cerebrales, cognitivas y emocionales en los psicópatas". *Psicopatología Clínica Legal y Forense* **3**(3): 59-84.

Hair, J. F. (2006). *Multivariate data analysis*, Pearson Education India.

Matallana, D., et al. (2016). "El reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales en la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) de 2015 en Colombia." **45**: 96-104.

McDonald, S., et al. (2006). "Reliability and validity of The Awareness of Social Inference Test (TASIT): a clinical test of social perception." **28**(24): 1529-1542.

McDonald, S., et al. (2003). "TASIT: A new clinical tool for assessing social perception after traumatic brain injury." **18**(3): 219-238.

Quintero-Zea, A., et al. (2018). "Phenotyping Ex-Combatants From EEG Scalp Connectivity." **6**: 55090-55098.

Rodríguez-Calvache, M. V., et al. (2017). "Detecting atypical functioning of emotional processing in Colombian ex-combatants." *TecnoLógicas* **20**(40): 83-93.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998). *Metodología de la investigación* (Vol. 1). México: Mcgraw-hill.

Taft, C. T., et al. (2007). "Posttraumatic stress disorder, anger, and partner abuse among Vietnam combat veterans." *Journal of family psychology* **21**(2): 270.

Taft, C. T., et al. (2007). "Posttraumatic stress disorder, anger, and partner abuse among Vietnam combat veterans." **21**(2): 270.

Tobón, C., et al. (2016). "Perfil psiquiátrico, cognitivo y de reconocimiento de características emocionales de un grupo de excombatientes de los grupos armados ilegales en Colombia." *Revista Colombiana de Psiquiatría* **45**(1): 28-36.

Tobón, C., et al. (2015). "Emotional processing in Colombian ex-combatants and its relationship with empathy and executive functions." **10**(2): 153-165.

Torrvalva, T., et al. (2009). "INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia—CORRECTED VERSION." **15**(5): 777-786.

Trujillo, S., et al. (2017). "Social cognitive training improves emotional processing and reduces aggressive attitudes in ex-combatants." **8**: 510.

Valencia Betancur, S. M. (2015). *Procesamiento emocional de la empatía: una aproximación desde el estudio de excombatientes del conflicto armado colombiano*, Psicología.

Wechsler, D. (2002). *Test de inteligencia para adultos, WAIS III*, Buenos Aires: Paidós.



