ISSN 1992-6510
e-ISSN 2520-9299

REALIDAD y Reflexión
Reality and Reflection

61

Realidad y Reflexión es una publicación periódica de carácter semestral de la Universidad Francisco Gavidia
Año 25, N° 61, Enero-Junio 2025. San Salvador, El Salvador, Centroamérica

Reality and Reflection is a biannual periodical publication of the Francisco Gavidia University
Year 25, N° 61, January-June 2025. San Salvador, El Salvador, Central America

Impacto del trastorno depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada en la capacidad de procesamiento cognitivo

Impact of major depressive disorder and generalized anxiety disorder on cognitive processing capacity

José Rodolfo Pérez Rosales
Licenciatura en Psicología, Universidad Centroamericana «José Simeón Cañas», El Salvador
Maestría en Psicología Clínica y de la Salud, Universidad Europea del Atlántico, España
Maestría en Psicología de la Salud, Universidad Internacional Iberoamericana, México
Investigador asociado del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación (ICTI) de la Universidad Francisco Gavidia, El Salvador
jrperez@ufg.edu.sv
https://orcid.org/0000-0001-8991-6274

Fecha de recepción: 28 de enero de 2025
Fecha de aprobación: 24 de marzo de 2025
DOI: https://doi.org/10.5377/ryr.v1i61.20656

RESUMEN

Esta investigación evaluó la asociación entre las funciones ejecutivas (FE), específicamente el control inhibitorio, y condiciones de salud mental como el trastorno depresivo mayor (TDM) y el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en jóvenes adultos. Los participantes se clasificaron utilizando el *Inventario multifásico de la personalidad de Minnesota II restructurado* (MMPI-II RF) y las FE a través del *Test de palabras y colores de Stroop*. Se contó con la participación de 11 jóvenes con TDM, 9 con TAG y 11 controles sanos. Los resultados evidenciaron que los participantes con TDM y TAG obtuvieron puntuaciones típicas significativamente más bajas en la tarea de Palabras y en la puntuación Interferencia del Test de Stroop, mientras que no se observaron diferencias significativas entre padecer TDM o TAG en función de esta. Por el contrario, en la tarea de Colores —que requiere menos esfuerzo cognitivo, está asociada con menor interferencia del lenguaje y una función claramente denominativa— no se encontró ninguna variación entre los grupos. En conclusión, los resultados sugieren que el TDM está asociado con mayores déficits en la inhibición de respuestas, mientras que el TAG afecta el rendimiento cognitivo automático. Los efectos de ambos trastornos son complejos y subrayan la necesidad de intervenciones específicas.

Palabras clave: Stroop, depresión, ansiedad, ejecutivas, cognitivo.

ABSTRACT

This paper investigates the relationship between EF, especially inhibitory control (the ability to suppress arbitrary responses), and the risk of mental health problems, such as Major Depressive Disorder (MDD) and Generalized Anxiety Disorder (GAD) in young individuals. We classified participants using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory II Restructured Form (MMPI-II RF) and we assessed their EF using the Stroop Color and Word Test. The sample consisted of 11 young adults with MDD, 9 with GAD and 11 healthy controls. Participants with MDD and GAD scored significantly worse on the Word task and the Interference score of the Stroop Test. However, there were no differences in this performance between the MDD and GAD groups. Contrasts of this kind would not have been possible in the Color task, where cognitive effort was lower and there was less language interference, and the task was clearer denominative function. To sum up, these results indicate that MDD is associated with increased deficits in response inhibition and that GAD impairs automatic cognitive performance. Both disorders have complex implications that require specific intervention measures.

Keywords: *Stroop, depression, anxiety, executive, cognitive.*

Introducción

La depresión afecta aproximadamente al 5 % de la población y ha sido señalada como la principal causa de discapacidad laboral y social en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2023a). Por otra parte, se estima que los trastornos de ansiedad afectan al 4 % (301 millones de adultos) de la población mundial; además, se calcula que impactan al 3.6 % de los adolescentes de 10 a 14 años y al 4.6 % de los adolescentes de 15 a 19 años (58 millones de niños y adolescentes) (Organización Mundial de la Salud, 2019). En El Salvador, según la primera *Encuesta nacional de salud mental* (Ministerio de Salud, 2019), el 22 % de los adultos de 18 a 59 años sufren de depresión y el 20 % de la población de ese mismo rango etario padece trastornos de ansiedad. Esto plantea un escenario de salud mental complejo y poco investigado; aunque útiles, los datos estadísticos solo presentan la panorámica epidemiológica (prevalencia) del fenómeno, por lo que se requiere profundizar en algunas de las consecuencias que este genera en los estados cognitivos.

Algunos estudios (Albert *et al.*, 2018; Goldstein y Naglieri, 2013; Schmid, 2015; Stordal *et al.*, 2004), en los que se han aplicado pruebas neuropsicológicas como el Test de Stroop, el WCST, el WAIS, entre otros, coinciden en que los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo afectan significativamente las funciones ejecutivas (FE): planificación, memoria, respuestas automáticas, velocidad de procesamiento, autorregulación cognitiva y conductual, entre otras. Estas alteraciones disminuyen la calidad de vida de quienes los padecen, pues también se ha comprobado que, al tratarse de trastornos mentales de naturaleza crónica, existe una alta probabilidad de que inhabiliten a la persona si esta no recibe el tratamiento adecuado.

Exponer sobre depresión implica realizar una correcta conceptualización, ya que lo que comúnmente se conoce como «depresión» es científicamente inespecífico, y puede abarcar un amplio espectro de posibilidades clínicas. En este sentido, la depresión ha de comprenderse como trastorno depresivo mayor (TDM). El TDM es uno de los trastornos afectivos y se identifica por un humor deprimido durante gran parte del día, por la sensación de angustia o vacío y la pérdida general de interés o placer en actividades que antes se disfrutaban. Los pacientes con TDM también reportan un sentimiento de inutilidad o culpabilidad que manifiestan no poder evitar; además, con frecuencia presentan déficits en la concentración, incapacidad para la retención de información y, por tanto, dificultad para funcionar o realizar actividades cotidianas como trabajar, estudiar o mantenerse involucrados en actividades que antes les resultaban placenteras (American Psychiatric Association, 2013).

Por último, debe subrayarse que, en muchos casos, aunque el paciente se encuentre en una etapa de remisión diagnóstica, puede manifestar déficits cognitivos y afectivos subsindrómicos (Hammar y Årdal, 2009; Paelecke-Habermann *et al.*, 2005). Además, una cantidad considerable de pacientes vuelve a presentar síntomas depresivos después de un tiempo, y muchos experimentan episodios recurrentes de TDM con el paso de los años (Organización Mundial de la Salud, 2023b).

Los pacientes que sufren de TDM en episodio único o recurrente manifiestan déficits en ciertos dominios cognitivos, incluyendo la atención, la memoria verbal y visual, la velocidad psicomotora y las funciones ejecutivas, aunque los hallazgos son heterogéneos (Bora *et al.*, 2005; McIntyre *et al.*, 2013; Pan *et al.*, 2019). Sin embargo, es importante notar que, aunque la investigación está dividida en cuanto a los resultados, un aspecto permanece vigente: los pacientes con TDM son más propensos a experimentar recaídas de lo que se había estimado, y que, independientemente del número de casos con déficits en sus procesos cognitivos, las funciones ejecutivas están implicadas, aunque no se pueda determinar con precisión la complejidad de su impacto ni cómo este se traduce en un efecto prolongado.

Un estudio realizado por Kertzman *et al.* (2010) midió el sesgo atencional en personas con TDM. Específicamente, el objetivo era investigar si los participantes con depresión mostraban déficits en sus procesos atencionales o si sus dificultades se debían únicamente a un enlentecimiento motor. Para este propósito, se administró la prueba o test de Stroop (TS) a una muestra de 48 mujeres y 27 hombres con diagnóstico de TDM, todos evaluados tras un examen psiquiátrico exhaustivo. Además, se incluyeron 83 sujetos sanos como grupo control. Los hallazgos de la investigación demostraron que los pacientes con TDM: a) Presentan una mayor lentitud en la ejecución de las tareas Palabra y Color del TS en comparación con el grupo control; b) Son significativamente más lentos en la tarea Palabra-Color, y su puntuación de interferencia es también significativamente más baja que la del grupo control; y c) Tienen dificultades sustanciales para recurrir a sus recursos cognitivos bajo demanda, tal como lo exige la prueba de Stroop.

De igual manera, Paelecke-Habermann *et al.* (2005) realizó un estudio sobre la disfunción de las FE en pacientes con TDM recurrente en remisión. El objetivo principal fue evaluar si los déficits cognitivos en la atención y las FE persisten en los pacientes con TDM incluso después de la remisión de los síntomas depresivos, así como explorar cómo varían estos déficits en términos de severidad. Para ello, se reclutaron 20 sujetos con uno o dos episodios de TDM, 20 sujetos con tres o más episodios de TDM y 20 sujetos sanos. A los participantes se les aplicaron diferentes pruebas, como la *Backward Visual and Spatial Memory Span of the Wechsler Memory Scale-Revised, el Words Fluency Memory Test, el Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome* y el Test de Stroop, entre otros. Los resultados demostraron que: a) Existen diferencias significativas en el rendimiento atencional y las FE medidas a través de las pruebas neuropsicológicas entre los controles sanos y los pacientes, siendo estos últimos quienes presentan las puntuaciones más bajas; b) Los pacientes con tres o más episodios de TDM presentan mayores déficits en la FE asociada a la planificación de tareas que aquellos con menos de dos episodios; y c) Los déficits en la FE persisten y se hacen más evidentes a medida que avanza la enfermedad, lo que sugiere que podrían constituir un rasgo característico del trastorno y, aún más, un factor que podría predisponer a futuros episodios.

Otra investigación que utilizó una prueba similar al Test de Stroop examinó, en pacientes con un primer episodio de TDM, sus funciones ejecutivas (FE) y la fluidez semántica. Este estudio se realizó con 30 pacientes diagnosticados con su primer episodio de TDM y con 30 controles sanos. A todos

los participantes se les aplicaron distintos tests neuropsicológicos, entre ellos: *Mini International Neuropsychiatric Interview, Trail Making Test*, *Tower Test*, entre otros. Sin embargo, la prueba que más concierne en relación con las FE es la *Colour-Word Interference Test*, que evalúa específicamente la inhibición y la flexibilidad cognitiva mediante tres tareas: *Color Naming*, que consiste en nombrar colores de parches lo más rápido posible; *Word Reading*, leer palabras de colores escritas en tinta negra también con rapidez; y *Color Word*, nombrar el color de la tinta en que están escritas palabras de colores, suprimiendo la respuesta automática de leer la palabra (*Inhibition/Switching*).

Los resultados no difieren marcadamente respecto al uso del Test de Stroop. Es decir, los pacientes con TDM exhibieron un rendimiento significativamente menor que el grupo control en lo referido a sus FE. Además, los pacientes con TDM, independientemente de la gravedad con la que fueron clasificados, no presentaron diferencias significativas entre sí; por lo tanto, puede inferirse que los déficits en áreas relacionadas con las FE son independientes de la agudeza de la sintomatología o del número de episodios previos experimentados (Schmid y Hammar, 2013).

Otro problema de salud mental que ha sido objeto de análisis en las últimas décadas es el trastorno de ansiedad generalizada (TAG). Este ha sido conceptualizado como una condición crónica, caracterizada típicamente por preocupaciones excesivas y persistentes sobre una variedad de eventos o actividades. Estas son difíciles de controlar y se acompañan de síntomas somáticos y cognitivos que interfieren significativamente en la vida diaria del individuo. Además, la ansiedad y la preocupación están asociadas con tres (o más) de los siguientes seis síntomas, con al menos algunos presentes durante los últimos seis meses: inquietud o sensación de estar atrapado, fatiga fácil, fallos para lograr concentrarse o quedarse con la mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular y problemas de sueño (American Psychiatric Association, 2013).

Al igual que el TDM, el TAG tiende a presentar fluctuaciones en la intensidad de sus síntomas a lo largo del tiempo, lo que genera un impacto considerable en las funciones cognitivas e influye negativamente en la vida cotidiana y en la capacidad para llevar a cabo tareas cognitivamente exigentes (Kessler *et al.*, 2005). Una de las áreas más afectadas es la atención. Las personas con TAG experimentan dificultades para concentrarse y mantener la atención en tareas específicas; la preocupación constante y los pensamientos intrusivos interrumpen el enfoque y el flujo adecuado del pensamiento, lo que dificulta completar tareas (Eysenck *et al.*, 2007). Otra función cognitiva alterada es la memoria de trabajo, que permite manipular información necesaria para resolver problemas cotidianos. En tal sentido, se ha encontrado que las preocupaciones persistentes y la hipervigilancia sobrecargan la capacidad limitada de esta memoria, dificultando la retención y el procesamiento de información necesaria para tareas complejas (Moran, 2016). Asimismo, las FE se ven afectadas por el TAG, ya que la ansiedad crónica debilita la capacidad para organizar el pensamiento y la conducta de manera coherente, lo que conlleva una toma de decisiones ineficiente y afecta la planificación y ejecución de tareas a largo plazo (Beaudreau y O'Hara, 2009).

Un estudio llevado a cabo por Hallion *et al.* (2017) tuvo como objetivo examinar el control cognitivo en pacientes con TAG, específicamente la relación entre las deficiencias en la inhibición cognitiva y la gravedad de los síntomas. Para ello, participaron 35 adultos con TAG y 21 controles sanos. A todos se les aplicaron el Test de Stroop y la prueba *Go/No Go Task*. El resultado indicó que los individuos con TAG tienen un desempeño más pobre en la inhibición cognitiva relacionada con la intensidad de la ansiedad y la preocupación, en comparación con el grupo control en el Test de Stroop. No obstante, no se hallaron diferencias en el *Go/No Go Task*, lo que sugiere que las deficiencias de inhibición pueden ser específicas de ciertas áreas cognitivas y no de la inhibición motora.

En otra investigación, Leonard y Abramovitch (2019) estudiaron a 23 estudiantes universitarios con TAG y 20 controles sanos, a quienes se les aplicó una batería de pruebas neuropsicológicas (TS, *Go/No Go*, STAI, entre otras). Los resultados indicaron que los participantes con TAG evidencian déficits cognitivos ante demandas cognitivas o emocionales elevadas, en comparación con el grupo control. Sin embargo, los autores señalan que sus hallazgos no pueden alinearse por completo con los de otras investigaciones debido a la ausencia de instrumentos más especializados.

Otros investigadores, como Richards *et al.* (2000), realizaron un estudio con población adolescente con problemas de ansiedad. Se clasificó a los adolescentes según los puntajes obtenidos en el *Inventario de Ansiedad de Beck* (BAI), lo que resultó en 10 varones y 5 mujeres con puntajes altos en ansiedad, mientras que el resto integró el grupo control. Los hallazgos demostraron que los participantes con mayores niveles de ansiedad presentan una mayor interferencia cognitiva que aquellos con niveles normales.

Por otra parte, una investigación con una muestra de 36 adultos con trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), 31 con TAG y 28 controles sanos, a quienes se les aplicaron múltiples pruebas neuropsicológicas (WSCT, Stroop, *Go/No Go*, BDI, BAI, IUS), concluyó que la flexibilidad cognitiva se ve más deteriorada en el TOC que en el TAG. Este resultado se vincula con los patrones repetitivos y la dificultad para el cambio propios del TOC. Asimismo, la intolerancia a la incertidumbre (medida por el IUS) y el razonamiento no verbal parecen afectar la velocidad de lectura y la capacidad para mantener la atención (Rosa-Alcázar *et al.*, 2020).

Por último, una investigación realizada con 43 adultos mayores diagnosticados con TAG y 14 adultos mayores sanos, a quienes se aplicaron pruebas neuropsicológicas (Stroop y AMNART), encontró que padecer TAG eleva de forma desmedida el control inhibitorio en comparación con los controles sanos. Sin embargo, este aumento en el dominio cognitivo no representa una mejora funcional, sino que parece ser resultado de síntomas más graves de ansiedad. Este hallazgo fue respaldado al compararse con resultados obtenidos en diversos test (STAI, BDI, BAI), lo que sugiere que el excesivo control inhibitorio es una estrategia compensatoria que contribuye a contener los síntomas en forma de evitación. Este hallazgo contradice otras investigaciones que señalan que el TAG produce déficits cognitivos (Price y Mohlman, 2007).

No resulta difícil notar que el TAG, a diferencia del TDM, presenta una mayor homogeneidad en los resultados de estudios que evalúan funciones cognitivas. Sin embargo, ambos problemas de salud provocan déficits cognitivos perceptibles a través de la medición psicométrica. En tal sentido, es pertinente realizar comparaciones entre estas dos categorías diagnósticas, completamente distintas, y conocer si existe alguna relación entre padecer uno de estos trastornos y la presencia de déficits en las funciones cognitivas, específicamente ejecutivas. Además, contar con datos en el contexto nacional, especialmente en la población adulta joven, contribuiría al conocimiento sobre este fenómeno en dicho grupo, facilitando la formulación de recomendaciones para el tratamiento, el desarrollo de futuras investigaciones y el fortalecimiento del conocimiento científico.

Método

Diseño

Este estudio investigó la capacidad de procesamiento cognitivo en pacientes adultos con trastorno depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada y controles sanos, haciendo uso de la Prueba de Stroop. Además, se utilizó el MMPI-II RF para clasificar a los participantes en cada uno de los grupos.

En tal sentido, se consideró como diseño metodológico más adecuado para la medición y análisis del fenómeno de estudio uno de tipo no experimental, transeccional, correlacional-causal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este tipo de diseño se ajusta a las variables planteadas para el análisis, ya que estas no pueden ser manipuladas directamente ni asignadas a los participantes. Asimismo, la forma de obtención de la muestra poblacional, así como el control de las variables intervinientes o extrañas, es menos rigurosa. En cuanto a la muestra de estudio, esta es de carácter intencionado, por lo que el experimentador selecciona a los participantes de forma no probabilística, en función de criterios que, según su juicio, considera indispensables para que el individuo sea asignado a alguno de los grupos de investigación.

Respecto a su delimitación como transeccional, esta se justifica porque únicamente se realizó una recopilación de datos. Por último, se considera que este estudio es correlacional-causal, ya que los resultados obtenidos, aunque cuantificables, no pueden atribuirse de manera concluyente a una variable lo suficientemente específica como para asegurar causalidad; no obstante, es posible observar y describir las formas en que dichas variables se manifiestan paralelamente en una misma situación e influyen entre sí.

En función de lo anterior, y dadas las características del fenómeno de estudio, la variable independiente no puede ser manipulada ni aplicada a los participantes; sin embargo, puede encontrarse en los propios sujetos como una propiedad inherente a ellos (Kazdin, 2001). Por tanto, la variable independiente de

este experimento posee dos niveles, al igual que la variable dependiente:

- Variable independiente: adultos jóvenes sin diagnósticos de trastornos mentales actuales o previos diagnosticados por un especialista, y adultos con TDM o TAG.
- Variable dependiente: puntuaciones T del Test de Stroop.

A partir de lo anterior, los participantes se dividen en grupo experimental y grupo control. El grupo experimental está conformado por los adultos con TDM y TAG, mientras que el grupo control está compuesto por aquellos adultos que no padecen ninguno de estos trastornos.

Participantes

La muestra para esta investigación es de carácter no probabilístico; los sujetos que participan en el estudio deben cumplir un mínimo de criterios que los convierte en participantes idóneos. Los criterios de inclusión y exclusión que deben reunir los participantes para formar parte de la muestra experimental son los siguientes: adultos jóvenes entre 18 y 35 años, sin dificultades durante su nacimiento, con diagnóstico de TDM o TAG y sin manifestación clínicamente significativa de otros trastornos mentales, además de estar escolarizados según edad cronológica.

En cuanto al grupo control, los criterios de inclusión y exclusión son: adultos jóvenes entre 18 y 35 años, sin dificultades durante su nacimiento, sin antecedentes ni diagnóstico de trastornos mentales actuales o previos comprobados, y escolarizados conforme a su edad cronológica.

En relación con lo anterior, la técnica de selección de participantes es intencional. El investigador, como se ha indicado previamente, es quien elige a los participantes del estudio con base en los criterios de inclusión y exclusión mencionados, valiéndose de los resultados proporcionados por el MMPI-II RF.

Instrumentos

Para llevar a cabo este estudio, se utilizó el Test de Colores y Palabras de Stroop, quinta edición, con baremos en población española y tabla de ajuste según la edad. Además, se empleó el MMPI-II RF, el cual sirvió para seleccionar a los participantes mediante la validación de sus criterios diagnósticos.

En cuanto a la prueba de Stroop, esta puede aplicarse a individuos de entre 7 y 80 años. Su objetivo principal es la evaluación de problemas neurológicos y cerebrales, así como la medición de la interferencia. La prueba está compuesta por tres páginas, cada una con 100 reactivos visuales. La primera página, denominada «Palabra», contiene 100 reactivos dispuestos en cinco columnas con las palabras «rojo», «verde» y «azul». La tarea del evaluado consiste en leer en voz alta cada una de las palabras, de arriba hacia abajo, columna por columna, durante 45 segundos.

La segunda página, denominada «Color», está compuesta por conjuntos de «XXXX», cada uno coloreado en verde, azul o rojo, y organizados de la misma manera que en la primera página. La tarea del evaluado consiste en decir en voz alta el color de la tinta en la que está impreso cada conjunto de «X», también de arriba hacia abajo, columna por columna, durante 45 segundos.

La tercera página, denominada «Palabra-Color», está compuesta por las palabras «rojo», «verde» y «azul», dispuestas de igual forma que en las páginas anteriores. La tarea del evaluado consiste en decir en voz alta el color de la tinta con la que está impresa cada palabra, la cual no corresponde con el nombre del color escrito, suprimiendo así la respuesta automática de lectura, también durante 45 segundos.

Por último, el evaluador obtiene la puntuación directa en cada una de las tareas del Stroop al contar el número de respuestas verbales emitidas por el evaluado en los 45 segundos correspondientes. Luego, estas puntuaciones se procesan en el sistema de calificación automática proporcionado por la editorial de la prueba, obteniéndose así las puntuaciones típicas para Palabra (P), Color (C), Palabra-Color (PC) e Interferencia (Interf.).

En cuanto al MMPI-II RF, esta prueba puede aplicarse únicamente a individuos entre los 18 y 80 años. Su finalidad es la evaluación integral de distintos síntomas psicológicos y psiquiátricos característicos de trastornos como el TDM o el TAG. El MMPI-II RF cuenta con nueve escalas de validez: a) VRIN-r (Variable Response Inconsistency–reestructurada), inconsistencia en las respuestas; b) TRIN-r (True Response Inconsistency–reestructurada), inconsistencia en la inclinación a responder verdadero o falso; c) F-r (Infrecuencia–reestructurada), respuestas infrecuentes en la población general; d) Fp-r (Infrecuencia psicopatológica–reestructurada), respuestas infrecuentes en individuos con psicopatología; e) Fs (Infrecuencia somática), respuestas infrecuentes relacionadas con quejas somáticas; f) FBS-r (Escala de síntomas infrecuentes–reestructurada), respuestas infrecuentes relacionadas con síntomas físicos y cognitivos; g) RBS (Respuestas exageradas de síntomas cognitivos), exageración de dificultades cognitivas; h) L-r (Mentira–reestructurada), tendencia a presentar una imagen excesivamente positiva; e i) K-r (Corrección–reestructurada), control sobre la revelación de problemas psicológicos.

Asimismo, el instrumento cuenta con nueve escalas clínicas reestructuradas: a) RCd (Desmoralización), sentimientos generales de desánimo y desesperanza; b) RC1 (Quejas somáticas), preocupaciones y quejas sobre la salud física; c) RC2 (Disminución del placer), pérdida de interés y capacidad para disfrutar de las cosas; d) RC3 (Cinismo), desconfianza y actitudes negativas hacia los demás; e) RC4 (Problemas antisociales), tendencias hacia el comportamiento antisocial; f) RC6 (Ideas persecutorias), desconfianza extrema y sentimientos de persecución; g) RC7 (Disfunción emocional/ansiedad), ansiedad y problemas emocionales intensos; h) RC8 (Experiencias bizarras), pensamientos y percepciones extrañas o inusuales; e i) RC9 (Activación hipomaníaca), energía elevada y comportamiento impulsivo.

Además, el MMPI-II RF incluye 28 escalas de problemas específicos, dos de intereses personales y cinco de personalidad psicopatológica. Para efectos de este estudio, solo se analizaron las escalas clínicas, siempre que los perfiles de los participantes demostraran validez.

Procedimiento

Los participantes de los grupos experimental y control fueron seleccionados a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del MMPI-II RF. Aquellos que no reportaron ninguna puntuación clínicamente significativa en las escalas clínicas reestructuradas fueron asignados al grupo control, mientras que aquellos con un conjunto de puntuaciones clínicamente significativas (típicas) de ansiedad y depresión fueron asignados al grupo experimental.

Luego de la asignación, a cada participante se le aplicó el Test de Stroop, conforme a las indicaciones estandarizadas. Las puntuaciones fueron procesadas mediante el programa informático proporcionado por la editorial de la prueba, obteniéndose así los perfiles, es decir, la gráfica de las tareas del Stroop, la puntuación de Interferencia y sus respectivas puntuaciones típicas.

Posteriormente, las puntuaciones obtenidas por cada participante de ambos grupos fueron tabuladas en el *software* SPSS 27 y analizadas mediante un análisis de varianza (ANOVA). Adicionalmente, se realizó la prueba *post hoc* de Scheffé con el fin de identificar entre qué grupos existían diferencias significativas.

Resultados

En la Tabla 1 y Figura 1 se presentan la cantidad de casos por cada grupo experimental y de control que participaron en el experimento. Los participantes también se agrupan en función del sexo.

Tabla 1

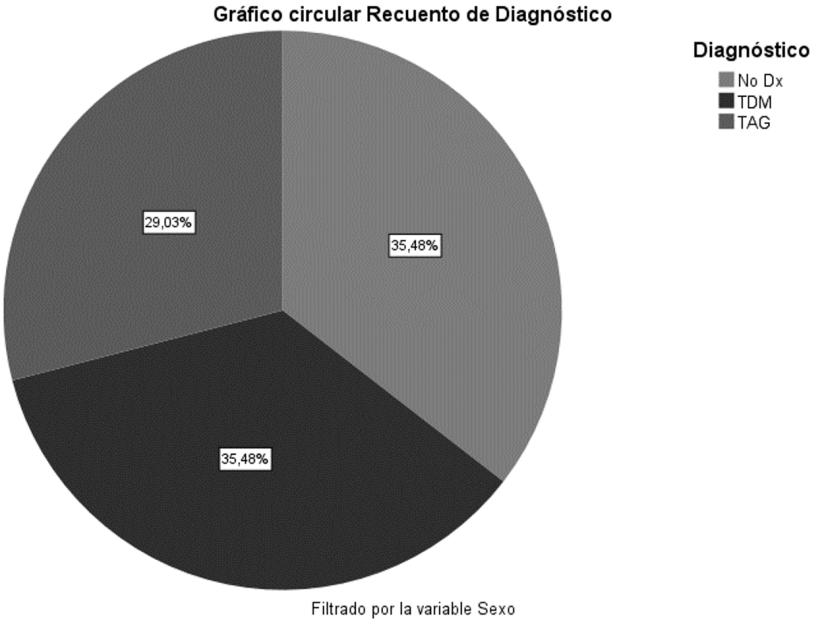
Cantidad de participantes en función de diagnóstico y sexo

		Diagnóstico			Total
		No Dx	**TDM**	**TAG**	
Sexo	Hombre	6	7	2	15
	Mujer	5	4	7	16
Total		**11**	**11**	**9**	**31**

Fuente: elaboración propia.

Figura 1

Porcentaje de participantes en función de diagnóstico y sexo



Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 2 se presentan los promedios de las puntuaciones típicas (T) para cada una de las tareas del Test de Stroop (Palabra, Color y Palabra-Color), en función de los grupos de participantes. La puntuación T en Palabra, Color e Interferencia es, en promedio, superior en los participantes del grupo control, con excepción de la tarea Palabra-Color.

Tabla 2

Puntuaciones promedio de T en las tareas de Stroop en función de los grupos de participantes

		N	Media	Desviación estándar
Puntuación T Palabra	No Dx	11	55,64	5,591
	TDM	11	35,55	10,444
	TAG	9	32,11	6,954
	Total	**31**	**41,68**	**13,129**
Puntación T Color	No Dx	11	45,09	4,527
	TDM	11	41,09	8,154
	TAG	9	41,56	3,812
	Total	**31**	**42,65**	**6,025**

		N	Media	Desviación estándar
Puntuación T Palabra-Color	No Dx	11	38,64	3,957
	TDM	11	40,36	6,577
	TAG	9	42,11	5,883
	Total	**31**	**40,26**	**5,556**
Puntuación T Interferencia	No Dx	11	52,00	2,408
	TDM	11	46,27	4,292
	TAG	9	50,56	5,411
	Total	**31**	**49,55**	**4,725**

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 3 se presenta el análisis de varianza de las puntuaciones T obtenidas por los diferentes grupos de participantes. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las puntuaciones T de las tareas Palabra e Interferencia.

Tabla 3

Análisis de varianza de las puntuaciones T de los grupos de participantes

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Puntuación T Palabra	Entre grupos	3380,613	2	1690,306	26,438	,000
	Dentro de grupos	1790,162	28	63,934		
	Total	**5170,774**	**30**			
Puntación T Color	Entre grupos	103,056	2	51,528	1,463	,249
	Dentro de grupos	986,040	28	35,216		
	Total	**1089,097**	**30**			
Puntuación T Palabra-Color	Entre grupos	59,956	2	29,978	,969	,392
	Dentro de grupos	865,980	28	30,928		
	Total	**925,935**	**30**			
Puntuación T Interferencia	Entre grupos	193,273	2	96,637	5,680	,009
	Dentro de grupos	476,404	28	17,014		
	Total	**669,677**	**30**			

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 4 se presentan los resultados del análisis *post hoc,* con base en el tratamiento de los datos realizado en el ANOVA. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones T de las tareas Palabra e Interferencia entre los participantes del grupo control y los del grupo experimental.

Tabla 4

Prueba post hoc de Scheffé de comparación de medias de los grupos experimentales y control

Variable dependiente	(I) Diagnóstico	(J) Diagnóstico	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.
Puntuación T Palabra	No Dx	TDM	20,091*	3,409	,000
		TAG	23,525*	3,594	,000
	TDM	No Dx	-20,091*	3,409	,000
		TAG	3,434	3,594	,638
	TAG	No Dx	-23,525*	3,594	,000
		TDM	-3,434	3,594	,638
Puntación T Color	No Dx	TDM	4,000	2,530	,302
		TAG	3,535	2,667	,427
	TDM	No Dx	-4,000	2,530	,302
		TAG	-,465	2,667	,985
	TAG	No Dx	-3,535	2,667	,427
		TDM	,465	2,667	,985
Puntuación T Palabra-Color	No Dx	TDM	-1,727	2,371	,769
		TAG	-3,475	2,500	,393
	TDM	No Dx	1,727	2,371	,769
		TAG	-1,747	2,500	,785
	TAG	No Dx	3,475	2,500	,393
		TDM	1,747	2,500	,785
Puntuación T Interferencia	No Dx	TDM	5,727*	1,759	,011
		TAG	1,444	1,854	,741
	TDM	No Dx	-5,727*	1,759	,011
		TAG	-4,283	1,854	,087
	TAG	No Dx	-1,444	1,854	,741
		TDM	4,283	1,854	,087

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los resultados obtenidos mediante el ANOVA y el análisis *post hoc* de Scheffé evidencian diferencias notables en la capacidad de procesamiento cognitivo entre individuos con trastorno depresivo mayor (TDM), trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y un grupo control. Estas diferencias ofrecen una visión detallada de cómo el TDM y el TAG afectan el funcionamiento cognitivo, particularmente en aspectos como la velocidad de procesamiento y el control inhibitorio, evaluados a través del Test de Stroop.

En la dimensión «Palabra», el ANOVA mostró diferencias estadísticamente significativas entre los

grupos ($F = 26.438$, $p < 0.001$). Los análisis de Scheffé revelaron que los participantes con TDM y TAG obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que el grupo control, con una diferencia media de 20.091 puntos para el TDM ($p < 0.001$) y 23.525 puntos para el TAG ($p < 0.001$). Estos resultados sugieren que ambos trastornos afectan la velocidad de procesamiento en la lectura de palabras, una tarea que requiere atención selectiva y control de la interferencia automática. No obstante, no se observaron diferencias significativas entre el TDM y el TAG en esta tarea, lo que indica que ambos trastornos pueden influir de manera similar en esta función cognitiva.

La dimensión «Color» no presentó diferencias significativas entre los grupos ($F = 1.463$, $p = 0.249$), según el análisis de Scheffé, lo que sugiere que el procesamiento de información en esta tarea, que demanda menor inhibición y carga cognitiva, no se ve afectado de manera significativa en los participantes con TDM o TAG en comparación con los controles. Este hallazgo implica que la simple identificación de colores podría no estar tan impactada por los déficits asociados a estos trastornos, en contraste con tareas más complejas que requieren una mayor carga atencional y de inhibición.

En la dimensión «Palabra-Color» tampoco se encontraron diferencias significativas entre los grupos ($F = 0.969$, $p = 0.392$). Esta tarea, que combina el reconocimiento de palabras y colores y requiere la inhibición de respuestas automáticas, no mostró variaciones importantes entre los participantes con TDM, TAG y el grupo sin diagnóstico. La ausencia de diferencias significativas en esta dimensión sugiere que, aunque el TDM y el TAG afectan el control inhibitorio en general, es posible que la complejidad añadida de la tarea «Palabra-Color» iguale el rendimiento entre los grupos, debido a la demanda uniforme que impone en términos de inhibición cognitiva.

Por otro lado, en el análisis del efecto Interferencia se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($F = 5.680$, $p = 0.009$). En este caso, la prueba de Scheffé indicó que los individuos con TDM mostraron un desempeño significativamente inferior al del grupo control, con una diferencia media de 5.727 puntos ($p = 0.011$). Este hallazgo destaca un déficit en el control inhibitorio en los individuos con TDM, lo cual concuerda con estudios previos que vinculan este trastorno con dificultades para inhibir estímulos irrelevantes y mantener el enfoque en tareas específicas. El hecho de que no se observaran diferencias significativas entre el TAG y el grupo control, ni entre el TAG y el TDM en esta dimensión, sugiere que el TDM tiene un impacto más profundo en el control inhibitorio en comparación con el TAG, que parece no afectar de manera relevante este aspecto de la función ejecutiva.

Estos resultados refuerzan la necesidad de enfoques diferenciados en la evaluación y tratamiento de los déficits cognitivos asociados con el TDM y el TAG, dado que cada trastorno presenta un perfil distinto de afectación. El TDM se relaciona con un deterioro más marcado en la velocidad de procesamiento y el control inhibitorio, lo que puede dificultar la capacidad de los individuos para desempeñarse en tareas que requieren enfoque y respuestas rápidas ante múltiples estímulos. Por su parte, el TAG, aunque también

influye en la velocidad de procesamiento de palabras, parece tener un impacto menor en otras áreas del procesamiento cognitivo, posiblemente limitado a situaciones de alta carga cognitiva o emocional.

Referencias

Albert, K. M., Potter, G. G., McQuoid, D. R. y Taylor, W. D. (2018). Cognitive performance in antidepressant-free recurrent major depressive disorder. *Depression and Anxiety*, 35(8), pp. 694-699. https://doi.org/10.1002/da.22747

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5*. Amer Psychiatric Pub Incorporated.

Beaudreau, S. A. y O'Hara, R. (2009). The association of anxiety and depressive symptoms with cognitive performance in community-dwelling older adults. *Psychology and Aging*, 24(2), pp. 507-512. https://doi.org/10.1037/a0016035

Bora, E., Vahip, S., Gonul, A. S., Akdeniz, F., Alkan, M., Ogut, M. y Eryavuz, A. (2005). Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(2), pp. 110-116. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00570.x

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R. y Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), pp. 336-353. https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336

Goldstein, S. y Naglieri, J. A. (2013). *Handbook of Executive Functioning*. Springer Science & Business Media.

Hallion, L. S., Tolin, D. F., Assaf, M., Goethe, J. y Diefenbach, G. J. (2017). Cognitive Control in Generalized Anxiety Disorder: Relation of Inhibition Impairments to Worry and Anxiety Severity. *Cognitive Therapy and Research*, 41(4), pp. 610-618. https://doi.org/10.1007/s10608-017-9832-2

Hammar, Å. y Årdal, G. (2009). Cognitive functioning in major depression—A summary. *Frontiers in Human Neuroscience*, 3. https://doi.org/10.3389/neuro.09.026.2009

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill Interamericana.

Kazdin, A. E. (2001). *Métodos de investigación en psicología clínica*. Pearson Educación.

Kertzman, S., Reznik, I., Hornik-Lurie, T., Weizman, A., Kotler, M. y Amital, D. (2010). Stroop performance in major depression: Selective attention impairment or psychomotor slowness? *Journal of Affective Disorders*, 122(1), pp. 167-173. https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.08.009

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. y Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), pp. 593-602. https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593

Leonard, K. y Abramovitch, A. (2019). Cognitive functions in young adults with generalized anxiety disorder. *European Psychiatry,* 56(1), pp. 1-7. https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.10.008

McIntyre, R. S., Cha, D. S., Soczynska, J. K., Woldeyohannes, H. O., Gallaugher, L. A., Kudlow, P., Alsuwaidan, M. y Baskaran, A. (2013). Cognitive Deficits and Functional Outcomes in Major

Depressive Disorder: Determinants, Substrates, and Treatment Interventions. *Depression and Anxiety*, 30(6), pp. 515-527. https://doi.org/10.1002/da.22063

Ministerio de Salud. (2023). *Primera encuesta nacional de salud mental*. https://fosalud.gob.sv/download/primera-encuesta-nacional-de-salud-mental/

Moran, T. P. (2016). Anxiety and working memory capacity: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, 142(8), pp. 831-864. https://doi.org/10.1037/bul0000051

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Trastornos de ansiedad*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders

Organización Mundial de la Salud. (2023a). *Depressive disorder (depression)*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression

Organización Mundial de la Salud. (2023b). *Depresión*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression

Paelecke-Habermann, Y., Pohl, J. y Leplow, B. (2005). Attention and executive functions in remitted major depression patients. *Journal of Affective Disorders*, 89(1), pp. 125-135. https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.09.006

Pan, Z., Park, C., Brietzke, E., Zuckerman, H., Rong, C., Mansur, R. B., Fus, D., Subramaniapillai, M., Lee, Y. y McIntyre, R. S. (2019). Cognitive impairment in major depressive disorder. *CNS Spectrums*, 24(1), pp. 22-29. https://doi.org/10.1017/S1092852918001207

Price, R. B. y Mohlman, J. (2007). Inhibitory control and symptom severity in late life generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 45(11), pp. 2628-2639. https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.06.007

Richards, A., Richards, L. C. y McGeeney, A. (2000). Anxiety-Related Stroop Interference in Adolescents. *The Journal of General Psychology*, 127(3), pp. 327-333. https://doi.org/10.1080/00221300009598587

Rosa-Alcázar, Á., Olivares-Olivares, P. J., Martínez-Esparza, I. C., Parada-Navas, J. L., Rosa-Alcázar, A. I. y Olivares-Rodríguez, J. (2020). Cognitive flexibility and response inhibition in patients with Obsessive-Compulsive Disorder and Generalized Anxiety Disorder. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(1), pp. 20-28. https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2019.07.006

Schmid, M. y Hammar, Å. (2013). Cognitive function in first episode major depressive disorder: Poor inhibition and semantic fluency performance. *Cognitive Neuropsychiatry*, 18(6), pp. 515-530. https://doi.org/10.1080/13546805.2012.754748

Schmid, M. T. (2015). *Executive Functioning in recurrent - and first episode Major Depressive Disorder: Longitudinal studies* [Doctoral thesis, The University of Bergen]. https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/1956/9497

Stordal, K. I., Lundervold, A. J., Egeland, J., Mykletun, A., Asbjørnsen, A., Landrø, N. I., Roness, A., Rund, B. R., Sundet, K., Oedegaard, K. J. y Lund, A. (2004). Impairment across executive functions in recurrent major depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58(1), pp. 41-47. https://doi.org/10.1080/08039480310000789