



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

T E S I S

*RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y EL
RENDIMIENTO COGNITIVO “CALIENTE” TRAS UNA ACTIVACIÓN
EMOCIONAL INDUCIDA*

que para obtener el grado de:

Maestra en Psicología

Presenta

Monserrat Lara Pedraza

Comité Tutorial:

Esteban Gudayol Ferré (Asesor)

Doctor en Investigación en Medicina

Ferran Padrós Blázquez (Co-asesor)

Doctor en Psicología

Victoria González Ramírez

Doctora en Psicología

Laura Olivia Amador Zavala

Doctora en Psicología



Morelia, Mich., mayo, 2025.

Agradecimientos

A mis abuelos Cuauhtémoc, Alma, Hilaria y Lucio,
por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mis padres Fabiola y Saúl, por su apoyo constante
e incondicional, incluso cuando no supe pedirlo.

A mi hermano Aníbal, por acompañarme a su manera
en cada paso de mi vida.

A Eder, por ser impulso y aliento en todo momento.
Sin ti, esto no habría sido posible.

Al Dr. Ferran, por ser mi mayor apoyo en este proceso,
alentar cada una de mis ideas y sostenerme con palabras
firmes cuando sentía que todo se desmoronaba.

Al Dr. Esteban, por su compromiso genuino, su atención
constante y sus palabras oportunas.

A las Dras. Victoria, Laura y María, por su guía durante
todo el trayecto.

A mis amigos, especialmente Erick, Moisés, César, Ligia, Guzmán,
Bocanegra, Jesús Miguel, Aníbal, Alan, Karla, Miguel Ángel,
por aportar su granito de arena en esta investigación,
comprender mis ausencias y celebrar mis
logros como suyos.

Dedicatoria

A Yuritzzy, mi hermana de vida.

Porque esto también es tuyo. Porque siempre lo será.

Índice

Resumen.....	8
Abstract.....	11
Introducción	13
Capítulo 1. Depresión: Características Generales.....	17
Definición	17
Epidemiología.....	18
Clasificación	19
Criterios Diagnósticos.....	20
Modelos, Teorías y Enfoques Explicativos de la Depresión	21
1. Modelos Conductuales.....	22
2. Modelos Cognitivos.....	24
3. Modelos Biológicos	27
Capítulo 2. Mapeo del Panorama Emocional: Componentes Básicos.....	31
Definición	31
Clasificación	33
Emociones Positivas y Negativas	36
Las Emociones a Nivel Conductual.....	37
Activación.....	37
Teoría de James-Lange	38
Teoría de Cannon.....	39
Las Emociones a Nivel Biológico.....	40
Las Emociones a Nivel Cognitivo	42
Emoción en Contexto.....	44
Modelo Tripartito.....	45
Capítulo 3. La Esencia del Procesamiento Cognitivo: una Breve Descripción.....	46
Definición de Cognición.....	46
Memoria.....	48
Tipos de Memoria.....	49
Procesos Mnésicos	51
El Recuerdo.....	53

Atención	54
Clasificación de la Atención	55
Control Inhibitorio	57
Cognición “Fría” vs. Cognición “Caliente”	58
Cognición en Contexto	59
Funciones Cognitivas detrás de las Evaluaciones.....	61
Evitación Experiencial	63
Capítulo 4. Influencias Cruzadas: Comprendiendo el Impacto de los Estados Emocionales en el Funcionamiento Cognitivo.....	65
Sesgos Cognitivos en los Estados Emocionales	65
Teorías y Modelos Sobre el Procesamiento Emocional	66
Teoría de la Red Semántica de la Emoción y la Memoria de Bower	67
Teoría de los esquemas de Beck	71
Modelo de Procesamiento Emocional en la Depresión y la Ansiedad	71
Cognición “Fría” y “Caliente” en el Contexto de la Depresión.....	72
Inducción de Estados de Ánimo	75
Justificación	79
Capítulo 5. Método	83
Objetivos de la Investigación.....	83
General.....	83
Específicos	83
Hipótesis	84
General.....	84
Específicas	85
Diseño	86
Muestra	86
Tamaño de la Muestra.....	86
Selección de la Muestra	86
Criterios de Inclusión	86
Criterios de Exclusión.....	86
Criterios de Eliminación	87

Participantes	87
Instrumentos.....	90
Medición de la Facilitación e Interferencia Emocional	92
Índice de Facilitación Emocional.....	93
Índice de Interferencia Emocional	94
Procedimiento	94
Consideraciones Éticas	96
Análisis Estadísticos	97
Capítulo 6. Resultados	99
Pruebas de Normalidad	99
Stroop.....	100
Estudio de la Influencia del Orden de Aplicación del Stroop.....	100
Estudio de la Influencia de la Inducción Emocional Presentada Antes de la Aplicación del Stroop.....	101
Estudio sobre las Diferencias del Efecto Stroop.....	102
Fluencia Verbal Emocional.....	102
Estudio de la Influencia de la Inducción Emocional Presentada Antes de la Aplicación de Fluencia Verbal Emocional.....	102
Estudio Sobre el Impacto de la Sintomatología de Depresión en los Índices de Facilitación Emocional (Total, Positivo y Negativo) de la Fluencia Verbal Emocional.....	103
Memoria Declarativa	107
Estudio Sobre el Impacto de la Sintomatología de Depresión en los Índices de Facilitación Emocional (Total, Positivo y Negativo) en Memoria Declarativa	107
Correlación Pearson	109
Estudio Sobre la Relación Entre los Índices de Facilitación Emocional y los Índices de Interferencia Emocional con las Variables de Estudio	109
Discusión.....	112
Índices de Interferencia Emocional de la prueba de Stroop Emocional	114
Índices de Facilitación Emocional de la Prueba de Fluencia Verbal Emocional	115
Índices de Facilitación Emocional de la Prueba Experimental de Memoria Declarativa.....	117
Limitaciones.....	119
Sugerencias	119

Conclusión	120
Referencias.....	121
Apéndice	139
Apéndice A: Consentimiento Informado	139
Apéndice B: Ficha de Identificación.....	140
Apéndice C: Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)	141
Apéndice D: Pruebas de Fluencia Verbal	146
Apéndice E1: Stroop Emocional Estímulos Neutros 1	147
Apéndice E3: Stroop Emocional Estímulos Neutros 2.....	149
Apéndice E4: Stroop Emocional Estímulos Negativos	150
Apéndice F: Plantilla Stroop Emocional.....	151
Apéndice G: Prueba Experimental de Memoria Declarativa.....	152
Apéndice H1: IAPS Estímulos Neutros.....	153
Apéndice I1: Tríptico Informativo sobre Depresión Parte 1	155
Apéndice I2: Tríptico Informativo sobre Depresión Parte 2	156

Resumen

El vínculo existente entre la cognición y la emoción ha sido ampliamente reconocido en la literatura científica; no obstante, escasas investigaciones han realizado un estudio comparativo sobre el rendimiento cognitivo "caliente" en individuos con diferentes niveles de sintomatología depresiva. En particular, no se han explorado en profundidad pruebas como la fluencia verbal emocional tras una inducción emocional (negativa o neutra). El presente estudio se fundamenta en la teoría de red semántica de la emoción y la memoria de Bower (1981), la cual postula que un estado de ánimo depresivo aumenta la activación y disponibilidad de pensamientos negativos previamente vinculados a dicho estado emocional. Sin embargo, el respaldo empírico de esta teoría ha sido limitado, ya que la mayoría de los estudios previos se han realizado con muestras no clínicas, como estudiantes universitarios, y han reportado tamaño del efecto reducido (Blasco et al., 1997; Fernández-Castro et al., 1998; Ruiz-Caballero y Sánchez-Arribas, 2001). Por otro lado, en estudios con muestras clínicas, se ha observado que individuos con probable Trastorno por Estrés Post - Traumático (TEPT) presentan un mejor desempeño en tareas de evocación categorial emocional en comparación con controles sin TEPT, a pesar de obtener peores resultados en otras pruebas cognitivas, como evocación categorial en asociaciones (inhibición y memoria operativa) y dígitos directos e inversos (memoria de trabajo) (Padrós Blázquez et al., 2017). Dado que no se han identificado estudios que examinen la fluencia verbal emocional—de manera aislada o en conjunto con la inducción emocional—en otros trastornos del estado de ánimo, y tomando como referencia tanto la teoría de Bower (1981) como el modelo tripartito de Clark y Watson (1991), el cual plantea que los individuos con depresión presentan bajos niveles de afecto positivo, es que se llevó a cabo la presente investigación. El objetivo del estudio fue comparar el rendimiento cognitivo “caliente”, tras una activación emocional inducida (negativa o

neutra), entre participantes que presentan niveles altos (moderado-grave) de sintomatología depresiva y participantes que presenten niveles bajos (mínimo-leve). Para ello, se diseñó un estudio cuasiexperimental de corte transversal con una muestra de 292 participantes, mayormente universitarios de entre 18 y 19 años. Se emplearon diversos instrumentos, entre ellos, el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), pruebas de evocación categorial en asociaciones “fluencia verbal” (Ramier y Hécaen, 1970), Stroop emocional (Amador-Zavala et al., en prensa), evocación categorial emocional «fluencia verbal emocional» (Padrós et al., 2017) y una evaluación experimental de memoria declarativa basada en el instrumento *Rey Auditory Verbal Learning Test* (Rey, 1964). Adicionalmente, se utilizaron 50 imágenes (25 con valencia neutra y 25 con valencia negativa) del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas [IAPS por sus siglas en inglés] en población mexicana (Madera-Carrillo et al., 2015) para inducir los estados emocionales. Los hallazgos indicaron un efecto en la fluencia verbal emocional positiva significativamente mayor en los participantes expuestos a una inducción emocional neutra en comparación con aquellos con inducción negativa. En contraste, no se encontraron diferencias significativas en la interferencia emocional en la tarea de Stroop ni en los índices de memoria declarativa en función del nivel de sintomatología depresiva y del tipo de inducción emocional. Asimismo, se observó una correlación baja pero significativa entre la sintomatología depresiva y la interferencia emocional negativa en Stroop, así como una correlación negativa con la fluencia verbal emocional positiva; lo que coincide parcialmente con las hipótesis planteadas. En conclusión, los resultados obtenidos subrayan la relevancia de los factores afectivos en el rendimiento cognitivo, es decir, indican que el rendimiento cognitivo "caliente" en personas con distintos niveles de sintomatología depresiva y bajo condiciones de inducción emocional negativa o neutra es, en cierta medida, consistente con la teoría de Bower (1981) y el modelo

tripartito de Clark y Watson (1991). No obstante, la interacción entre el estado de ánimo y las funciones ejecutivas continúa siendo un campo de estudio crucial para comprender la dinámica entre los procesos emocionales y cognitivos.

Palabras clave: rendimiento cognitivo caliente, depresión, fluidez verbal emocional, Stroop emocional, memoria declarativa.

Abstract

The existing link between cognition and emotion has been widely recognized in the scientific literature; however, few studies have conducted a comparative analysis of "hot" cognitive performance in individuals with different levels of depressive symptoms. In particular, tests such as emotional verbal fluency following an emotional induction (negative or neutral) have not been explored in depth. This study is based on Bower's (1981) semantic network theory of emotion and memory, which posits that a depressive mood increases the activation and availability of negative thoughts previously linked to that emotional state. However, empirical support for this theory has been limited, as most previous studies have been conducted with non-clinical samples, such as university students, and have reported small effect sizes (Blasco et al., 1997; Fernández-Castro et al., 1998; Ruiz-Caballero y Sánchez Arribas, 2001). On the other hand, studies with clinical samples have found that individuals with probable post-traumatic stress disorder (PTSD) exhibit better performance on emotional categorical recall tasks compared to controls without PTSD, despite performing worse on other cognitive tasks, such as categorical recall in associations (inhibition and working memory), forward and backward digit span (working memory) (Padrós Blázquez et al., 2017). Since no studies have been identified that examine emotional verbal fluency—either in isolation or in conjunction with emotional induction—in other mood disorders, and taking into account both Bower's (1981) theory and Clark and Watson's (1991) tripartite model, which proposes that individuals with depression exhibit low levels of positive affect, the present research was conducted. The study aimed to compare "hot" cognitive performance following an induced emotional activation (negative or neutral) between participants with high (moderate-severe) levels of depressive symptoms and those with low (minimal-mild) levels. To achieve this, a cross-sectional quasi-experimental study

was designed with a sample of 292 participants, mostly university students aged 18 to 19. Various instruments were used, including the Beck Depression Inventory (BDI-II), categorical recall in associations "verbal fluency" (Ramier y Hécaen, 1970), emotional Stroop task (Amador-Zavala et al., in press), emotional categorical recall "emotional verbal fluency" (Padrós et al., 2017), and an experimental evaluation of declarative memory based on the Rey Auditory Verbal Learning Test (Rey, 1964). Additionally, 50 images (25 with neutral valence and 25 with negative valence) from the International Affective Picture System (IAPS) adapted for the Mexican population (Madera-Carrillo et al., 2015) were used to induce emotional states. The findings indicated that positive emotional verbal fluency was significantly greater in participants exposed to a neutral emotional induction compared to those exposed to a negative induction. In contrast, no significant differences were found in emotional interference in the Stroop task or in declarative memory indices based on depressive symptom levels and type of emotional induction. Likewise, a low but significant correlation was observed between depressive symptoms and negative emotional interference in Stroop, as well as a negative correlation with positive emotional verbal fluency, partially aligning with the proposed hypotheses. In conclusion, the results highlight the relevance of affective factors in cognitive performance, indicating that "hot" cognitive performance in individuals with different levels of depressive symptoms and under negative or neutral emotional induction conditions is, to some extent, consistent with Bower's (1981) theory and Clark and Watson's (1991) tripartite model. However, the interaction between mood and executive functions remains a crucial field of study for understanding the dynamics between emotional and cognitive processes.

Keywords: hot cognitive performance, depression, emotional verbal fluency, emotional Stroop, declarative memory.

Introducción

La creciente prevalencia de la depresión como un trastorno de salud mental a nivel mundial ha suscitado una preocupación considerable, dado su impacto en la vida cotidiana, las relaciones interpersonales y el bienestar general del individuo que la padece; puesto que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) este trastorno se caracteriza por una interacción compleja entre factores emocionales, cognitivos y fisiológicos.

Más allá de los aspectos emocionales, la depresión también conlleva una carga significativa en los procesos cognitivos de un individuo; es decir, que se han mostrado déficits cognitivos en personas con trastorno depresivo que pueden afectar el funcionamiento ejecutivo y, en consecuencia, la adaptación a los diferentes entornos y la productividad en la sociedad (Dumar-Díaz y Roman-Estarita, 2016).

Como señalan Dam et al. (2021), el Trastorno Depresivo Mayor (TDM) tiene como característica, la alteración del funcionamiento cognitivo. Considerando el estudio de Roiser y Sahakian (2013), la presente investigación se centra en funciones cognitivas denominadas: 1) cognición “caliente”, que involucra la interpretación de información emocionalmente relevante y respuestas emocionales; 2) cognición “fría”, que implica procesar información emocionalmente neutral sin activar estados emocionales.

Asimismo, considerando lo anterior, resulta pertinente explorar cómo el estado emocional puede influir en la memoria y otros procesos cognitivos. En este sentido, el fenómeno de la memoria congruente con el estado de ánimo, documentado por Bower (1981), sugiere que el estado emocional que experimenta una persona favorece el recuerdo de eventos pasados en los que se experimentaron estados afectivos similares. Bower (1981), llevó a cabo un estudio haciendo uso de una muestra de estudiantes universitarios, utilizando técnicas para inducir

estados emocionales (alegría y tristeza); observó que las personas tienden a acceder con mayor facilidad a la información que se alinea con su estado emocional actual; este hallazgo destaca la influencia de las emociones en nuestra capacidad para recordar. Por tanto, resulta esencial considerar el estado emocional de una persona al estudiar la memoria y el recuerdo.

Con relación a las técnicas de inducción emocional, estas han sido utilizadas en diversos estudios (Boyano y Mora, 2015; Fernández-Castro et al., 1998; Lloyd y Lishman, 1975; Martelo-Ortiz y Arévalo-Parra, 2017; Meilán et al., 2012; Padrós-Blázquez et al., 2017; Ruiz-Caballero y González-López, 2011), con la finalidad de provocar respuestas emocionales en los participantes, apuntando a que la situación emocional actual de una persona puede impactar en los procesos de recuperación de información; la congruencia con el estado de ánimo puede inferirse a partir de la observación del número de recuerdos tanto positivos como negativos que han sido reportados después de una inducción. Ya que, por ejemplo, sujetos bajo inducción de estado de ánimo alegre recuperan mayormente recuerdos positivos comparados con sujetos bajo inducción de estado de ánimo triste.

Los resultados de diversas investigaciones han contribuido significativamente a la comprensión de cómo las emociones dan forma a la memoria y cómo es que influyen en los procesos cognitivos. Es entonces, que se podría pensar que las personas que experimenta un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío), la mayor parte del día de casi todos los días (OMS, 2023), muestren una tendencia a recordar con mayor facilidad la información relacionada con emociones negativas, en comparación con las personas que no presentan dicha sintomatología.

Investigar sobre la relación entre la cognición “caliente” y la sintomatología depresiva después de una activación emocional inducida a través de un sistema de imágenes, puede

ofrecernos la oportunidad de obtener conocimiento sobre los mecanismos emocionales que subyacen a la depresión. Puesto que, en palabras de Dam et al. (2021), a pesar del creciente interés por obtener información acerca de las deficiencias cognitivas específicas asociadas al TDM, actualmente existe un conocimiento limitado sobre la concurrencia y grado de afectación tanto en cognición “fría”, como en cognición “caliente”; los estudios que incluyen este tipo de tareas en ámbitos psicopatológicos hasta el momento han sido escasos, y con importantes limitaciones.

Por consiguiente, la presente investigación se dirige a comparar el rendimiento cognitivo “caliente” entre participantes con niveles altos (moderado-grave) de sintomatología depresiva y participantes con niveles bajos (mínimo-leve), haciendo uso de una activación emocional inducida por medio de imágenes con estímulos neutros y negativos.

Es en función de lo anterior, que se desarrollan cuatro capítulos que abordan los aspectos teóricos. En el primer capítulo, se tratan las características de la depresión y cómo es que se considera un trastorno que resulta de la interacción de diversos factores, su prevalencia, además de la explicación que le han dado a lo largo de los años con la ayuda de diversos modelos (conductuales, cognitivos y biológicos). Por su parte, en los dos capítulos posteriores, se busca explicar el funcionamiento cognitivo y la emoción desde una perspectiva multidimensional (desde sus componentes: neurofisiológico, cognitivo y conductual) con la intención de describir la compleja interacción existente entre estos, tal como se podrá observar en el cuarto y último capítulo teórico.

Con relación al apartado del método, se detallan tanto los procedimientos empleados para llevar a cabo la investigación, como los datos recopilados y los análisis realizados sobre los

mismos. Es decir, se describen las variables consideradas, los instrumentos utilizados para la recolección de datos, así como las técnicas estadísticas aplicadas para su análisis. Los resultados obtenidos se presentan de manera clara y concisa, utilizando tablas y gráficos cuando es necesario, para una mejor comprensión. Por su parte, la discusión interpreta dichos resultados a la luz de estudios previos, examinando sus implicaciones para la comprensión de la influencia de los estados emocionales en los procesos cognitivos.

Capítulo 1. Depresión: Características Generales

“La depresión se puede definir como un ‘hundimiento vital’ en el que se sufre en todo el ser, se sufre por vivir... estudiarla, pues, nos permite comprender al hombre actual, desde su dimensión más frágil, como ser práctico y mortal”.

-Aguirre-Baztán, 2008.

Definición

El estado de ánimo se puede definir como un estado difuso, que puede manifestarse sin una causa inmediatamente discernible y con duración prolongada (Ordoñez-López et al., 2014). Los estados de ánimo son naturales y se producen de forma inherente en la vida de todo ser humano de modo que, a lo largo de la vida, se van a experimentar una amplia gama de estados de ánimo; si bien, algunos de estos estados de ánimo pueden ser típicos, otros pueden desviarse hacia estados elevados o depresivos. Cuando estas fluctuaciones del estado de ánimo superan la capacidad de un individuo para gestionarlas, pueden dar lugar a condiciones patológicas, resultando en un desequilibrio en las respuestas emocionales y culminando en el desarrollo de Trastornos del Estado de Ánimo (TEA) (Baena-Zúñiga et al., 2005).

Puesto que, la depresión actualmente se integra en más de un TEA, esta implica una variedad de condiciones clínicas que se caracterizan fundamentalmente por cambios en el estado anímico y del afecto, interponiéndose en el funcionamiento de aquellos que la padecen (Friedman y Thase, 1995, como se citó en Vázquez et al., 2000).

De acuerdo con la OMS (2023), la depresión es un trastorno mental afectivo común y prevalente en todo el mundo; caracterizándose por cambios en el estado de ánimo, con presencia de síntomas tanto físicos como cognitivos. Asimismo, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5.^a edición (DSM-5), identifica a la depresión como un trastorno del estado

de ánimo que se define principalmente por alteraciones del estado de ánimo, y que, dependiendo de su duración y etiología se categoriza en distintos tipos (American Psychological Association APA, 2014).

Epidemiología

Conforme a lo que mencionan Cerecero-García et al. (2020), en México no existen estudios recientes que hayan documentado la prevalencia de la Sintomatología Depresiva (SD), no obstante, estos autores realizaron un análisis secundario con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ESNANUT) de 2006 a 2018, concluyendo que observaron una disminución en la prevalencia de SD en adultos jóvenes, pasando de un 12.6% a un 9.5% y, en ambas mediciones encontraron que las mujeres son más susceptibles a presentar depresión que los hombres (15% y un 5%, respectivamente); uno de cada diez adultos ha recibido el diagnóstico de depresión, en algún momento de su vida, por parte de un profesional de la salud. Como lo hace notar la Secretaría de Salud (2021), en el país se registraron 105 084 nuevos casos de depresión; en Michoacán 3 325.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (2020), en su ENSANUT 2018-2019, el 10.8% de los adolescentes mexicanos de entre 10 a 19 años, presentan SD que es representativa de la depresión moderada o severa y es aproximadamente 1.5 veces más elevada en mujeres que en hombres.

Sin embargo, a pesar de los datos epidemiológicos previos, en los últimos años, la salud mental de la población mexicana se ha visto afectada debido a la crisis sanitaria por COVID-19. Tal como lo refiere Teruel-Belismelis et al. (2021), la prevalencia de depresión aumentó de forma considerable con respecto a lo que midió la ENSANUT en 2018, obteniéndose, en un

primer momento, un porcentaje de prevalencia del 27.3% en los datos de la ENCOVID-19, aunque meses después disminuyó a un porcentaje de prevalencia del 19.7%. A pesar de esta disminución, continúa por arriba de la medición de la ENSANUT 2018.

Clasificación

Dicho con las palabras DSM-5, los trastornos depresivos tienen características en común, tales como la presencia de un ánimo triste, vacío o irritabilidad, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que pueden afectar de manera significativa la capacidad funcional del individuo, y se diferencian por su duración, su presentación temporal o su supuesta etiología (APA, 2014). Particularmente, el DSM-5 clasifica estos trastornos depresivos en:

- a) Trastorno de desregulación disruptiva/destructiva del estado de ánimo
- b) Trastorno de depresión mayor
- c) Trastorno depresivo persistente (distimia)
- d) Trastorno disfórico premenstrual
- e) Trastorno depresivo inducido por sustancia/medicamento
- f) Trastorno depresivo debido a otra afección médica
- g) Trastorno depresivo especificado
- h) Trastorno depresivo no especificado.

Criterios Diagnósticos

Como se señala en el DSM-5, el TDM es el característico de este grupo, y se distingue por episodios que tengan al menos dos semanas de duración, y estos implican cambios en el afecto, la cognición, las funciones neurovegetativas y remisiones inter episódicas (véase Tabla 1) (APA, 2014).

Tabla 1.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para el trastorno de depresión mayor

-
- A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.
1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso).
 2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
 3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más de un 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado).
 4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros, no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
 6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).

9. Pensamientos de muerte recurrentes (no solo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Nota: Tomado de “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales”, por APA, 2014, p. 160.

El DSM-5 considera distintos niveles de gravedad de la depresión: ligero, moderado, grave no psicótico, con características psicóticas (delirios o alucinaciones), en remisión parcial, en remisión total y no especificado (APA, 2014). Por su parte, Vázquez et al. (2000), argumentan que la depresión es un problema multifacético que se caracteriza por una gran cantidad de síntomas que pueden o no estar presentes en cada paciente en particular.

Modelos, Teorías y Enfoques Explicativos de la Depresión

La etiología del TDM es multifactorial, ya que esta incluye diversos factores, tales como los biológicos y los ambientales (incluyendo los psicosociales), se consideraba que este trastorno se debía principalmente a las anomalías en los neurotransmisores, particularmente la serotonina, la norepinefrina y la dopamina, pero ahora, los estudios más recientes, indican que se asocia principalmente con sistemas neuroreguladores y circuitos neuronales más complejos, lo que en consecuencia, provoca las alteraciones de los sistemas de neurotransmisores (Bains y Abdijadid, 2022).

Como lo hacen notar Bains y Abdijadid (2022), lo siguiente también juega un rol en la etiología de la depresión:

- ◆ Niveles bajos de ácido gamma-aminobutírico (GABA) en plasma, líquido cefalorraquídeo (LCR) y cerebro.
- ◆ Anomalías de la hormona tiroidea y del crecimiento.
- ◆ Múltiples experiencias adversas y traumas.
- ◆ Estrés severo temprano.
- ◆ Hiperintensidades aumentadas en las regiones subcorticales.
- ◆ Los genes.
- ◆ Eventos de la vida y rasgos de personalidad.

1. Modelos Conductuales

Una característica fundamental del enfoque conductual acerca del tratamiento de la depresión es el uso de métodos científicos, dicho enfoque sugiere que la depresión es principalmente un fenómeno de aprendizaje, derivado de una serie de asociaciones entre estímulos y conductas (Antonuccio et al., 1989; citados en Vázquez et al., 2000). Hoy en día se pueden encontrar diversos modelos conductuales de la depresión, es por consiguiente que solo se expondrán brevemente los más relevantes.

Modelo Propuesto por Peter Lewinsohn. Establece que la depresión es el resultado de la pérdida o la falta de refuerzos positivos contingentes a la conducta del sujeto en los dominios vitales primordiales, que lleva a los dos fenómenos psicopatológicos más importantes en este trastorno: (1) un estado de ánimo deprimido y (2) una reducción en el número de conductas emitidas (Vázquez-González et al., 2019).

Como afirman Vázquez-González et al. (2019), la explicación de Lewinsohn se asienta sobre tres suposiciones básicas:

- 1) La baja tasa de refuerzo positivo contingente al comportamiento provoca una conducta depresiva (esta puede mostrarse como tristeza y cansancio).
- 2) Esto explica la escasa frecuencia de conductas que se puede observar durante la depresión, en vista de que las conductas que no van seguidas por un refuerzo tienden a desaparecer, a este respecto, la persona deprimida seguiría un programa prolongado de extinción de la conducta.
- 3) El número total de refuerzos positivos que se provean al sujeto dependen de tres cuestiones:
 - 3.1. Cuántos y cuáles estímulos resultan una recompensa para el sujeto.
 - 3.2. Si existen esos estímulos en el entorno del sujeto.
 - 3.3. Si el individuo es capaz de conseguirlos.

En otros términos, la aparición de la depresión requeriría de: a) ausencia de reforzadores en el entorno; b) que el sujeto no posea las habilidades sociales necesarias para obtener refuerzo;

c) que el sujeto no sea capaz de disfrutar de dichos reforzadores, aun cuando estos existan en el entorno (Vázquez-González et al. 2019).

Teoría del Autocontrol de Lynn Rehm. Rehm (1977; como se citó en Vázquez-González et al., 2019), argumenta que las personas con depresión presentan déficits específicos en los procesos básicos que conforman el autocontrol, los cuales dificultan un buen ajuste y adaptación a las circunstancias cambiantes del entorno.

Concretamente, Rehm (1977; como se citó en Vázquez-González et al., 2019), establece un modelo de diátesis-estrés en el cual la depresión resulta de la pérdida de una fuente de reforzamiento externa, y que interactuaría con un déficit en las habilidades de autocontrol, desencadenando así un episodio depresivo; esto se puede deber a las siguientes circunstancias:

- 1) Déficit en las conductas de autoobservación: las personas con depresión les brindan una mayor atención a los acontecimientos negativos que a los positivos, y a los efectos inmediatos de la conducta que a efectos a largo plazo.
- 2) Déficit en las conductas de autoevaluación: las personas con depresión acostumbran a tener estándares precisos, difíciles de alcanzar y que conllevan una autoevaluación negativa.
- 3) Déficit en las conductas de autoreforzamiento: las personas con depresión se confieren recompensas insuficientes y castigos excesivos.

2. Modelos Cognitivos

Las terapias cognitivas resultan de la tradición intelectual, tomando elementos de la filosofía estoica y de la psicopatología empírica, en el sentido que consideran que la interpretación del

sujeto sobre un suceso es más importante que el suceso en sí mismo, dicho de otra manera, enfatizan que, de la percepción errónea de uno mismo, de los demás y de los sucesos, son la causa principal de un trastorno depresivo (Vázquez et al, 2000).

Teoría de la Desesperanza Aprendida de Seligman. Se apoya de las aportaciones de Martin Seligman (1975; citado en Vázquez-González et al. 2019), las cuales tienen su origen en los principios del condicionamiento clásico e instrumental, y surgen de un estudio que realizó en modelos animales sobre los efectos de una serie de descargas eléctricas de las que no podían escapar, encontrando que desarrollaban una serie de conductas y cambios neuroquímicos similares a los que expresan las personas con depresión y a esto le denominó *desamparo o indefensión aprendida*, que al aplicarlo sobre la conducta de las personas con depresión plantea la *expectativa de incontrolabilidad*, que se desarrolla a partir de experiencias previas de fracaso, además de una historia de reforzamiento que no dependía de sus conductas, y por consiguiente les impedía el desarrollo de ciertas habilidades para el control de su entorno, lo cual lleva a los cuadros depresivos.

Enfoque Cognitivo de Beck. La forma en que pensamos puede enfermarnos. Esta es una idea clave del modelo cognitivo de la depresión de Beck et al. (1979), dicho modelo postula tres conceptos para explicar el sustrato psicológico de la depresión:

- 1) *Tríada cognitiva*, que se centra en tres componentes, los cuales son: visión negativa del paciente acerca de sí mismo; tendencia del depresivo a interpretar sus experiencias de una manera negativa; visión negativa acerca del futuro.

- 2) *Esquemas*, este concepto es empleado para explicar por qué el paciente depresivo conserva actitudes que le hacen sufrir y que son contraproducentes, a pesar de que existe evidencia objetiva de factores positivos en su vida.
- 3) *Errores cognitivos*, son errores sistemáticos que se dan en el pensamiento de un paciente depresivo y que alimentan su creencia en la validez de sus conceptos negativos.

Teoría de Estilos de Respuesta de Nolen-Hoeksema. Tiene su base sobre el pensamiento rumiativo y se presenta como una forma de respuesta ante la tristeza y así se constituye una manera de afrontar, la cual puede ser desadaptativa; empleando las palabras de García-Cruz et al. (2017), la rumiación se puede definir como la serie de ideas recurrentes, repetitivas, intrusivas, pasivas e indeseadas sobre la propia tristeza, su origen, sus posibles causas-efectos; se describen dos tipos de pensamiento rumiativo:

- 1) *Brooding*: que se describe como una negación, se presenta en forma de reproches y puede ser perjudicial, en tanto el individuo piensa de manera constante en la situación de tristeza sin buscar una solución.
- 2) *Reflection*: esta se exhibe en forma de reflexión al encarar de forma positiva el problema, buscando siempre una solución.

Todas las teorías y modelos explicativos mencionados anteriormente destacan aspectos que son relevantes para el estudio de la depresión. De acuerdo con Ruiz (2011), la depresión se relaciona con déficits específicos en el funcionamiento cognitivo que se revelan a través de alteraciones del pensamiento a nivel del curso y a nivel de contenido.

3. *Modelos Biológicos*

Tal como expresan Vázquez et al. (2000), se han realizado diversas investigaciones sobre la biología de la depresión. Sin embargo, el conocimiento sobre el papel que juegan los factores biológicos en la etiología y patogénesis de la depresión mayor aún es escaso; mayormente, las teorías desarrolladas en estos factores biológicos han conjeturado sobre alteraciones en uno o más de los sistemas neuroquímicos del cerebro.

Friedman y Thase. Plantean, desde un punto de vista biológico, que es posible entender la depresión como una anomalía en la regulación en uno o más de los sistemas neuroconductuales que se exponen a continuación (Vázquez et al., 2000):

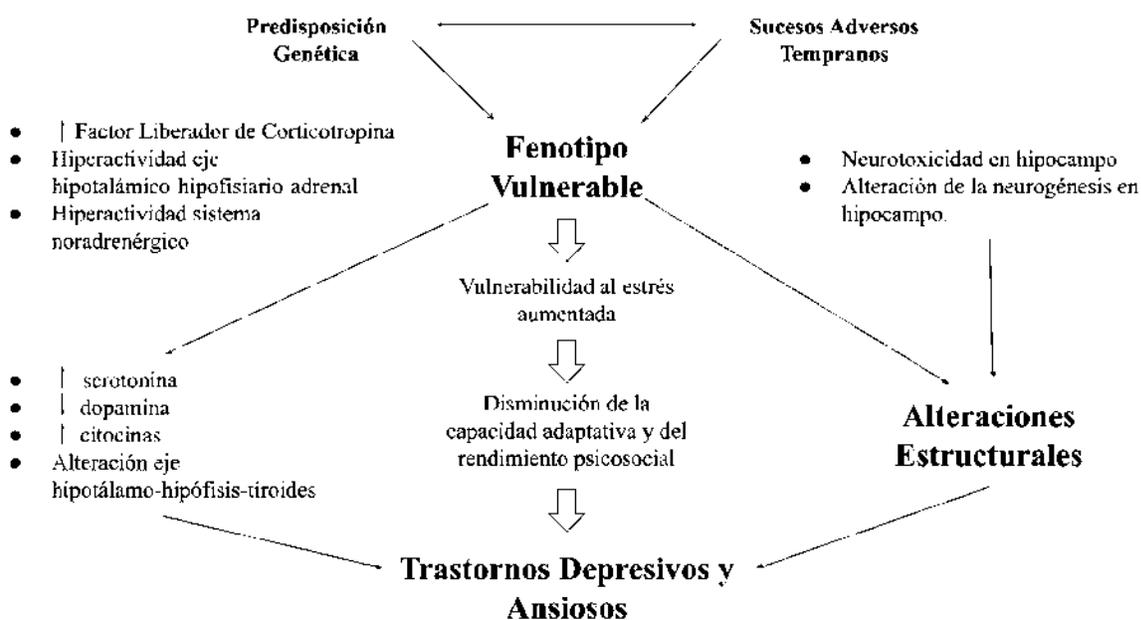
- 1) Facilitación conductual.
- 2) Inhibición conductual.
- 3) Grado de respuesta al estrés.
- 4) Ritmos biológicos.
- 5) Procesamiento ejecutivo cortical de la información.

Exponiendo así que, las anomalías en dichos sistemas que lleguen a generar depresión en un individuo se originen como resultado de la interacción que hay entre los sucesos estresantes que experimenta el individuo y su vulnerabilidad biológica (Thase y Howland, 1995; citados en Vázquez et al., 2000).

Modelo Integrado de Silva. Tomando la perspectiva de Silva (2002), la depresión implica alteraciones en los sistemas de neurotransmisión cerebrales y también en los sistemas neuroendocrinos e inmunológicos, dichas alteraciones pueden esclarecer de los síntomas observables que se presentan en la fase depresiva; esta enfermedad es producto de la interacción compleja que existe entre una predisposición genética y los sucesos vitales, estos últimos llegan a producir cambios significativos en el sistema nervioso central (ver Figura 1).

Figura 1

Modelo integrado de la neurobiología de la depresión.



Nota: Figura basada en el modelo integrado de la neurobiología de la depresión propuesto por Silva, H. (2002). Se presenta de forma esquemática la secuencia de eventos propuesta como implicada en el origen de la depresión. Tomado de *Nuevas perspectivas en la biología de la depresión* (párr. 72), por H. Silva, 2002, Revista chilena de neuro-psiquiatría.

Esta visión de la depresión permite comprenderla como una enfermedad que no deriva únicamente de una alteración del funcionamiento cerebral, sino que, también se ve involucrado todo el organismo, obteniendo así una manera de integrar los factores psicológicos y biológicos,

contribuyendo al desarrollo de una caracterización biológica de los trastornos depresivos y en consecuencia orientar hacia terapias más eficaces que estén mayormente relacionadas con etiologías específicas de dichos trastornos (Silva, 2002).

Biomarcadores. Empleando las palabras de Razafsha et al. (2015), en términos generales, un biomarcador se define como cualquier característica biológica medible que manifieste la presencia, ausencia y/o gravedad de una enfermedad. Dichos biomarcadores favorecerían un diagnóstico en casos dudosos y, en consecuencia, mejorar el pronóstico de los enfermos con TDM; no obstante, no se ha encontrado ningún marcador ideal (Álvarez-Herráez y Eguiluz-Urruchurtu, 2019).

Como revelan Álvarez-Herráez y Eguiluz-Urruchurtu (2019), hasta el día de hoy, gran parte de las moléculas investigadas se han basado en teorías etiopatogénicas. Sin embargo, se han destinado muestras muy pequeñas para estos estudios, causando una dificultad al momento de valorar los resultados; se ha encontrado lo siguiente:

- ◆ Eje HHS (hipotálamo-pituitario-suprarrenal) alterado en estados depresivos, que se traduce en elevación del cortisol, pero no es específico del TDM.
- ◆ Alteraciones en las proteínas proinflamatorias y respuesta de fase aguda en el TDM.
- ◆ Alteraciones en marcadores de estrés oxidativo, pero tampoco son suficientemente específicas.
- ◆ Presencia de formación anormal de sinapsis neuronal dentro de ciertas poblaciones de pacientes deprimidos.

- ◆ Niveles disminuidos de BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*) en pacientes con TDM.

Las investigaciones basadas en la genética y la epigenética del TDM son más recientes. Estos podrían impulsar a una mejor comprensión de la relación entre los cambios ambientales que fomentan episodios depresivos y las alteraciones biológicas que se han encontrado en pacientes con TDM (Álvarez-Herráez y Eguiluz-Urruchurtu, 2019). A pesar de los avances en este campo biológico, parece poco probable que aparezca un único biomarcador que sirva para diagnóstico y/o pronóstico del TDM, debido a que es una enfermedad multifactorial sobre la que intervienen componentes tanto internos como externos (Álvarez-Herráez y Eguiluz-Urruchurtu, 2019). Además de que, actualmente, los biomarcadores imparten una utilidad clínica limitada (Joven et al., 2016).

Capítulo 2. Mapeo del Panorama Emocional: Componentes Básicos

“Casi todo el mundo piensa que sabe lo que es una emoción, hasta que intenta definirla. En ese momento prácticamente nadie afirma poder entenderla”

-Wenger, Jones y Jones, 1962.

Definición

Lang (2010, como se citó en Gantiva et al., 2019), considera que las emociones representan predisposiciones a la acción que resultan de la activación de uno de los dos sistemas motivacionales primarios: apetitivo o defensivo; son parte de la naturaleza humana y se consideran normales, puesto que tienen un propósito adaptativo y evolutivo, siendo estas las que preparan al organismo para participar en conductas específicas basadas en las demandas contextuales.

Teniendo en cuenta a Hendelman (2000, como se citó en Parra-García, 2019), las emociones involucran los siguientes elementos:

- a) *Fisiológico*: implica procesos asociados al sistema nervioso autónomo y endocrino, la homeostasis de la emoción.
- b) *Conductual*: abarca movimientos corporales, expresiones faciales, tono de voz, entre otras manifestaciones relacionadas con el lenguaje verbal y corporal como expresión de comportamiento.
- c) *Psicológico*: hace referencia a las alteraciones subjetivas que se relacionan con cómo se siente un individuo o cómo reacciona ante circunstancias determinadas.

A partir del trabajo de Kleinginna y Kleinginna (1981; citados en Fernández-Abascal et al., 2013), se despliegan once categorías en las que se pueden agrupar las diversas formas en las

que se define la emoción, estas son: afectiva; cognitiva; basada en estímulos elicidores; fisiológica; emocional/expresiva; disruptiva; adaptativa; multifactorial; restrictiva; motivacional; escéptica.

Es por lo anterior, que se llevó a la definición de la emoción, desde su carácter multidimensional, como:

Un proceso que implica una serie de condiciones desencadenantes (estímulos relevantes), la existencia de experiencias subjetivas o sentimientos (interpretación subjetiva), diversos niveles de procesamiento cognitivo (procesos valorativos), cambios fisiológicos (activación), patrones expresivos de comunicación (expresión emocional), que tiene unos efectos motivadores (movilización para la acción) y una finalidad: que es la adaptación a un entorno en continuo cambio” (Fernández-Abascal et al., 2013, pág. 40).

A la luz de lo anteriormente señalado, se evidencia, de manera clara, que las emociones juegan un papel adaptativo, algo que fue planteado por Darwin, en su obra “*La expresión de las emociones en el hombre y los animales*”, y que tal como plantean Fernández-Abascal et al. (2013), expone tres principios que considera como una interpretación comprensiva de las expresiones emocionales, estos se presentan a continuación:

- 1) *Hábitos útiles asociados*: que reconoce la función adaptativa de la expresión emocional, que en primera instancia se da por aprendizaje y posteriormente se convierte en un rasgo heredado.
- 2) *Antítesis*: comprende que la expresión se configura por categorías expresivas morfológicamente opuestas, por ejemplo, la alegría tiene, como una de sus principales

características, la elevación de la comisura de los labios, y la tristeza, por el contrario, muestra un patrón antitético, es decir, un descenso en la comisura de los labios.

- 3) *Acción directa del sistema nervioso*: que implica la coordinación de los principios anteriormente mencionados, así como también la asociación con marcados cambios fisiológicos que permiten la adaptación de las secuencias de la expresión.

Clasificación

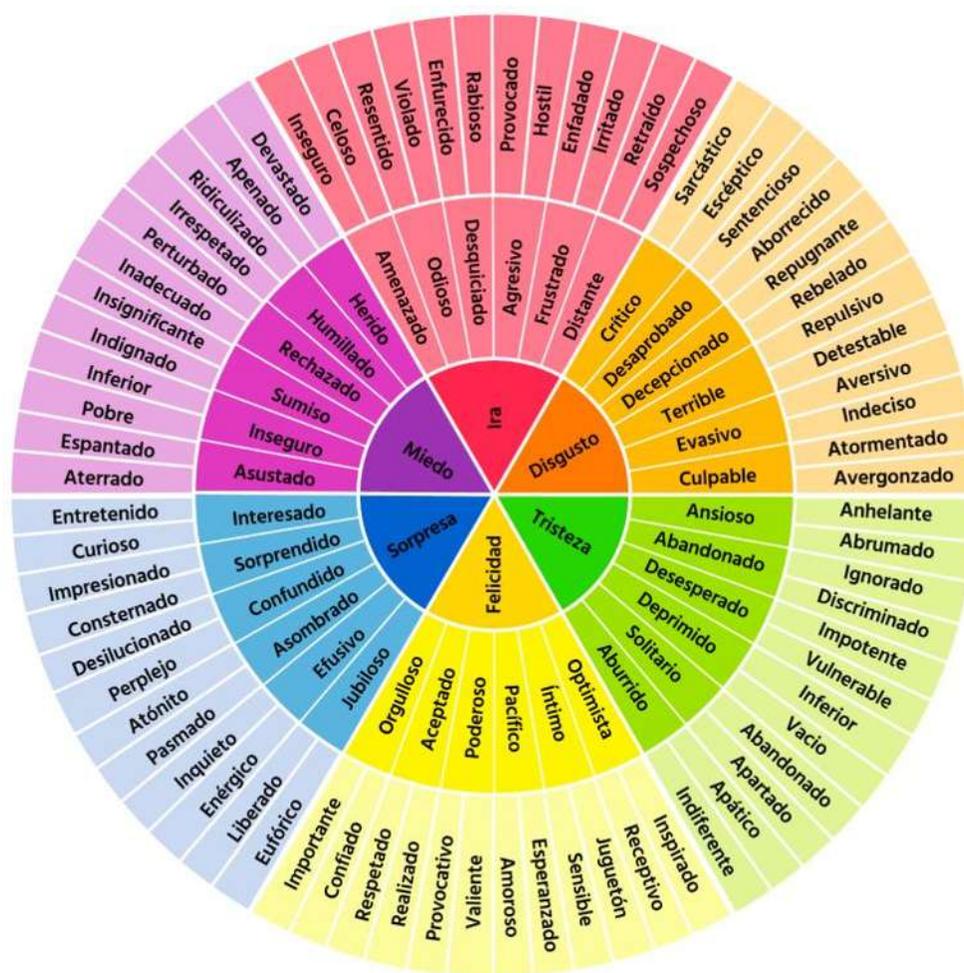
Desde la posición de Ruiz-Martín (2020), la forma en que interpretamos y damos sentido a las emociones, mientras intentamos explicarlas y asignarles un significado, es a lo que nos referimos como *sentimientos*; esta clasificación está significativamente determinada por el entorno social y cultural, proporcionándonos de esta manera, los términos y conceptos para que nosotros podamos describir las emociones. En el ámbito de la ciencia, se han realizado esfuerzos por identificar y definir un conjunto de emociones universales, no obstante, aún no existe un consenso unánime; la hipótesis más simple sugiere que hay cuatro emociones universales: miedo, ira, alegría y tristeza, explicando el resto como combinaciones de estas, otras teorías proponen que hay seis emociones básicas, incluyendo las anteriores junto con el disgusto y la sorpresa (Ruiz-Martín, 2020).

En este punto, es necesario distinguir entre las emociones primarias y las secundarias. Las emociones primarias son aquellas que abarcan: alegría, miedo, ira, disgusto, tristeza y sorpresa, cumpliendo funciones adaptativas esenciales; dichas emociones poseen atributos específicos que las diferencian de las emociones secundarias o sociales, como son: celos, envidia, orgullo, que surgen de las interacciones sociales, y, por tanto, están significativamente influenciados por factores culturales (Gordillo et al., 2020).

A continuación, se presenta un modelo propuesto por la Dra. Gloria Wilcox, que deriva de la propuesta desarrollada por el psicólogo Robert Plutchik (1980), y que, de acuerdo con Díaz y Flores (2001), desarrolla una comprensión más estructurada de las emociones humanas, utilizando para esto, una analogía cromática; teóricamente, puede ofrecer una dimensión del afecto que se alinea con las teorías fisiológicas y la expresión motora, proporcionando así una herramienta que ofrece un vocabulario emocional más sistemático (véase figura 2).

Figura 2.

Modelo taxonómico de las emociones de la Dra. Gloria Wilcox.

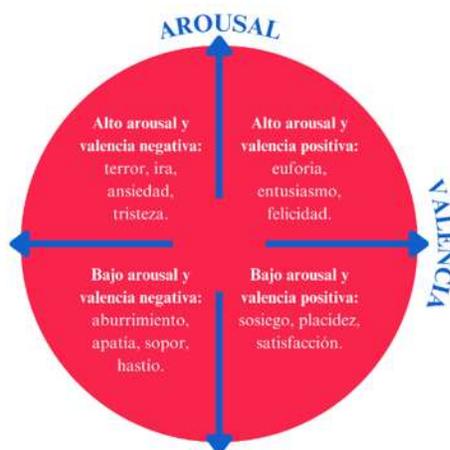


Nota: La rueda emocional clasifica seis emociones básicas que se vuelven más detalladas conforme se avanza hacia los bordes externos de la rueda. Adaptado de “*The feeling wheel*” (p. 276) de G. Wilcox, 1982, Transactional Analysis Journal.

Como expresa Ruiz-Martín (2020), algunos psicólogos emplean dos dimensiones graduadas para clasificar las emociones, en primer lugar, las emociones se pueden clasificar según su nivel de intensidad o excitación; en segundo lugar, se distinguen por su valor cualitativo o *valencia*, que diferenciaría esencialmente las emociones agradables o positivas de las desagradables o negativas, como se puede observar más adelante (Figura 3). A las emociones se les asigna una valencia según su ubicación dentro de un espectro, que va desde el placer hasta el disgusto, aunque a menudo las clasifiquemos como positivas o negativas; a pesar de esto, algunos defensores de la educación emocional prefieren utilizar términos como emociones ‘agradables’ o ‘desagradables’ para eludir las connotaciones asociadas al término “negativo” (Torró-Ferro y Pozo-Rico, 2010).

Figura 3

Clasificación de las emociones según el modelo gradativo bidimensional compuesto por el nivel de arousal y el tipo de valencia.



Nota: Adaptación de *Clases de emociones según el modelo gradativo bidimensional compuesto por el nivel de arousal y el tipo de valencia* [Figura 1] (p.152), de H. Ruiz-Martín, 2020, Graó.

Emociones Positivas y Negativas

Las emociones positivas se caracterizan por una sensación predominante de placer o bienestar, son de naturaleza temporal y requieren mínimos recursos para su gestión, además, brindan la oportunidad de nutrir las fortalezas y virtudes individuales, las cuales resultan esenciales para alcanzar la felicidad, no obstante, estas emociones son estados subjetivos ligados a las circunstancias únicas del individuo, haciéndolas personales y vinculadas a sus propios sentimientos (Estrada et al., 2014).

Figura 4

Efectos de las emociones positivas



Nota: Adaptación de *Efectos de las emociones positivas* [Figura 1] (p. 107), de B.L. Fredrickson, 2002, como se cita en Estrada et al., 2014, Enseñanza e Investigación en Psicología.

Las emociones negativas tienden a surgir cuando las personas enfrentan eventos percibidos como amenazas, pérdidas, metas bloqueadas o desafíos, lo que resulta en emociones que normalmente encontramos desfavorables y abarca sentimientos como miedo, ira, ansiedad, tristeza, culpa, vergüenza, envidia, celos, asco, etc.; en el caso de los trastornos depresivos, la explicación basada únicamente en la presencia de emociones negativas en las personas afectadas parece inadecuada, ya que no se caracterizan únicamente por esto, sino que también implican la ausencia de emociones positivas (Torró-Ferro y Pozo-Rico, 2010).

Las Emociones a Nivel Conductual

El comportamiento emocional comprende aquellas reacciones observables (motoras) y fisiológicas, y está sujeto al condicionamiento, al igual que cualquier otro tipo de respuesta (Fernández-Abascal et al., 2013). A continuación, se describen los principales componentes conductuales

Activación

Fernández-Abascal et al. (2013) describen este concepto como referencia a un proceso fisiológico general y continuo, que puede resultar esencial en la comprensión de la conducta; implica un proceso complejo, asociado a la movilización general del organismo, la cual comprende la participación de múltiples sistemas, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) *Activación general inespecífica*: término utilizado para referirse a cambios fisiológicos periféricos, y es el registro de estas alteraciones lo que nos permite cuantificar la activación, que es definida como el grado de movilización de energía dentro del cuerpo en un momento determinado; dichos cambios se ven influenciados

por el sistema nervioso autónomo y somático, que reflejan respuestas primarias basadas en distintos grados de activación asociados con los estados emocionales.

- b) *Activación periférica o arousal*: este concepto gira en torno a una idea de activación que postula la presencia de una dimensión singular de activación general del organismo que se expresa a través de señales somáticas, autónomas y corticales.

Desde el punto de vista de Duffy (1962, como se citó en Fernández-Abascal et al., 2013), el concepto de *emoción*, designaría entonces a aquellos estados en los cuales la activación es excepcionalmente alta (excitación), o excepcionalmente baja (depresión no agitada), dirigiendo así la conducta hacia algo o alejándose de algo. Para obtener una mejor comprensión de este tema, exploraremos brevemente, desde sus primeras formulaciones, el concepto de activación relacionado con el de emoción, tomando como marco de referencia las perspectivas de James-Lange y Cannon, que se exponen a continuación.

Teoría de James-Lange

En principio, William James, en palabras de Fernández-Abascal et al. (2013), propone que el percibir un estímulo o una situación como biológicamente significativo va a producir una serie de respuestas o cambios fisiológicos y motores, siendo esta percepción la que va a generar la experiencia emocional. Posteriormente, Carl Lange, propuso una teoría similar a la de W. James, estimando que las emociones son el resultado de la propiocepción, de la aferencia de los cambios fisiológicos, por ende, esta teoría se denominó de James-Lange.

Figura 5

Activación y Emoción según W. James y C. Lange.



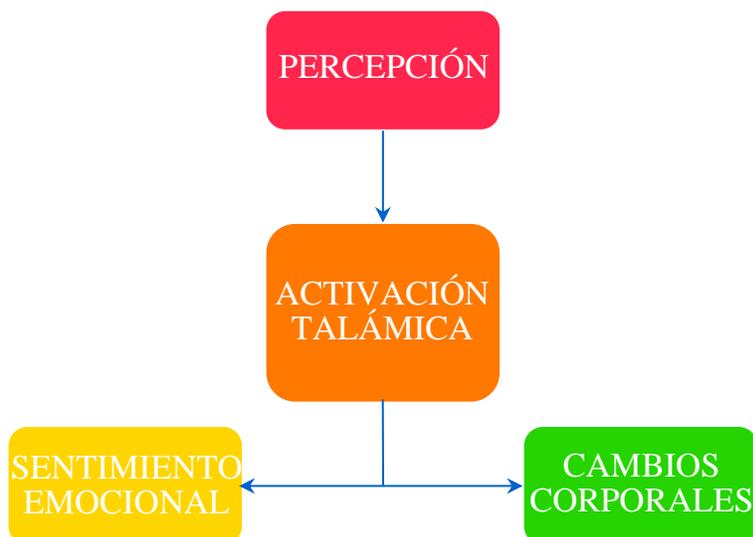
Nota: Adaptado de *Activación y emoción según W. James y C. Lange* [Cuadro 1.1] (p.28), de W. James y C. Lange, 1884, como se cita en Fernández-Abascal et al., 2013, Editorial universitaria Ramón Areces.

Teoría de Cannon

Tiempo después de la aparición de la teoría James-Lange, aparece un análisis crítico de Walter R. Cannon, quien sostiene que la emoción antecede a la conducta y que, por tanto, los cambios corporales no son decisivos con relación a la experiencia emocional, proponiendo así su teoría alternativa; dicha teoría se basa en la premisa de que las emociones cumplen una función general, preparar al organismo para que este pueda actuar en situaciones de emergencia, esta función será realizada por medio de una acción conjunta entre el Sistema Nervioso Simpático [SNS] y el Sistema Nervioso Parasimpático [SNP] (Fernández-Abascal et al., 2013).

Figura 6

Activación y Emoción según W.R. Cannon.



Nota: Adaptado de *Activación y emoción según W. Cannon* [Cuadro 1.2] (p. 30), de W.Cannon, 1927, como se citó en Fernández-Abascal et al., 2013, Editorial universitaria Ramón Areces.

Las Emociones a Nivel Biológico

La emoción representa una condición fisiológica y conductual, que se desencadena cuando un estímulo inicia una reacción instintiva en el cerebro, que posteriormente se expresa como una respuesta; a medida que nos familiarizamos con estos estímulos y sus respectivas reacciones, las respuestas dejan de ser automáticas, esto nos permite interpretar estas emociones, identificar los estímulos y vincularlos a sentimientos específicos (Parra-García, 2019).

Como lo hace notar Parra-García (2019), el hipotálamo y la glándula pituitaria son actores clave en los procesos fisiológicos de las emociones, los cuales, conducen a la liberación de respuestas endocrinas; cada emoción provoca la liberación de distintos compuestos químicos

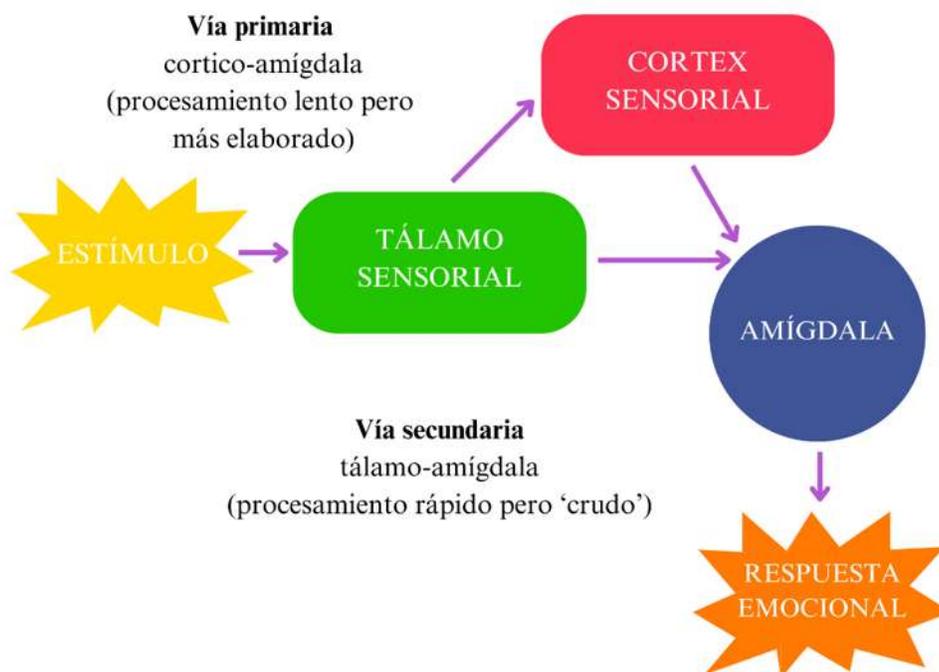
en el torrente sanguíneo, que son reconocidos por los receptores celulares e inician las respuestas corporales.

Dentro del sistema límbico, también conocido como cerebro emocional, el hipotálamo, gestiona varios procesos internos que impactan sobre la conducta emocional y colabora con áreas del lóbulo temporal que se cree están asociadas a la memoria, esta glándula integra información de otras partes del sistema nervioso y es responsable de la manifestación de las emociones. Por otro lado, la amígdala, está particularmente vinculada a respuestas rápidas, como aquellas que conducen a nuestro instinto de huir del peligro, por ejemplo (Parra-García, 2019).

A pesar de la identificación de varios órganos asociados con las emociones, es importante reconocer que el comportamiento emocional representa un sistema integral e interconectado que conduce a un efecto global (Parra-García, 2019). Ante este respecto, retomaremos el planteamiento de uno de los neurólogos más relevantes en el estudio de la emoción, Joseph LeDoux (1994, como se citó en Gordillo et al., 2020), quien presenta un circuito que refiere un sistema dual de entrada de información que diverge del tálamo a lo largo de dos rutas distintas; la vía primaria se encarga de transferir la información desde el tálamo a la corteza, mientras que la vía secundaria transmite esta información desde el tálamo directamente a la amígdala, respondiendo así más rápidamente a estímulos potencialmente amenazantes, no obstante, la información más detallada de la vía primaria es la que terminaría modulando la respuesta inicial.

Figura 7

Circuito de doble vía de LeDoux



Nota: Adaptación de *Vías neurales paralelas de LeDoux en el miedo auditivo condicionado* [Figura 1.1] (p. 48) de LeDoux, 1996, como se citó en Clark y Beck, 2012, Desclée de Brouwer.

Las Emociones a Nivel Cognitivo

En el ámbito de la psicología, los expertos enfatizan la naturaleza intrincada de las emociones y destacan el papel vital que desempeñan los elementos cognitivos en la determinación cualitativa y cuantitativa de una respuesta emocional determinada, es decir, que nuestras reacciones emocionales son desencadenadas por diversos eventos, ya sea que se

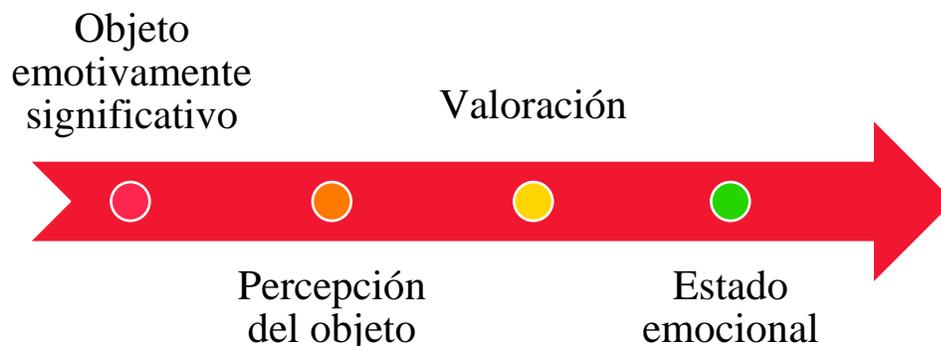
originen externa o internamente (como cuando un recuerdo evoca una emoción), en consecuencia, participamos en alguna forma de actividad cognitiva como respuesta a estos eventos (Fernández-Abascal et al., 2013).

Citando a Fernández-Abascal et al. (2013), y centrándonos en el aspecto cognitivo del proceso que subyace a los sistemas de análisis, evaluación y valoración de las situaciones estimulares, esto se puede estructurar en torno a cuatro objetivos de evaluación que se basan en la información contenida en el evento o suceso emocional, los cuales se presentan a continuación:

- 1) Reconocer la importancia del evento.
- 2) Evaluar las implicaciones o resultados asociados con el evento, esto hace referencia al impacto que la situación tiene en el individuo, determinando en qué medida el estímulo ayuda a la adaptación del entorno, asimismo, implica medir el potencial de los eventos para satisfacer nuestras necesidades y lograr nuestros objetivos.
- 3) Determinar los recursos de afrontamiento disponibles para responder a un evento y evaluar las posibles consecuencias vinculadas a diversas opciones de respuesta.
- 4) Valorar su significado personal.

Figura 8

Representación general del enfoque cognitivo de la emoción



Nota: Adaptado de *Representación de la tesis fundamental del enfoque cognitivo* [Figura 4] (p. 23), de A.F. Melamed, 2016, Cuadernos FHyCS-UNJu.

Emoción en Contexto.

Los problemas emocionales son característicos de la depresión, ya que abarcan dos de las características definitorias del TDM, de acuerdo con el DSM-5: afecto negativo y pérdida de placer; si bien, la mayoría de las investigaciones se concentran en las emociones negativas asociadas a este trastorno, nos encontramos con la falta de investigaciones dirigidas a comprender la presencia de emociones positivas, lo cual resulta apremiante, ya que los niveles disminuidos de estas emociones son lo que diferencian la depresión de otros trastornos psicológicos (Vanderlind et al., 2020).

La depresión, al caracterizarse por esta marcada reducción de emociones positivas, resulta en la presencia de anhedonia como característica central de este trastorno. La anhedonia se define comúnmente como la incapacidad de experimentar placer o disfrute en actividades que

habitualmente resultarían placenteras y se reconoce como un síntoma central de la depresión y constituye un criterio diagnóstico fundamental para este trastorno (Serretti, 2023).

Modelo Tripartito

Este modelo propuesto por Clark y Watson (1991), reúne las manifestaciones de la ansiedad y depresión en tres grupos (González et al., 2004):

- 1) *Afecto Negativo (AN)*, implica síntomas de malestar en general y que refieren el grado en que una persona va a experimentar diversos estados aversivos.
- 2) *Afecto Positivo (AP)*, es el extremo opuesto del Afecto Negativo y quedaría reflejado en estados de bienestar, como la calma, la relajación y la tranquilidad.
- 3) *Activación Fisiológica (AF)*, este componente se definiría por manifestaciones de tensión y activación somática, por ejemplo, respiración entrecortada, sensación de mareo, entre otros.

Como afirman González et al. (2004), de acuerdo con este modelo, la depresión se definiría por un nivel bajo del Afecto Positivo y un nivel alto de Afecto Negativo, diferenciándose de la ansiedad por la existencia de síntomas de anhedonia.

Capítulo 3. La Esencia del Procesamiento Cognitivo: una Breve Descripción

“Hay que haber empezado a perder la memoria, aunque sea solo a retazos, para darse cuenta de que esta memoria es lo que constituye nuestra vida... es nuestra coherencia, nuestra razón, nuestra acción, nuestro sentimiento”.

-Luis Buñuel, 1982.

Definición de Cognición

Desde que nacemos, nos involucramos con el entorno, tratando de comprenderlo para participar activamente en él, esta interacción se facilita a través de nuestros sentidos, que trabajan en conjunto con una serie de procesos cognitivos que organizan la información que estos proporcionan; tal como las acciones externas nos permiten la manipulación de objetos, los procesos cognitivos nos ayudan a internalizar y representar la información del entorno, la transforma, codifica, sintetiza, elabora, almacena y recupera, a este conjunto de operaciones mentales se les denomina *cognición*, y la naturaleza de este procesamiento depende de nuestras necesidades, experiencias, expectativas y valores (Manríque, 2020).

Empleando las palabras de Durán-Badillo et al. (2013), la función cognitiva se puede definir como el *“conjunto de operaciones mentales que se efectúan mediante la interpretación perceptual de estímulos para transferirla a una respuesta o conducta de desempeño... encontrando involucrados procesos cognitivos simples y complejos como: sensación, percepción, atención, concentración, memoria, pensamiento, lenguaje e inteligencia”* (p.37).

Tal como lo hacen notar Rosselli et al. (2010), los procesos cognitivos comprenden una serie de funciones mentales como atención, memoria, aprendizaje, percepción, lenguaje y capacidad para solucionar problemas. Cuando hablamos de funciones cognitivas se hace

referencia no solo a lo mencionado anteriormente, sino también al trabajo asociado entre estos para efectuar un proceso determinado (Martelo-Ortiz y Arévalo-Parra, 2017).

Los procesos cognitivos dan lugar a representaciones mentales, que pueden ser diversas, cada una ligada a un sistema de memoria específico, estos incluyen representaciones mentales: sonoras, visuales, espaciales, miméticas, de acciones, de palabras escritas, de objetos, de conceptos y de teorías; por otro lado, están las representaciones mentales que son más complejas y que implican esquemas, están vinculadas al contexto, estas representaciones pueden funcionar de modo implícito (no consciente) (Manríque, 2020).

Para dar forma a las representaciones mentales, Manríque (2020) argumenta que el sistema cognitivo emplea un conjunto de mecanismos conocidos como *funciones ejecutivas*, estas funciones regulan la actividad mental y gestionan los recursos disponibles, dentro de estas encontramos la memoria de trabajo, el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva y la planificación.

En cuanto a la complejidad del proceso, las teorías convencionales hicieron una clara distinción entre los procesos cognitivos básicos y los que denominaron procesos cognitivos complejos, los básicos incluían: sensación, percepción, atención y memoria (de corto y largo plazo); mientras que los complejos incluían: lenguaje, pensamiento e inteligencia (Manríque, 2020).

Como opina Borja-Merlán (2014), en el ámbito de la psicología y la neuropsicología, resulta imperativo adquirir un conocimiento profundo acerca de los procesos cognitivos que acontecen en el cerebro humano durante la ejecución de diversas tareas o ante diversos estímulos, y que logran desempeñar un papel fundamental en la configuración de una respuesta.

Por ejemplo, el recordar, que como un acto de recolección de información de la memoria sobre algo que hemos aprendido o vivido, constituye un fenómeno intrínseco a la experiencia humana y es, en este sentido, que la memoria nos ofrecería un modo de ser y estar en el mundo, determinando, en gran medida, cómo percibimos y experimentamos nuestro entorno; por tanto, resulta conveniente su comprensión, explorando los intrincados mecanismos que subyacen a la adquisición, retención y recuperación de la información (Alonso-García, 2012). De ahí que, se describa a continuación, en términos generales, con la finalidad de otorgar una comprensión básica de su función en el procesamiento cognitivo del ser humano. A continuación, se describirán los procesos cognitivos más relevantes para el curso de la presente investigación.

Memoria

La memoria es un proceso neurocognitivo que nos va a permitir el registro, codificación, consolidación, almacenamiento, recuperación y acceso a la información, este proceso, al igual que la atención, es fundamental para que los seres humanos puedan adaptarse a su entorno; asimismo, se ha definido como la capacidad de retener, preservar y reproducir la información recibida y está intrínsecamente entrelazada con el proceso de aprendizaje (Trápaga-Ortega et al., 2018).

Desde el punto de vista de Trápaga-Ortega et al. (2018), Hermann Ebbinghaus, a pesar de haber sido criticado por reduccionista, fue el primero en demostrar objetivamente que cualquier evento, suceso o estado mental, queda almacenado en la memoria al ocurrir, y que este mismo proceso facilita su recuperación en el futuro a través de mecanismos voluntarios o involuntarios; no obstante, la comprensión de la memoria ha evolucionado hasta el punto de que ahora se le

considera un proceso complejo que permite la identificación de diversos tipos de memoria, así como el vínculo entre estos y el resto de los procesos psicológicos.

Tipos de Memoria

Como señalan Lezak et al. (2012), la memoria declarativa (memoria explícita) es la capacidad mental de retener y revivir impresiones, o de recordar o reconocer experiencias previas; e involucra un proceso de “recuerdo consciente e intencional” Demitrack et al. (1992; citados en Lezak et al., 2012). En cambio, la memoria no declarativa (memoria implícita), se puede definir como el conocimiento que se expresa en el desempeño sin que los sujetos se den cuenta fenomenológicamente de lo que poseen (Lezak et al., 2012).

Lezak et al (2012), consideran 3 etapas en el procesamiento de la memoria:

- 1) *Memoria de registro*, la cual se entiende como un proceso de selección y de registro, y que por medio de ella las percepciones ingresan al sistema de la memoria, los componentes afectivos juegan un papel importante en el proceso del registro de la información proveniente de las percepciones.
- 2) *Memoria inmediata*, que se considera la primera etapa de almacenamiento de la memoria (memoria a corto plazo), dentro de esta etapa se puede definir la memoria de trabajo, aquella que retiene la información, la internaliza y posteriormente la utiliza para guiar el comportamiento sin la ayuda o en ausencia de señales externas confiables.
- 3) *Memoria a largo plazo*, en pocas palabras, es el aprendizaje, incluye la adquisición de nueva información y la capacidad para almacenar dicha información, y que aparentemente, gran parte de la información en este sistema de almacenamiento se organiza sobre la base del significado y de las asociaciones. Alaniz-Gómez et al. (2022)

refieren que este tipo de memoria abarca todas las experiencias, conocimientos y saberes acumulados a lo largo de la vida, destacando su capacidad de almacenar información, aunado a los procesos de adquisición y organización de la misma, dando lugar a la lectura y comprensión. Squire (1987, como se citó en Alejandre-García, 2018), la divide en memoria declarativa y memoria procedimental.

Tulving (2002, citado en Lezak et al., 2012) distingue entre la memoria episódica y la memoria semántica: la *memoria episódica*, se refiere a los recuerdos que son localizables en el tiempo y el espacio, mientras que la *memoria semántica*, se refiere al conocimiento atemporal y sin espacio. Es aquella encargada de poseer la cantidad de palabras que conforman el vocabulario del sujeto, el conocimiento general que posee acerca de todo lo que ha percibido a través de los sentidos, y que se propaga a través de redes semánticas (Alaniz-Gómez et al., 2022). Hace referencia al entendimiento sobre el mundo y el lenguaje, es un tipo de memoria encargado de estructurar aquella información que se asocia a los hechos, conceptos y el lenguaje (Ballesteros-Jiménez, 2012).

Garrido y Ramos (2006) describen tres tipos de memoria:

- 1) *La memoria declarativa o explícita* es aquella que alude a la memoria de eventos o hechos que se recolectan de forma consciente.
- 2) *La memoria no declarativa o implícita* engloba un amplio rango procesal como la memoria para las habilidades y hábitos, las formas simples de condicionamiento, este tipo de memoria es inconsciente y no se puede insinuar por aquellos sistemas de respuesta que no hayan participado en el aprendizaje original.

- 3) *La memoria de trabajo o memoria operativa* es un constructo teórico que denota un sistema involucrado en el procesamiento de la información y abarca procesos de control, regulación y mantenimiento activo de la información relevante para la ejecución de tareas novedosas o complejas. Alaniz-Gómez et al. (2022), explican que la memoria operativa desempeña la función de conectar la información verbal recién recibida con conocimientos previos almacenados en la memoria a largo plazo, siendo un mecanismo pasivo; es la capacidad de mantener información en línea, orientar y adaptar recursos atencionales, inhibir respuestas inapropiadas y supervisar la conducta según la emoción y motivación del sujeto.

Con miras a la aplicabilidad práctica de esta investigación, nos enfocaremos primordialmente en los tipos de memoria que demostrarán ser más relevantes, dado que se ven involucrados en las pruebas aplicadas en la presente, los cuales son: memoria semántica, memoria a largo plazo y memoria operativa.

Procesos Mnésicos

Teniendo en cuenta la teoría del procesamiento de la información mencionada por McGraw (2015), la memoria opera a través de ciertos pasos:

- 1) *Codificación*: En esta fase, los estímulos van a ser transformados en representaciones mentales.
- 2) *Almacenamiento*: Esta fase consiste en la retención y la organización de la información que se obtiene para formar agrupaciones de conocimientos, con la finalidad de poder utilizarlos posteriormente.

3) *Recuperación*: Esta fase se refiere al acceso que se tiene a la información que ha sido previamente almacenada en la memoria; puede ser utilizada de forma voluntaria o involuntaria.

A lo largo del día quedamos expuestos a diversos estímulos que se pueden almacenar en nuestra memoria; hay ciertos factores que van a influir para que las personas retengan cierta información:

- ◆ *Recuerdos Vividos*: Se almacena más fácilmente la información si se relaciona con algún suceso que sea emocionalmente significativo.
- ◆ *Contexto*: Se favorece la recuperación de la información almacenada si esto acontece en el mismo contexto donde se dio el aprendizaje.
- ◆ *Estado de ánimo*: Procesar los estímulos está influenciado por el estado anímico al momento de almacenar la información.

Figura 9

Modelo estructural de procesamiento de la memoria de Atkinson y Shiffrin (1968).



Nota: Adaptado de *Modelo de memoria de Atkinson y Shiffrin (1968)* [Figura 2-2] (p. 86), de R.C. Atkinson y R.M. Shiffrin, 1968, como se citó en Trápaga-Ortega et al., 2018, Manual Moderno.

El Recuerdo

Los recuerdos no constituyen meras reproducciones exactas de la información o de las experiencias, sino que, la memoria las reelabora durante este proceso de recuperación, una retención eficaz se ve favorecida por la relevancia y organización de esta información. Por ejemplo, los sucesos que son emocionalmente significativos, se destacan en la memoria, a este fenómeno se le conoce como “recuerdos vívidos”, esto sucede, puesto que la memoria se ve estrechamente ligada al contexto, el estado de ánimo ejercería una influencia notable en el recuerdo, porque la información tiene la tendencia de procesar de manera diferencial los estímulos que resultan interesantes o emotivos, lo cual favorece nuestra comprensión de la naturaleza de la retención y recuperación de la información (Alonso-García, 2012).

Si bien, la memoria es un punto de partida en la comprensión de los procesos cognitivos, teniendo en cuenta a Borja-Merlán (2014), su relevancia se amplifica en el contexto de la búsqueda y adquisición de información, ya que, en el transcurso, se entrelaza de manera intrincada con otros elementos fundamentales, entre los cuales destaca la atención; que como mecanismo central, desencadena una serie de operaciones de selección de información, siendo la responsable de optar por los estímulos pertinentes para llevar a cabo diversas tareas, sean estas sensoriales, cognitivas, motoras o emocionales, razón por la cual, este fenómeno complejo y dinámico se detalla en la sección subsiguiente.

Atención

Trápaga-Ortega et al. (2018) señalan que la atención es considerada como un aspecto fundamental de los procesos cognitivos del ser humano, ya que desempeñan un papel importante, puesto que, sin ella, sería prácticamente imposible realizar cualquier tipo de actividad, razón por la cual, conceptualizarla ha trazado un gran desafío. Sin embargo, a pesar de estas dificultades para llegar a un consenso sobre su definición, la mayoría de los psicólogos concuerda en que los individuos presentan ciertas limitaciones en su capacidad para procesar la información, lo que les impide realizar múltiples tareas de forma simultánea; lo cual implica que, para un funcionamiento eficaz, la información se debe filtrar o seleccionar, y este proceso selectivo que surge de nuestras capacidades restringidas de procesamiento es a lo que se le conoce como atención (Heilman, 2002, como se citó en Trápaga-Ortega et al., 2018).

Bajo la perspectiva de Jurado-Espinoza (2021), la atención se presenta como un proceso más organizado, en el cual no solo se incluye al pensamiento, sino también el comportamiento, definiéndose así, como una funcionalidad neuropsicológica elemental para llevar a cabo todos aquellos funcionamientos de tipo conductual y cognitivo.

Actúa como un sistema de selección, dando la posibilidad de: elegir, priorizar, procesar y evaluar la información tanto interna (organismo) como externa (medio), permitiendo enfocar selectivamente el interés en un determinado estímulo, ya sea activándolo o inhabilitándolo (Jurado-Espinoza, 2021).

En la búsqueda por definir la atención, tal como refieren Trápaga-Ortega et al. (2018), diversos autores han ofrecido descripciones detalladas de su naturaleza, destacando así sus principales características, las cuales se presentan a continuación:

- a) *Concentración*: inhibición de información irrelevante y focalización de la relevante.
- b) *Sistema neural complejo*: es una función tan compleja, que demanda la interacción de distintas estructuras neuroanatómicas.
- c) *Distribución o amplitud*: hace referencia a la cantidad de información que el organismo puede atender al mismo tiempo y la cantidad de tareas que podemos ejecutar de manera simultánea.
- d) *Sistema multimodal*: disponer de apropiados niveles de alerta, orientación, concentración, velocidad de procesamiento, motivación, dirección, selectividad y alternancia (Portellano y García, 2014, como se citó en Trápaga-Ortega et al., 2018).
- e) *Intensidad*: porcentaje de atención prestada a un objeto o tarea.
- f) *Filtro selectivo*: focalización de la actividad para procesar posteriormente los estímulos más significativos.
- g) *Estabilidad*: mantener la atención por periodos prolongados.
- h) *Control*: funcionamiento de manera eficaz de acuerdo con las demandas del ambiente.
- i) *Sistema jerárquico*: procesos pasivos e involuntarios ubicados en áreas más profundas del encéfalo, los que tienen un mayor componente cognitivo y motivacional dependen más de la corteza cerebral.
- j) *Oscilamiento*: se desplaza de manera continua y es intencional.
- k) *Sistema dinámico*: capacidad de adaptación a circunstancias diversas y modular la intensidad de acuerdo con las necesidades.

Clasificación de la Atención

Trápaga-Ortega et al. (2018), distinguen cuatro dominios cognitivos asociados a los procesos atencionales:

- 1) *Atención Selectiva*: ligada a procesos selectivos, facilitando la codificación y el procesamiento de todos aquellos estímulos que resultan de interés para el individuo, suprimiendo de forma voluntaria las respuestas a los elementos que consideran irrelevantes.
- 2) *Atención Dividida*: hace referencia a la distribución, en contraposición con la atención selectiva, aquí se pretende atender y responder a dos o más aspectos relevantes al mismo tiempo y realizar las tareas simultáneamente, brindando la capacidad de responder a las múltiples demandas del ambiente.
- 3) *Atención Sostenida (vigilancia)*: mantener la atención, teniendo la posibilidad de conservarla y permanecer alerta ante la presencia de determinados estímulos por periodos prolongados.
- 4) *Alerta fásica*: conectado con los procesos de respuesta rápida, es decir, se relaciona con la capacidad de reaccionar rápidamente ante un estímulo de advertencia que puede ser desencadenado por la aparición de un estímulo relevante; en contraste, la alerta tónica se refiere al estado de alerta y representa un nivel de activación constante que se modifica de manera lenta e involuntaria.

Como señala Bernabéu (2017), el estado global de activación o nivel de alerta constituye un estado neurofisiológico que regula el nivel de excitación (arousal) para el procesamiento de la información; este estado varía desde niveles bajos, como somnolencia y relajación, hasta estados de alerta plena en los cuales la información se procesa de manera eficiente. Cuando la activación alcanza niveles adecuados y el estado de alerta se mantiene durante un tiempo necesario para completar una tarea (atención sostenida o vigilancia), pueden entrar en juego los mecanismos de

atención, incluyendo atención selectiva, alternante y dividida, dichos mecanismos de control atencional permiten enfocar el procesamiento hacia la información relevante (Bernabéu, 2017).

Desde la perspectiva de la ley que establecieron Yerkes y Dodson (1908; citados en Núñez-Prats y García-Mas, 2017), el arousal se puede vincular con el desempeño de una tarea específica. La relación entre el nivel de activación y el rendimiento, sigue una forma de U invertida, lo que implica que existe un punto óptimo de activación para lograr el máximo rendimiento, por encima o por debajo de este punto, el rendimiento disminuye debido a una activación excesiva o insuficiente. No obstante, este estado óptimo, depende principalmente de la relación entre la tarea y el individuo (Núñez-Prats y García-Mas, 2017).

Para modular la focalización de los recursos atencionales hacia estímulos específicos, asimismo para suprimir o reducir el efecto de interferencia de distractores externos o respuestas no deseadas en un contexto de competencia estimular, la atención requiere de una conexión intrínseca con el control inhibitorio, que por ejemplo, puede llegar a desempeñar un papel importante en atención selectiva, lo que puede permitir al individuo una concentración más efectiva en los estímulos relevantes (Lepe-Martínez et al., 2020); razón por la cual, se busca definir a continuación este control inhibitorio.

Control Inhibitorio

Como parte de las Funciones Ejecutivas, se distingue la inhibición, la cual, en palabras de Aydmune et al. (2020), se encarga de restringir o gestionar tendencias prepotentes asociadas con el pensamiento, estímulos externos y conductas que interfieren con el logro de objetivos. Por su parte, Roca et al. (2015) definen a la inhibición como una supresión o evitación de respuestas

automáticas de forma tal que la conducta se dirija por aspectos no-automáticos, que sean de mayor relevancia para conseguir una meta determinada.

Aydmune et al. (2020) refieren que actualmente existe una perspectiva teórica sobre la inhibición, denominada *no-unitario* o *multidimensional*, este punto de vista sostiene la existencia de distintos procesos inhibitorios, cada uno de los cuales tiene características operativas distintas y trayectorias de desarrollo específicas; en esencia, estas conceptualizaciones delimitan tres tipos de procesos inhibitorios:

- 1) *Inhibición perceptual*: controla la interferencia de estímulos externos que resultan irrelevantes para la tarea que se desempeña.
- 2) *Inhibición cognitiva*: permite la supresión de la información irrelevante en la memoria de trabajo, la cual llega a interponerse en el procesamiento de la información relevante para el cumplimiento de los objetivos.
- 3) *Inhibición de la respuesta*: omite las conductas motoras inadecuadas para el contexto y las metas.

Cognición “Fría” vs. Cognición “Caliente”

La distinción entre cognición “fría” y “caliente” es algo artificial, puesto que ambos aspectos de la cognición ejercen influencias mutuas entre sí (Dam et al., 2021).

La cognición “caliente” se refiere a las funciones cognitivas que se ocupan de información emocionalmente significativa o reacciones emocionales, específicamente, la presencia de sesgos afectivos negativos, que se refieren a la asignación subconsciente de más atención y recursos mentales para procesar información negativa en comparación con información positiva (Dam et al., 2021).

La cognición “fría” se refiere a procesos mentales que tratan con información emocionalmente neutral y no desencadenan directamente respuestas emocionales; hipotéticamente, se ve implicada en pruebas en las que el resultado de una prueba no es motivacionalmente relevante; las tareas cognitivas “frías”, en particular aquellas que presentan una retroalimentación explícita, puede llegar a adquirir una cualidad emocional en los individuos con depresión (Roiser y Sahakian, 2013).

De acuerdo con Panchal et al. (2019), la cognición “caliente” hace referencia al procesamiento cognitivo en situaciones en las que las emociones desempeñan un papel, como cuando los individuos reaccionan emocionalmente a estímulos; por otro lado, la cognición “fría” significa un procesamiento cognitivo que ocurre sin ninguna participación emocional ni estímulos emocionales significativos.

Cognición en Contexto

El deterioro de la función cognitiva es una característica común del TDM y se ha sugerido como un objetivo importante para el tratamiento, los síntomas cognitivos, como las dificultades en la concentración y la toma de decisiones, se incluyen en los criterios de diagnóstico del TDM (APA, 2014).

Los pacientes que padecen de un trastorno del estado de ánimo, además de los síntomas centrales de este, muestran alteraciones de las funciones cognitivas, integrándose como un síntoma esencial de estos (Roca et al., 2015), y se han asociado a diversos factores como lo son: la edad de inicio, el consumo de sustancias, la severidad, número y duración de los episodios depresivos. Particularmente, en pacientes con TDM, las funciones cognitivas que se ven más

alteradas son: la atención sostenida, la velocidad de procesamiento, el funcionamiento motor y la memoria de trabajo (Orozco-Zagal, 2022).

En las últimas décadas, los estudios cognitivos experimentales han demostrado que las personas con depresión exhiben perspectivas pesimistas sobre sí mismos, el mundo y el futuro, también tienden a experimentar pensamientos automáticos negativos y demostrar tendencias negativas en la atención, la interpretación y la memoria (Miskowiak y Carvalho, 2014).

La depresión se asocia con anomalías en dos dimensiones de la cognición: los cambios cualitativos en la cognición “caliente” y cuantitativos en la cognición “fría” (Miskowiak y Carvalho, 2014). A juicio de Roiser y Sahakian (2013), los pacientes deprimidos presentan deficiencias confiables en las pruebas neuropsicológicas “frías”, en el dominio de la cognición caliente, los sesgos emocionales negativos y de recompensa se notifican comúnmente en la depresión. Es decir, que es probable que los mecanismos cognitivos tanto “fríos” como “calientes” contribuyan a un rendimiento deficiente de las pruebas neuropsicológicas en individuos con depresión.

La cognición “caliente” se ha relacionado con la patología del TDM y puede desempeñar un papel crucial en el inicio y la persistencia de los síntomas depresivos; metaanálisis recientes indican que los déficits en la cognición “fría” entre personas con TDM se observan principalmente en áreas como la atención, el aprendizaje, la memoria y las funciones ejecutivas (Dam et al., 2021).

Asimismo, la cognición “caliente” al denotar procesos cognitivos que están coloreados por el sentimiento o la emoción; en el TDM implica un sesgo de atención negativo, aumento de la percepción y memoria para señales negativas y/o reducción en el caso de señales positivas,

excesiva capacidad de respuesta a los comentarios negativos e hiposensibilidad a la retroalimentación positiva (Miskowiak y Carvalho, 2014).

El sesgo positivo en la cognición “caliente” parece ser importante para la salud mental, ya que es un hallazgo bien replicado el que las personas sanas y que no están deprimidas muestran un sesgo positivo, que hipotéticamente refleja resiliencia a estados emocionales negativos (Miskowiak y Carvalho, 2014).

Funciones Cognitivas detrás de las Evaluaciones

Tomando en cuenta las pruebas específicas que se emplearon para los fines de la presente investigación con la finalidad de medir diversos aspectos de la retención y recuperación de información y procesamiento atencional; se describen a continuación, las funciones cognitivas que subyacen a dichas pruebas.

Fluencia Verbal (Convencional, Semántica y Emocional). En la evaluación neuropsicológica, es común utilizar el paradigma de Fluidez Verbal (FV), estas pruebas se dividen en categorías semánticas y fonológicas, y requieren generar palabras dentro de un tiempo establecido, siguiendo una consigna específica que puede incluir categorías semánticas o palabras que inicien, incluyan o excluyan ciertas letras; en este contexto, la FV se considera una tarea valiosa para evaluar diversos componentes ejecutivos, ya que implica la capacidad controlada y programada de producción verbal, la habilidad de planificación, la organización de respuestas y la supresión de respuestas previamente proporcionadas (Velázquez-Cardoso et al., 2014).

En esta prueba de fluencia verbal, para que el sujeto pueda llevar a cabo la tarea de manera efectiva, entran en juego diversos procesos cognitivos, tales como: operaciones

ejecutivas, mecanismos de control, atencionales, y diversos procesos de memoria, ya que durante la ejecución de estas tareas, el sujeto busca en la información almacenada en su memoria, es decir, aquellos elementos aprendidos en el pasado, principalmente presentes en la memoria semántica y, por ende, en la memoria a largo plazo, y así, posteriormente, estos elementos son traídos a la conciencia mediante la memoria operativa (Marino y Díaz-Fajreldines, 2011; Borja-Merlán, 2014).

Prueba Experimental de Memoria Declarativa. El propósito de este instrumento experimental es medir la capacidad de retención de las personas mediante la exposición a una lista de 18 palabras con tres tipos de contenido (6 emocional negativo, 6 emocional positivo y 6 neutro); de modo que, nos permita explorar la memoria declarativa asociada con el contenido emocional, contribuyendo a nuestro entendimiento sobre la interacción entre la memoria y las experiencias emocionales (Padrós-Blázquez et al., 2017).

Stroop Estándar (Neutro) y Emocional. Las evaluaciones más comúnmente empleadas para medir la inhibición cognitiva se basan en el paradigma Stroop, en el cual, los participantes deben identificar el color de las letras en lugar de leer las palabras mismas (Langarita-Llorente y García-García, 2019). Por su parte, la versión emocional de la prueba Stroop, se centra en evaluar cómo es que el material emocional interfiere en el procesamiento cognitivo, explorando el conflicto entre el color de la palabra y su significado emocional, puesto que, las deficiencias en el procesamiento o la regulación emocional pueden afectar la precisión y los tiempos de reacción en pruebas que reflejan mecanismos de control cognitivo, como lo es la prueba de Stroop; vinculándose así, procesos cognitivos que intervienen en esta prueba, tales como: elementos de control cognitivo, atención, inhibición, aunado a procesos emocionales y afectivos (Celis-López et al., 2019).

Gotlib y Joormann (2010) refieren que la depresión se caracteriza por una alteración en la regulación emocional, evidenciada en la persistencia de un afecto negativo y una disminución prolongada del afecto positivo, aspectos fundamentales en el diagnóstico de un episodio depresivo mayor; evidenciando, asimismo, que la depresión se asocia con dificultades en el control cognitivo, particularmente en la inhibición del procesamiento de estímulos con carga emocional negativa. En este sentido, un déficit en la capacidad inhibitoria, específicamente en la regulación del acceso de pensamientos y recuerdos negativos activados por el estado de ánimo a la memoria de trabajo, podría estar vinculado con la tendencia a la rumiación.

Dado que la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada, estas dificultades inhibitorias pueden interferir con la atención y el procesamiento de nueva información. La incapacidad para ignorar información congruente con el estado de ánimo negativo y para procesar adecuadamente estímulos emocionales diferentes impide que las personas atiendan a aspectos novedosos de las situaciones emocionales y reinterpreten de manera más adaptativa las señales afectivas (Gotlib y Joormann, 2010).

Evitación Experiencial

Concorde a lo que refiere Patrón-Espinosa (2013), el ser humano tiene la capacidad de establecer relaciones entre eventos y transformar sus funciones, lo que representa una ventaja adaptativa, de igual manera, identifica cuatro procesos que amplifican el sufrimiento humano:

- 1) *Literalidad o bidireccionalidad*: que implica que las personas respondan a un evento en términos de otro debido a la forma en que se establecen relaciones entre estímulos
- 2) *Formación de categorías o evaluación*: que lleva a los individuos a etiquetar sus experiencias y a no diferenciar entre las propiedades objetivas de un evento y las

atribuciones sociales que se le han dado, por ejemplo, considerar que estar triste es algo negativo en sí mismo.

- 3) *Tendencia a dar razones y buscar coherencia*: lo que refuerza la creencia cultural de que el comportamiento es determinado por pensamientos y emociones, generando patrones de fusión cognitiva en los que los individuos se identifican completamente con sus pensamientos disfuncionales.
- 4) *Búsqueda de control sobre los eventos privados*: que motiva a las personas a intentar modificar o suprimir pensamientos y emociones incómodos, lo que paradójicamente suele intensificar el malestar en lugar de reducirlo.

Al anticipar situaciones que pueden generar malestar, la mente genera pensamientos que evocan el mismo estado aversivo sin necesidad de que la situación ocurra en la realidad, lo que favorece estrategias de evitación, este tipo de respuesta se conoce como Trastorno de Evitación Experiencial (TEE), definido como la tendencia a evitar el contacto con experiencias internas desagradables, ya sean pensamientos, emociones, sensaciones o recuerdos, a través de diversas estrategias de control; y, aunque estas estrategias pueden generar alivio a corto plazo, con el tiempo suelen intensificar el malestar y restringir la vida de la persona, atrapándola en un círculo vicioso de evitación que refuerza la angustia en lugar de aliviarla (Patrón-Espinosa, 2013).

Capítulo 4. Influencias Cruzadas: Comprendiendo el Impacto de los Estados Emocionales en el Funcionamiento Cognitivo

“Hay procesos cognitivos y reacciones límbicas asociadas con las emociones básicas. Y usted puede cambiar la química del cerebro, pero todavía no va a cambiar los recuerdos y las experiencias de un ser humano”.

-Helen Fisher, s/f.

Sesgos Cognitivos en los Estados Emocionales

La neuropsicología ha tenido un gran interés por desentrañar las intrincadas conexiones entre el cerebro y la conducta, lo cual contribuye a la comprensión de factores cognitivos, emocionales y comportamentales que pueden favorecer o dificultar la productividad y desarrollo integral de los individuos (Martelo-Ortiz y Arévalo-Parra, 2017).

Durante las últimas tres décadas, se ha dedicado una extensa literatura a las emociones, que abarca investigaciones sobre su esencia, propósito y orígenes evolutivos; entre estas, un punto central de controversia gira en torno a la interacción entre las emociones y la cognición (Melamed, 2016). En consecuencia, añade Melamed (2016) que la situación actual muestra dos principales puntos de vista para comprender el fenómeno, y que, aunque parecieran estar en desacuerdo entre sí, la realidad es que ambos pretenden dilucidar la naturaleza de las emociones y su funcionamiento:

- 1) *Enfoque perceptivo*: sugiere que las emociones son aquellas sensaciones de los cambios corporales que se dan en respuesta al contacto con cierto tipo de estímulos.
- 2) *Enfoque cognitivo*: postula que las emociones son estados que surgen a partir del contacto con cierto tipo de estímulos y que, además, involucran de manera constitutiva operaciones mentales valorativas.

Ruiz (2011), desde un enfoque evaluativo, señala que los estados emocionales son influenciados por patrones duraderos de una evaluación cognitiva de la realidad, lo que impacta la manera en que las personas priorizan el pensamiento respecto a la información externa y la recuperación de información relevante almacenada en la memoria. De este modo, defiende la relación de reciprocidad entre los procesos cognitivos y las emociones, sugiriendo que diversas emociones inciden en procesos cognitivos básicos como la atención y la memoria.

Esta interacción entre los procesos cognitivos y emocionales desempeñan un papel tanto en los primeros signos como en la persistencia de los TEA (Panchal et al., 2019). El procesamiento cognitivo-emocional opera como un sistema cíclico: los factores cognitivos, como nuestras interacciones con el medio ambiente y nuestros procesos de toma de decisiones, están influenciados por nuestro contexto emocional o nuestro estado actual. Es fundamental para el comportamiento humano y las experiencias personales y nos ayuda a generar respuestas apropiadas a nuestro entorno. En consecuencia, las alteraciones en dicho estilo de procesamiento pueden conducir no solo a la sintomatología clínica de los TEA, sino también a los desafíos sociales y morales que los pacientes enfrentan con frecuencia (Panchal et al., 2019).

Teorías y Modelos Sobre el Procesamiento Emocional

Una de las ideas fundamentales sobre la interacción entre el pensamiento y la emoción es que los recuerdos y el estado de ánimo se influyen mutuamente (Mejía-Riaño, 2013). Teniendo en cuenta lo anterior, se pretende esbozar el avance de las discusiones fundamentales implicadas a lo largo del tiempo, junto con algunas de las posturas terapéuticas que derivan de dichas discusiones; el foco predominante de estas deliberaciones, que se mencionan a continuación, ha girado en torno al estudio de la ansiedad y la depresión (Kohan-Cortada, 2016).

Teoría de la Red Semántica de la Emoción y la Memoria de Bower

En la teoría de red asociativa de la memoria y la emoción que propone Bower (1981), supone que cada emoción diferente es una unidad específica en la memoria. Por tanto, al activar este nodo emocional se propaga una activación a través de la estructura de la memoria a las que está conectada este nodo, creando así, excitaciones por debajo del umbral en los nodos de eventos. Esto ayuda a explicar la mayor facilidad de recuperación de información congruente con el estado de ánimo, de modo que es una de las teorías que se utiliza frecuentemente para explicar la relación existente entre el estado emocional actual de la persona y la recuperación de recuerdos que sean congruentes con dicho estado (Mejía-Riaño, 2013).

La información emocional se almacena en la memoria en forma de proposiciones o afirmaciones, y el pensamiento surge a partir de la activación de estos nodos dentro de la red. La activación de un nodo puede ser provocada por estímulos internos o externos y se propaga a nodos relacionados. Por ejemplo, la activación de la emoción tristeza puede llevar a la activación de conceptos como pérdida o desesperación, para que una emoción llegue a la conciencia, la activación del nodo correspondiente debe superar un umbral determinado (Kohan-Cortada, 2016). Este modelo explica fenómenos como la congruencia entre los recuerdos y el estado de ánimo, en términos generales, las personas tienden a recordar mejor la información cuando su estado emocional en el momento del recuerdo coincide con el que tenían al momento de aprenderla, asimismo, el pensamiento, las asociaciones libres y los juicios suelen estar en sintonía con el estado emocional predominante (Kohan-Cortada, 2016).

Esto nos permite observar que el estado de ánimo puede alterar la forma en que las personas construyen sus expectativas y sus creencias, que resultan positivas o negativas dependiendo su estado de ánimo, porque este, según Bower (1981), no solo afecta las asociaciones, sino que,

algunos procesos relacionados con el pensamiento que parecen determinar las emociones también pueden estar sesgados e influenciados por las propias emociones (Fernández Castro et al., 1997).

Kohan-Cortada (2016), quien en su artículo propone una revisión descriptiva sobre las relaciones entre cognición y emoción, destaca los avances teóricos y las posturas terapéuticas en torno a estos temas en constante evolución. La teoría de Bower sobre las redes semánticas postula que las emociones son nodos dentro de una red de memoria semántica conectados a una variedad de elementos, como ideas, sistemas fisiológicos, hechos y modelos musculares y expresivos. En esta red, el material emocional se almacena en forma de proposiciones o afirmaciones, y el pensamiento surge a partir de la activación de estos nodos, sea por estímulos externos o internos, difundiéndose así a otros nodos relacionados, lo que podría permitir que la emoción de tristeza, por ejemplo, active conceptos asociados como pérdida o desesperación.

Este modelo que propone Bower (1981) explica la congruencia entre los recuerdos y el estado de ánimo, sugiriendo que la recuperación de recuerdos es más eficaz cuando el estado de ánimo en el momento del recuerdo coincide con el del aprendizaje. Es decir, que las asociaciones, pensamientos y juicios de una persona tienden a estar en sintonía con su estado emocional; también señala que los estados de ánimo pueden afectar no solo la memoria, sino también la comprensión de textos. En diversos hallazgos (Ellis et al., 1986; Ellis y Hunt, 2007, como se citó en Kohan-Cortada, 2016), se ha reportado que los sujetos en un estado de ánimo depresivo detectan menos contradicciones en un texto que aquellos en un estado de ánimo alegre; la inducción de un estado de ánimo depresivo altera la atención y puede dificultar el desempeño en tareas que requieren organización (Kohan-Cortada, 2016). No obstante, en esta revisión descriptiva no se citan detalles específicos de los experimentos realizados.

Bower (1981) considera importante señalar el papel de la *perpetuación del estado de ánimo* en los trastornos depresivos. Esta se puede definir como la tendencia a que persista una emoción dominante. De esta manera es posible explicar por qué una persona deprimida tiende a recordar sucesos desagradables y suele interpretar de forma melancólica los eventos comunes de la cotidianidad, y, por tanto, estos recuerdos e interpretaciones logran intensificar el estado de ánimo deprimido.

Teasdale et al. (1993; citados en Ruiz-Caballero y Sánchez-Arribas, 2001) plantean que los “sesgos” cognitivos que se vinculan con el estado de ánimo depresivo, se darían como resultado de ciertos cambios a nivel de los modelos mentales de los que se valgan los individuos para el procesamiento de la información. Por su parte, Ruiz-Caballero y Sánchez-Arribas (2001) refieren que Bower, en los postulados de su Teoría, describe que el estado de ánimo depresivo aumenta la activación y la accesibilidad de las cogniciones negativas anteriormente asociadas con los estados anímicos.

Apoyo Empírico para el Desarrollo de la Teoría de Bower. De acuerdo con Bower (1981), algunos científicos investigaron la memoria dependiente del estado afectivo, utilizando estados de ánimo inducidos:

- 1) Madigan y Bollenbach (1982) en su estudio seleccionaron a un grupo de participantes sin antecedentes psiquiátricos, no se especifican más detalles demográficos. Dividieron a sus participantes en grupos diferentes en función del estado de ánimo inducido (feliz o triste), dicho estado de ánimo fue inducido mediante técnicas como música emocionalmente cargada o imágenes evocadoras. Posterior se pidió a los participantes que recuperaran recuerdos personales, estos recuerdos fueron calificados en términos de su tono emocional (agradable o desagradable). Concluyendo que los recuerdos

recuperados por sujetos en un estado de ánimo feliz fueron calificados como más agradables en comparación con los recuerdos recuperados por sujetos tristes, sugiriendo que el estado de ánimo actual influye en la evaluación afectiva de los recuerdos, favoreciendo la congruencia entre el estado emocional y la naturaleza de los recuerdos evocados.

- 2) Teasdale y Fogarty (1979) seleccionaron sujetos sin trastornos afectivos conocidos, se dividieron en grupos en los que se inducía un estado de ánimo positivo (feliz) o negativo (triste). Se utilizó un procedimiento de inducción del estado de ánimo, sin especificar, una vez realizada la inducción se les pidió a los participantes que recordaran eventos felices y tristes de su vida, midiendo el tiempo que tardaban en recuperar los recuerdos de cada tipo. Encontrando que los sujetos en estado de ánimo positivo (feliz) recuperaban recuerdos felices más rápido que recuerdos tristes, mientras que los sujetos con estado de ánimo negativo (triste) recuperaban recuerdos tristes más rápido que los recuerdos felices.
- 3) Henry, Weingartner y Murphy (1973) observaron durante varios meses a pacientes psiquiátricos con cambios maniaco-depresivos bipolares, a lo largo de este tiempo se realizaron varias sesiones, en las cuales se les pedía a los pacientes que generaran 20 asociaciones libres para cada una de las palabras de estímulo; cuatro días después, se pedía a los pacientes que reprodujeran las mismas palabras que habían generado antes y encontraron que cuanto mayor era el cambio en los estados afectivos de los pacientes, de manía a depresión o viceversa, más olvidaban las asociaciones generadas cuatro días antes.

Estas investigaciones mencionadas anteriormente, apoyan la idea que la recuperación es parcialmente dependiente del estado de ánimo, es un fenómeno real, lo cual puede darse independientemente de que estas fluctuaciones emocionales sean causadas por circunstancias de la vida o inducidas (Bower, 1981).

Teoría de los esquemas de Beck

Clark y Beck (1988, como se citó en Kohan-Cortada, 2016) introdujeron esta teoría de las emociones, que esencialmente postula que algunas personas son más vulnerables que otras a la depresión y la ansiedad. Es decir, que tal vulnerabilidad depende del desarrollo de ciertos esquemas mentales; de acuerdo con estos autores, las personas que experimentan depresión exhiben una disposición cognitiva negativa con respecto a su autopercepción, el mundo y sus perspectivas futuras, y estas experiencias emocionales afectan los procesos cognitivos como la atención, la percepción y el aprendizaje, lo que, al mismo tiempo, genera sesgos en el procesamiento de la información.

Modelo de Procesamiento Emocional en la Depresión y la Ansiedad

Este modelo de Williams et al. (1997, como se citó en Kohan-Cortada, 2016) centraron su atención en explorar el impacto de la depresión y la ansiedad en el procesamiento emocional, estableciendo que estas condiciones facilitan el recuerdo de información negativa en detrimento del material neutral o positivo. Sugiriendo que los individuos con depresión y ansiedad presentan una tendencia a procesar los estímulos de forma sesgada, favoreciendo la información de contenido negativo (Williams et al., 1997, como se citó en Kohan-Cortada, 2016), este fenómeno se explica a través de dos mecanismos fundamentales:

- ◆ *Memoria implícita*: Se refiere a los procesos automáticos de almacenamiento y recuperación de información sin una intención consciente, en el caso de la depresión, los individuos pueden desarrollar asociaciones implícitas con información negativa, lo que influye en su estado emocional sin que sean plenamente conscientes de ello.
- ◆ *Memoria explícita*: Implica el recuerdo consciente y deliberado de información pasada, en este nivel, los sujetos con depresión tienden a recordar con mayor facilidad eventos con carga emocional negativa, lo que refuerza un círculo vicioso de pensamientos y recuerdos desfavorables.

Cognición “Fría” y “Caliente” en el Contexto de la Depresión

Las alteraciones cognitivas son frecuentes en el contexto del trastorno depresivo mayor, actualmente, hay una creciente evidencia que muestra que estas alteraciones no se restringen solo al episodio depresivo agudo o activo, sino que continúan y persisten de manera significativa incluso después de la remisión de los síntomas depresivos en un porcentaje considerable de pacientes que han experimentado depresión (Cardoner y Serra-Blasco, 2016).

Las personas con TDM a menudo presentan dificultades para regular eficazmente sus respuestas emocionales debido a interacciones anormales entre los procesos emocionales y cognitivos (Stange et al., 2018), en este sentido, Roiser y Sahakian (2013), proponen dos hipótesis interrelacionadas en la manifestación de la depresión y que tienen roles distintos:

1. Los individuos con TDM pueden mostrar una mayor reactividad emocional a los estímulos afectivos, como lo demuestra el aumento de la activación límbica en comparación con individuos sanos durante tareas que implican procesamiento emocional, a este fenómeno lo describieron como *cognición “caliente”* disfuncional.

2. Por otro lado, los individuos con TDM pueden tener dificultades para reclutar control cognitivo, mostrando una activación reducida en regiones corticales prefrontales relevantes, incluso cuando no hay demandas específicas para la regulación de emociones, a esto lo describieron como *cognición “fría”*.

Habitualmente, los estudios sobre cognición “fría” y “caliente” se tratan de forma separada, pero se ha reconocido que los sesgos cognitivos están estrechamente relacionados con los procesos de cognición fría, lo que hace necesario analizarlos en conjunto, especialmente cuando se estudian las alteraciones cognitivas en personas que han experimentado depresión mayor, incluso durante los períodos de remisión. Esto se debe a que los sesgos cognitivos pueden no solo estar presentes durante los episodios depresivos agudos, sino que también podrían desempeñar un papel importante durante la fase de remisión de la depresión (Cardoner y Serra-Blasco, 2016).

Por ejemplo, en la depresión los pacientes tienden a tener dificultades para dejar de procesar la información emocional negativa o irrelevante, esto se demuestra en la rumiación, y esta dificultad para bloquear la información negativa contribuye a la desregulación emocional que caracteriza el trastorno depresivo (Cardoner y Serra-Blasco, 2016).

Tal como definen Velásquez Centeno et al. (2020), la rumiación se define como un proceso cognitivo caracterizado por un flujo constante y repetitivo de pensamientos, generalmente negativos, relacionados con la previsión y planificación de situaciones, con el propósito de encontrar un sentido o solución a los problemas que experimenta el individuo; centrado principalmente en las posibles causas y consecuencias del sufrimiento, más que en la búsqueda activa de soluciones, lo que genera una falsa sensación de control y seguridad. Sin embargo, esta

estrategia de afrontamiento resulta ineficaz a largo plazo, ya que no contribuye a resolver los problemas y, de hecho, suele empeorar la capacidad del individuo para enfrentarlos, puesto que, en lugar de facilitar la resolución de conflictos, la rumiación tiende a mantener la atención en los aspectos negativos y difíciles de la situación, lo que está estrechamente relacionado con estados depresivos y desregulación emocional.

Gotlib y Joorman (2010) señalaron en su revisión que los déficits en el control inhibitorio afectan el procesamiento de la información emocional, en especial la capacidad de eliminar material irrelevante de la memoria de trabajo, en otras palabras, los pacientes con depresión tienen problemas para bloquear los pensamientos y emociones no deseadas, lo que impacta su capacidad para concentrarse en información relevante o positiva.

Encontrando así, correlaciones entre los déficits de control inhibitorio y las rumiaciones reportadas por los pacientes; un ejemplo de esto se ve en la prueba de Stroop, que mide el control inhibitorio, en los pacientes con depresión en remisión, los resultados de esta prueba mostraron un rendimiento alterado, lo que sugiere que los déficits en el control inhibitorio persisten incluso después de la remisión de los síntomas depresivos (Gotlib y Joorman, 2010).

Además de la dificultad para alejar la atención de material irrelevante, los pacientes con depresión también enfrentan dificultades para olvidar explícitamente material no deseado, especialmente cuando ese material tiene una valencia negativa (Cardoner y Serra-Blasco, 2016). Joorman y Tran (2009) demostraron que los pacientes con alta puntuación en rumiación tienen más dificultades para olvidar material negativo presentado durante una tarea, incluso después de controlar el efecto de los síntomas depresivo, destacando cómo los pacientes con depresión no solo tienen dificultades para cambiar el foco de su atención, sino que también pueden verse

atrapados en la rumiación y el procesamiento de información negativa, lo que perpetúa el trastorno.

Es por lo anterior que la cognición influye directamente en la manera en que los individuos procesan y responden a la información emocional e implica la interacción de los procesos cognitivos con las emociones, de manera que pudiera jugar un papel crucial en la depresión. La dificultad para desconectarse de pensamientos negativos, el control inhibitorio deficiente y la persistencia de sesgos atencionales en la remisión de la depresión no solo influyen en la experiencia emocional de los pacientes, sino que también tienen un impacto significativo en su recuperación y estos representan un enlace clave entre la cognición y la desregulación emocional que caracteriza el trastorno depresivo mayor (Cardoner y Serra-Blasco, 2016).

Inducción de Estados de Ánimo

Es imprescindible establecer técnicas para profundizar en el estudio de las emociones dada la complejidad de estas (Agustí-López, 2014); siendo algunas de ellas las que se relacionan con ciertos procedimientos, como las que aluden a la inducción emocional.

Las estrategias de inducción emocional pueden definirse como procedimientos que se emplean para inducir, de forma artificial, estados anímicos distintos en entornos controlados con la finalidad de inferir las relaciones existentes entre la emoción, la cognición y la conducta en la vida cotidiana (García-Palacios y Baños, 1999; como se citó en Agustí-López, 2014), dichos procedimientos permiten indagar en el conocimiento sobre las emociones y la relación que manifiestan con otras variables psicológicas, ambientales, sociales, entre otras (Agustí-López, 2014).

Algunos autores como Blasco et al. (1997) sostienen que, a partir de diferentes procedimientos normalizados en los que se utilizan como estrategia, la inducción de estados de ánimo (positivos y negativos) se han mostrado efectos muy diversos, generalmente congruentes, que son resumidos a continuación en cuatro apartados:

1. Se ha observado que la manipulación de los estados de ánimo puede influir en la autoeficacia sobre distintas tareas.
2. La ejecución y el rendimiento en las tareas de tipo cognitivo pueden verse afectados por los estados de ánimo que son inducidos.
3. Existe un conjunto superior de resultados en los que se ha presenciado la congruencia entre el estado de ánimo inducido y el significado afectivo del material evocado en el recuerdo, especialmente en listas de palabras.
4. Se incluyen en este último apartado aquellos resultados en los que se muestra que el estado de ánimo puede afectar a la presencia de pensamientos intrusivos negativos y al bienestar.

Cuando se trata de tareas que implican una organización compleja, inducir un estado de ánimo negativo (triste) puede perjudicar significativamente el rendimiento (Kohan-Cortada, 2016). Los efectos de un estado de ánimo negativo pueden ser sutiles, pero aún pueden influir en la manera en que los individuos evalúan su capacidad para afrontar tareas específicas. En pacientes con SD, esta inducción emocional negativa podría generar una disminución de la confianza en las propias habilidades, lo que limitaría la motivación para abordar tareas cotidianas, además, en el contexto de la depresión. La inducción emocional negativa podría ser aún más relevante porque las personas con depresión suelen tener una percepción distorsionada

de su capacidad para manejar desafíos reforzando creencias negativas preexistentes (Rey et al., 2000).

El uso de métodos de inducción emocional para medir el rendimiento cognitivo en la literatura revisada, resulta una práctica importante en estudios relacionados con el impacto de las emociones en la cognición:

- 1) Schmeichel et al. (2008), realizó un estudio con participantes adultos jóvenes, principalmente estudiantes universitarios, con una distribución equilibrada entre hombres y mujeres, los cuales fueron seleccionados para realizar tareas que requerían un control cognitivo significativo (como tareas de resolución de problemas y tareas de atención sostenida) después de inducirles un estado emocional negativo (a través de vídeos o escritos). Su investigación se centró en los estados emocionales inducidos y cómo estos podían modular las respuestas cognitivas y comportamentales. Encontrando que la inducción emocional influye en el rendimiento cognitivo de manera diferente dependiendo de las personas, sugiriendo que los factores personales como la regulación emocional y la predisposición emocional tienen un papel importante.
- 2) Pessoa (2013), realizó un estudio en adultos jóvenes, centrándose en cómo las emociones (tanto positivas como negativas) afectan el procesamiento cognitivo. Los participantes fueron sometidos a tareas cognitivas que evaluaban la toma de decisiones, la atención y la memoria, mientras se les inducía un estado emocional mediante películas o imágenes emotivas. Sugiriendo que las emociones no son solo respuestas automáticas, sino que interactúan activamente con el sistema cognitivo para influir en las decisiones y en el rendimiento en tareas cognitivas complejas.

- 3) Davidson et al. (2019) llevaron a cabo un estudio con adultos jóvenes y adultos mayores, en el cual fueron sometidos a pruebas cognitivas antes y después de inducir emociones mediante imágenes, sonidos o videos. La intervención emocional se centró en situaciones de ansiedad o estrés, y se evaluó el impacto en la memoria de trabajo y las decisiones. Se centraron en cómo los estados emocionales influyen en la capacidad de recordar información y tomar decisiones basadas en la memoria.

Justificación

La depresión, una afección de salud mental que constituye un problema global relevante, afectando de manera significativa la calidad de vida y el bienestar de millones de personas en todo el mundo, y que, se presenta como una carga importante para la salud pública (OMS, 2023); tiene un impacto en escala mundial de aproximadamente 280 millones de individuos que la padecen, de acuerdo con la GDHx (Global Health Data Exchange, 2023, como se citó en OMS, 2023). Tal como se ha explicado anteriormente, la depresión no solo afecta la esfera emocional, sino que también incide significativamente en los procesos cognitivos (Dumar-Díaz y Roman-Estarita, 2016). Las personas con trastornos del estado de ánimo pueden presentar déficits en funciones cognitivas como la memoria de trabajo, la atención, la toma de decisiones y el procesamiento de la información emocional (Gotlib y Joormann, 2010; Snyder, 2013).

De modo que, para fundamentar la presente investigación, se tomó como punto de partida la *teoría de red semántica de la emoción y la memoria* propuesta por Bower (1981), la que, a juicio de Fernández-Castro et al. (1998), incitó el aumento en investigaciones que buscan explicar la naturaleza de los ‘sesgos’ cognitivos que se han asociado con la depresión. Esta teoría postula que la memoria humana se puede concebir como una red asociativa de conceptos y esquemas semánticos utilizados para describir eventos; es así, que cada emoción tiene un nodo en la memoria, y este nodo está vinculado a proposiciones que describen eventos asociados a la emoción, por ende, su activación se propaga a través de las estructuras de memoria, influyendo así en la recuperación de recuerdos (Bower, 1981).

La relevancia de la presente investigación también se ve enriquecida al considerar la teoría de los esquemas de Clark y Beck (1988), la cual, sugiere que las personas con depresión poseen una disposición cognitiva negativa hacia su autopercepción, el mundo y el futuro,

pudiendo afectar a procesos cognitivos como la atención y la percepción (Kohan-Cortada, 2016). Por otro lado, la teoría de Williams et al. (1997) se centra en el procesamiento emocional y destaca también el sesgo de memoria en personas con depresión (Kohan-Cortada, 2016).

Para comprender la influencia de los estados emocionales en el procesamiento cognitivo en la depresión, es fundamental considerar el *modelo tripartito* propuesto por Clark y Watson (1991), quienes plantean que la ansiedad y la depresión comparten un núcleo común de afectividad negativa (tendencia a experimentar emociones desagradables como miedo, tristeza o irritabilidad), pero se diferencian en otros aspectos clave, puesto que, la depresión se caracteriza por una disminución del afecto positivo (capacidad de experimentar placer, entusiasmo o motivación). Desde esta perspectiva, la alteración del afecto positivo en la depresión pudiera tener un impacto significativo en el rendimiento cognitivo “caliente”, tomando en cuenta que Gotlib y Joormann (2010) refieren que la presencia de afectividad negativa elevada podría generar un sesgo atencional hacia estímulos amenazantes o negativos, afectando el procesamiento de la información y el rendimiento en tareas cognitivas.

En este sentido, se toma en cuenta el rendimiento cognitivo “caliente” propuesto por Roiser y Sahakian (2013), el cual hace referencia a los procesos cognitivos que están directamente modulados por los estados emocionales a diferencia del rendimiento cognitivo “frío”, el cual involucra procesos más racionales y descontextualizados de la emoción. En el caso particular de personas con SD, las alteraciones en el procesamiento de recompensas y el sesgo hacia estímulos negativos pueden afectar significativamente el rendimiento en este tipo de tareas (Roiser y Sahakian, 2013).

Dentro de este contexto, se puede observar que la interacción entre emoción y cognición ha sido un campo de creciente interés. En particular, el caso de personas con SD, se ha encontrado que los estados emocionales negativos pueden exacerbar sesgos cognitivos, afectando la regulación emocional y el rendimiento en tareas cognitivas complejas (Disner et al., 2011). No obstante, aún persisten interrogantes sobre cómo la activación emocional momentánea, ya sea negativa o neutra, puede modular el rendimiento cognitivo en personas con distintos niveles de SD.

Es entonces que, siguiendo las aportaciones y resultados empíricos de los estudios encontrados, la finalidad principal de la presente investigación sea comparar el rendimiento cognitivo ‘caliente’ entre participantes con niveles altos (moderado-grave) de SD y participantes con niveles bajos (mínimo-leve), haciendo uso de una activación emocional inducida por medio de imágenes con estímulos neutros y negativos. Con el propósito de poner a prueba la teoría de la red de asociación emocional propuesta por Bower en 1981 —la cual, a pesar del paso de más de cuatro décadas, continúa siendo un referente fundamental tanto en la psicopatología como en la psicología básica—, se busca comprender cómo los estados emocionales influyen en el procesamiento cognitivo.

Sin embargo, el avance en la investigación sobre cognición y emoción ha permitido identificar matices y mecanismos adicionales que no habían sido contemplados en el modelo original. Por ello, contrastar esta teoría con datos empíricos actuales podría permitir la evaluación de su vigencia y determinar si sus postulados pueden explicar los efectos de la inducción emocional en personas con distintos niveles de SD con las aportaciones que la presente pueda sumar en cuanto a la cognición “caliente”. Asimismo, se busca mejorar la

comprensión de la activación emocional y su influencia en los procesos cognitivos de personas con depresión y contribuir en el incremento de conocimientos en investigación en salud mental.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación busca aportar evidencia que permita la comprensión de cómo los estados emocionales inducidos afectan el rendimiento cognitivo “caliente” y si estos efectos varían según el nivel de SD; al tomar en cuenta tanto modelos clásicos como enfoques contemporáneos, se pretende generar un análisis integral que no solo contraste teorías previas, sino que también aporte nuevos conocimientos que puedan ser útiles en el ámbito clínico y terapéutico.

Capítulo 5. Método

Objetivos de la Investigación

General

Comparar el rendimiento cognitivo “caliente”, tras una activación emocional inducida (negativa o neutra), entre participantes que presenten niveles altos (moderado-grave) de sintomatología depresiva y participantes que presenten niveles bajos (mínimo-leve).

Específicos

1. Comparar las puntuaciones directas y los índices de facilitación emocional (total, positivo y negativo) de la prueba de Fluencia Verbal Emocional entre los cuatro grupos formados por personas en función de dos condiciones relacionadas con la sintomatología depresiva (con niveles altos o bajos) y del tipo de inducción recibida (con estímulos negativos o neutros).
2. Analizar la relación entre los índices de facilitación emocional (total, positivo y negativo) de la prueba de Fluencia Verbal Emocional y los niveles de sintomatología depresiva.
3. Comparar las diferencias en los índices de interferencia emocional a través del Efecto Stroop (positivo y negativo) de la tarea de Stroop Emocional entre los cuatro grupos formados por personas en función de dos condiciones relacionadas con la sintomatología depresiva (con niveles altos o bajos) y del tipo de inducción recibida (con estímulos negativos o neutros).

4. Analizar la relación entre los índices de interferencia emocional a través del Efecto Stroop (positivo y negativo) de la tarea de Stroop Emocional y los niveles de sintomatología depresiva.
5. Comparar las puntuaciones directas y los índices de facilitación emocional (total, positivo y negativo) de la prueba de Memoria Declarativa entre los cuatro grupos formados por personas en función de dos condiciones relacionadas con la sintomatología depresiva (con niveles altos o bajos) y del tipo de inducción recibida (con estímulos negativos o neutros).
6. Analizar la relación entre los índices de facilitación emocional (total, positivo y negativo) de la prueba de Memoria Declarativa y los niveles de sintomatología depresiva.

Hipótesis

General

Los índices de interferencia emocional (positivo y negativo) y de facilitación emocional (negativo), y el recuerdo de palabras negativas tras una activación emocional negativa inducida, son más elevados en las personas que presentan niveles altos de sintomatología depresiva en comparación con personas que presentan niveles bajos. Asimismo, la facilitación emocional (positiva) y el recuerdo de palabras con carga emocional positiva mostrada por el grupo con sintomatología depresiva moderada o grave, serán menos que las mostradas por el grupo con ausencia o bajos niveles de sintomatología depresiva.

Específicas

1. Los índices de facilitación emocional (negativo) en la prueba de Fluencia Verbal Emocional son más elevados en el grupo de personas que presenten niveles altos de sintomatología depresiva en comparación con el grupo de personas que presenten niveles bajos. Por otro lado, serán menores respecto a la facilitación emocional de tipo positivo.
2. El efecto Stroop negativo tras una activación emocional inducida (negativa) es más elevado en el grupo de personas que presenten niveles altos de sintomatología depresiva en comparación con el grupo de personas que presenten niveles bajos.
3. El efecto Stroop positivo tras una activación emocional inducida (negativa) será menor en el grupo de personas que presenten niveles altos de sintomatología depresiva en comparación con el grupo de personas que presenten niveles bajos.
4. Los índices de facilitación emocional (negativo) en la prueba de Memoria Declarativa son más elevados en el grupo de personas que presenten niveles altos de sintomatología depresiva en comparación con el grupo de personas que presenten niveles bajos. Por otro lado, serán menores respecto a las palabras con carga emocional positiva.
5. Se encontrarán relaciones positivas entre los índices de interferencia emocional (efecto Stroop), de facilitación emocional negativa y el número de palabras con carga emocional negativa recordadas con las puntuaciones del Inventario de Depresión de Beck-II. Por otro lado, serán negativas respecto a la facilitación emocional de tipo positivo y el número de palabras con carga emocional positiva recordadas.

Diseño

Para la presente investigación se empleó un diseño cuasi-experimental y que, conforme a la propuesta realizada por Ato et al. (2013), se sitúa dentro de un diseño de discontinuidad de la regresión, transversal, de asignación conocida; además, de utilizar un diseño de grupos naturales, en el que los participantes se dividen en cuatro grupos de acuerdo con su nivel de sintomatología y el tipo de inducción (negativa o neutra).

Muestra

Tamaño de la Muestra

Se integró una muestra de 292 participantes para realizar la comparación entre grupos y los análisis correlacionales.

Selección de la Muestra

Para llevar a cabo esta investigación, se realizó un muestreo no probabilístico voluntario, además de un muestreo por bola de nieve.

Criterios de Inclusión

1. Tener entre 18 y 45 años de edad.
2. Cursar o haber cursado algún grado educativo de nivel superior.
3. Participar voluntariamente en la investigación y firmar el Consentimiento Informado.

Criterios de Exclusión

1. Problemas visuales (en caso de daltonismo).

Criterios de Eliminación

1. Aquellos casos que no completaran alguna de las pruebas o que se ejecutaran de forma anómala.

Participantes

En el estudio se contó inicialmente con la participación de 301 sujetos, todos con nivel educativo superior. No obstante, 4 individuos fueron descartados tras identificar respuestas anómalas, consideradas como valores atípicos tras el análisis de los datos en la prueba de Stroop Emocional. Asimismo, otros 4 participantes fueron eliminados por no completar el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), mientras que uno más fue excluido debido a una condición de daltonismo.

La muestra total se distribuyó en cuatro grupos, conforme a un diseño de grupos naturales, que tal como lo describen Ato et al. (2013), este tipo de diseño se utiliza cuando los grupos no son asignados aleatoriamente, sino que se conforman a partir de características de los participantes. Los grupos se formaron en función del nivel de SD y el tipo de inducción (negativa o neutra), en consecuencia, se organizaron de la siguiente manera:

Muestra “A”. Participantes con niveles altos de SD, de acuerdo con el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). Incluyendo así a aquellos que puntuaran 20 o más.

- ◆ *Grupo 1:* inducción de estado de ánimo negativo.
- ◆ *Grupo 2:* inducción de estado de ánimo neutro.

Muestra “B”. Participantes con niveles bajos de SD, de acuerdo con el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). Incluyendo así a aquellos que puntuaran 19 o menos.

- ◆ *Grupo 3:* inducción de estado de ánimo negativo.

♦ *Grupo 4:* inducción de estado de ánimo neutro.

De modo que, la muestra definitiva quedó conformada por 292 participantes con edades entre los 18 y los 41 años. De los cuales, 225 fueron mujeres (77.1%, $M = 21.3$, $DE = 2.7$) y 67 hombres (22.9%, $M = 22.98$, $DE = 3.51$). Cabe destacar que el 48.9% de los participantes tenía entre 20 y 21 años. En cuanto al estado civil, el 96.6% se identificaron como solteros, el 1.7% casados y el 1.7% en unión libre. Respecto al nivel educativo, el 90.07% contaba con estudios de licenciatura en curso y el 7.88% concluidos, el 1.03% cursaba estudios de maestría y el 0.68% los había concluido, el 0.3% reportó haber concluido con sus estudios de especialidad. La distribución detallada de las variables sociodemográficas, tanto para la muestra total como por grupos, se presenta de manera detallada en la Tabla 2.

Tabla 2.

Características sociodemográficas de los grupos

	DAINeg HD-NG	DAINeu HD-NU	DBINeg LD-NG	DBINeu LD-NU	Muestra Total
<i>n</i>					
	47(16.10%)	51(17.47%)	99(33.90%)	95(32.53%)	292(100%)
<i>Sexo</i>					
<i>Hombres</i>	8(17%)	12 (23.5%)	29(29.3%)	18(18.9%)	67(22.9%)
<i>Mujeres</i>	39(83%)	39 (76.5%)	70(70.7%)	77(81.1%)	225(77.1%)
<i>Edad</i>					
<i>Mínimo</i>	19	19	19	18	18

<i>Máximo</i>	29	32	41	41	41
<i>M</i>	21.60	21.31	22.08	21.57	21.70
<i>DE</i>	2.44	2.42	3.32	3.16	3.00
<i>Estado Civil</i>					
<i>Soltero/a</i>	46(97.9%)	50(98%)	95(96%)	91(95.8%)	282(96.6%)
<i>Casado/a</i>	0(0%)	0(0%)	1(1%)	4(4.2%)	5(1.7%)
<i>Unión Libre</i>	1(2.1%)	1(2%)	3(3%)	0(0%)	5(1.7%)
<i>Divorciado/a</i>	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
<i>Viudo/a</i>	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
<i>Escolaridad</i>					
<i>Licenciatura (en curso)</i>	41(87.23%)	45(88.24%)	89(89.90%)	88(92.63%)	263(90.07%)
<i>Licenciatura (concluida)</i>	4(8.51%)	5(9.80%)	8(8.08%)	6(6.32%)	23(7.88%)
<i>Maestría (en curso)</i>	1(4.3%)	1(1.96%)	1(1.01%)	0(0%)	3(1.03%)
<i>Maestría (concluida)</i>	1(2.13%)	0(0%)	1(1.01%)	0(0%)	2(0.68%)
<i>Especialidad</i>	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(1.05%)	1(0.34%)

Nota: Los resultados presentados deben interpretarse por grupos, de arriba hacia abajo en cada columna, y no de forma lineal de izquierda a derecha. Esta disposición permite una comparación más clara entre los elementos dentro de cada grupo analizado. DAINeg= nivel alto con inducción negativa, DAINeu= nivel alto con inducción neutra,

DBINeg=nivel bajo con inducción negativa, DBINeu=nivel bajo con inducción neutra, n=muestra, M= media, DE= desviación estándar.

Instrumentos

La selección de los instrumentos se pudo concretar con base en sustentos teóricos y conforme a las variables oportunas al objetivo de la investigación.

Ficha Sociodemográfica, en la cual se incluyen los datos generales de los participantes. Dichos datos son los siguientes: edad, género, estado civil, escolaridad (Apéndice B).

Beck Depresión Inventory (BDI-II; Beck et al., 1996), diseñado para medir la severidad de la sintomatología depresiva. Este inventario incorpora nuevos indicadores de depresión, como la agitación, dificultades de concentración, desvalorización y pérdida de energía, además de extender el criterio de tiempo a dos semanas con la finalidad de alinearse con los criterios diagnósticos del DSM-IV. Empleando para la presente investigación su traducción al español, creada y validada por Sanz et al. (2003), en la que se observa una elevada consistencia interna ($\alpha = .87-.89$; González et al., 2015). Consta de 21 ítems, en los que se debe elegir entre cuatro aseveraciones (de 0 a 3 puntos) que detallan circunstancias en las cuales el evaluado debe señalar aquella con la que más se identifique (Apéndice C). Para dividir la muestra y diferenciar entre participantes con niveles altos y bajos de SD, se determinó un punto de corte óptimo:

1. 0-13, mínimo.
2. 14-19, leve.
3. 20-28, moderado.
4. 29-63, grave.

Fluencia semántica convencional, que como señalan Portellano-Pérez y Martínez-Arias (2020), evalúa de manera rápida y global el lenguaje y las funciones ejecutivas como: mecanismos de control, mecanismos atencionales, memoria semántica, fluencia, flexibilidad, categorización y monitorización de la ejecución. Consiste en la evocación de la mayor cantidad de palabras de un grupo semántico (animales o frutas) en 1 minuto (Apéndice D), al finalizar se extrae una puntuación concorde a cada tipo de categoría semántica.

Fluencia Semántica Emocional (Padrós et al., 2017), es una prueba en la que se pide a los participantes que expongan de manera verbal las emociones o sentimientos que recuerden durante un minuto (Apéndice D). Estos se anotan y se extraen cinco puntuaciones, número total de palabras, número de palabras que designen emociones, estados de ánimo o sentimientos, número de palabras que concuerdan con estados de ánimo positivos, negativos y neutros. De igual forma se extraen los índices de facilitación emocional (IFE), explicados más adelante, con la intención de analizar las posibles diferencias de la evocación de palabras semánticas convencionales versus las emocionales.

Prueba de Stroop Emocional, es una variante de la prueba de Colores y Palabras Stroop. En el caso de la Prueba de Stroop Emocional, las palabras mostradas tienen contenido emocional y la interferencia que se produce se atribuye a la suma de la activación emocional más el Efecto Stroop. El incremento del tiempo de reacción se debe al significado de la palabra para el sujeto, es decir, que la persona va a dirigir su atención hacia el significado de las palabras y, en consecuencia, tardará en la ejecución de la tarea principal, que es nombrar el color de la tinta con la que está escrita la palabra (Scurtu, 2015). Se constituye en dos bloques: el primero tiene 12 estímulos neutros y 12 estímulos positivos, mientras que el segundo tiene 12 estímulos neutros y 12 estímulos negativos (Apéndice E). Se registra el tiempo en el que se ejecuta la tarea de cada

bloque y de cada variante (neutra, positiva y negativa). Se extraen dos puntajes, que son la diferencia entre los tiempos de respuesta que se da entre la tarea emocional versus la convencional (neutra), los cuales se explican detalladamente más adelante.

Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS; Lang et al., 2008), consiste en un conjunto amplio de fotografías emocionalmente evocadoras, incluyendo contenidos a través de una amplia gama de categorías semánticas; basado en la suposición de que las evaluaciones emocionales pueden ser explicadas por las tres dimensiones de valencia, activación y dominancia (Apéndice H). Las imágenes del IAPS tienen la capacidad de activar estructuras cerebrales y desencadenar fácilmente un patrón de respuesta emocional similar al que tiene lugar ante estímulos verdaderos (Bañuelos- García, 2016).

Prueba experimental para evaluar Memoria (Alejandre-García, 2018), el instrumento tiene como objetivo de evaluar la capacidad de retención que tienen las personas. Consiste en la presentación de una lista de 18 palabras (6 palabras con contenido emocional positivo, 6 palabras con contenido emocional negativo, 6 palabras con contenido emocional neutro), se efectúa una primera lectura de la lista a razón de una palabra por segundo y se pide al participante que trate de recordar todas las palabras que pueda (el procedimiento se repite en 4 ocasiones), al finalizar cada lectura se debe anotar cuáles y cuántas palabras fueron recordadas (Apéndice G), estas se anotan y se extraen cuatro puntuaciones, número total de palabras recordadas, número de palabras con contenido emocional positivos, negativos y neutros.

Medición de la Facilitación e Interferencia Emocional

La facilitación emocional se puede definir como una habilidad que permite asimilar la emoción en el pensamiento, es decir, nos ayuda a trabajar esta conexión que existe

entre pensamientos y emociones, facilitando los juicios y la memoria (López-Pérez, et al., 2008).

Un número índice sirve como una medida estadística que indica el grado de fluctuación de una o varias magnitudes, por su parte, un indicador es una medida para evaluar el contraste entre dos situaciones (Pérez-Suárez, 2010).

Teniendo en cuenta lo anterior, se desarrolló para la presente investigación un Índice de Facilitación Emocional (IFE), además de utilizar un Índice de Interferencia Emocional (Amador-Zavala, 2023), que permitiera deducir el impacto de la emoción, controlando la capacidad cognitiva evaluada que tiene el individuo; estos índices son un reflejo de la variación porcentual observada en distintos valores de las variables a medir.

Índice de Facilitación Emocional

Para la prueba de Fluencia Verbal se obtuvieron los índices que se muestran a continuación, tomando en cuenta las puntuaciones directas de la subprueba de Fluencia Verbal Semántica (FVS), las puntuaciones directas de la subprueba de Fluencia Verbal Emocional (FVE) y las palabras evocadas con contenido emocional positivo (FVEp) y negativo (FVEN).

1. Índice de Facilitación Emocional Total (IFE) = $[FVE/(FVS+FVE)]*100$
2. Índice de Facilitación Emocional Positivo (IFE-P) = $[FVEp/(FVS+FVE)]*100$
3. Índice de Facilitación Emocional Negativo (IFE-N) = $[FVEN/(FVS+FVE)]*100$

Para la prueba de Memoria Declarativa se obtuvieron los índices que se muestran a continuación, calculando 3 índices por ensayo (En), tomando en cuenta para la fórmula: el número total de palabras recordadas (EnT), el número total de palabras recordadas que tuvieron

carga emocional (EnTe), el número total de palabras recordadas que tuvieran carga emocional positiva (EnP) y negativa (EnN).

1. Índice de Facilitación Emocional Total (IFE) = $[(EnP+EnN)/EnT]*100$
2. Índice de Facilitación Emocional Positivo (IFE-P) = $(EnP/EnTe)*100$
3. Índice de Facilitación Emocional Negativo (IFE-N) = $(EnN/EnTe)*100$

Índice de Interferencia Emocional

Por otro lado, para la prueba de Stroop Emocional se calcularon 2 índices que designan el Efecto Stroop (negativo y positivo), tomando en cuenta el tiempo (t) de ejecución de las 4 láminas (1 neutra y 1 positiva; 1 neutra y 1 negativa).

1. Índice de Interferencia Emocional Positivo = $t_{positivo}-t_{neutro1}$
2. Índice de Interferencia Emocional Negativo = $t_{negativo}-t_{neutro2}$

Procedimiento

El procedimiento de recolección de datos en la presente investigación, se llevó a cabo de manera sistemática y cautelosa, con la finalidad de garantizar la validez de los resultados obtenidos.

En primer lugar, se llevaron a cabo dos pilotajes para las imágenes que serían utilizadas en las inducciones emocionales, evaluando su impacto y si es que resultaban pertinentes para los objetivos de la investigación, además, que representaran las categorías emocionales negativa y neutra, y que se pudiera verificar la consistencia de las respuestas emocionales generadas por las imágenes en los diferentes participantes. Para efectuar este proceso se seleccionó una muestra de

imágenes del IAPS que cubrían diversas emociones, tomando en cuenta su nivel de arousal, valencia y dominancia, posteriormente, se creó un formulario en Google Forms con las imágenes claramente visibles, instrucciones claras y preguntas para evaluar estos aspectos de las imágenes, incluyendo también preguntas demográficas para recopilar información sobre los participantes, una vez completado, se examinaron las respuestas para estimar la efectividad de las imágenes para la evocación de respuestas emocionales y, en algunos casos, se realizaron ajustes en función de los comentarios realizados por los participantes.

Una vez finalizado el pilotaje de las imágenes, se procedió a realizar un pilotaje de la batería de pruebas para poder identificar si es que existían complicaciones en la aplicación de los instrumentos, efectuando así, las correcciones necesarias para optimizar la efectividad de la batería de pruebas en la recolección de los datos.

La muestra consistió principalmente en estudiantes universitarios de la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de un muestreo no probabilístico voluntario. Se incluyeron también otros participantes adicionales gracias a un muestreo por bola de nieve, permitiendo así una diversificación dentro de la muestra.

La aplicación de los instrumentos se realizó de forma individual, en una sesión de aproximadamente 45 minutos, teniendo en consideración el siguiente orden:

Tabla 3.

Orden de aplicación de los instrumentos y duración aproximada de aplicación

No.	Instrumento	Duración
1	Explicación del estudio y firma de la Carta de Consentimiento Informado	3 minutos
2	Ficha sociodemográfica	2 minutos

3	Aplicación del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).	10 minutos
4	Selección de muestras A y B	
5	Fluencia Verbal Convencional (Fonológica y Semántica)	5 minutos
6	Inducción 1	35 segundos
7	Fluencia Verbal Emocional	2 minutos
8	Stroop Emocional con estímulos neutros	3 minutos
9	Inducción 2	35 segundos
10	Stroop Emocional con estímulos emocionales (positivos o negativos)	3 minutos
11	Stroop Emocional con estímulos neutros	3 minutos
12	Inducción 3	35 segundos
13	Stroop Emocional con estímulos emocionales (positivos o negativos)	3 minutos
14	Inducción 4	35 segundos
15	Ensayo 1-3 (18x3)	6 minutos
16	Inducción 5	35 segundos
17	Ensayo 4 (recuperación)	2 minutos
Tiempo total		45 minutos

Nota: El tiempo total es aproximado, ya que puede variar de acuerdo al participante.

Consideraciones Éticas

Durante el procedimiento de recolección de datos, se tuvo cuidado con los principios éticos y de confidencialidad, gracias a la carta de consentimiento informado que firmaban los participantes antes de la aplicación de la batería de pruebas.

Desde un primer momento, se brindó a potenciales sujetos de estudio, una explicación breve y concisa sobre la investigación, se les invitó a colaborar, y aquellos que aceptaron fueron requeridos para firmar un documento (Apéndice A) donde confirmaban su disposición a participar

en la investigación. Algunas de las pruebas aplicadas se grabaron en formato de audio para su posterior análisis; dichas grabaciones solo se usaron con fines investigativos y se eliminaron una vez terminada su transcripción. Estas evaluaciones se hicieron únicamente para dar cumplimiento a los objetivos del estudio.

La participación fue completamente voluntaria, teniendo la posibilidad de retirarse en cualquier momento de la aplicación sin sufrir de ningún tipo de represalia. No se proporcionó ninguna retribución económica por la participación en este estudio, pero a cambio se ofreció información y orientación en el área de salud mental, sobre todo en materia de *depresión*, a modo de tríptico/folleto (Apéndice I). El presente estudio no implicó ningún riesgo alguno para la salud física o mental de los participantes. Toda la información obtenida es confidencial y únicamente se conoce por las personas que trabajan en el estudio; además, si se llegaran a publicar los resultados del estudio, las identidades de los participantes no serían revelada.

Análisis Estadísticos

Los datos se analizaron utilizando el software SPSS [Versión 26] (IBM Corp., 2015) y el programa estadístico G* Power (Erdfelder et al., 1996; Faul et al., 2007) para realizar estimaciones de la potencia estadística y del tamaño del efecto. En primer lugar, se emplearon técnicas de estadística descriptiva para calcular medidas de tendencia central y dispersión. Inicialmente, se verificaría la normalidad de la distribución de los datos a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Sin embargo, dada la magnitud de la muestra, se decidió aplicar métodos paramétricos, ya que el *teorema del límite central* establece que, a medida que el tamaño de la muestra aumenta, la distribución de la media muestral tiende a aproximarse a una distribución normal, independientemente de la distribución original de los datos; este principio permite utilizar técnicas

paramétricas, que son más robustas y eficaces en muestras grandes, para realizar inferencias sobre la población (Rovira-Escofet, 2019). Así, a pesar de que los datos individuales no cumplan con la normalidad, el tamaño de la muestra hace viable la aplicación de estos métodos, garantizando la validez de los análisis y las conclusiones obtenidas (Rovira-Escofet, 2019).

Para evaluar las diferencias entre grupos, se utilizó un Análisis de Varianza (ANOVA) de una vía para comparar las medias de los cuatro grupos en relación con las variables del efecto Stroop emocional (positivo y negativo), el índice de fluencia emocional (total, positiva y negativa) y el índice de memoria declarativa (total, positiva y negativa) en los cuatro ensayos. Cuando se identificaron diferencias estadísticamente significativas, se realizaron comparaciones post hoc utilizando la prueba de Bonferroni en la prueba de ANOVA de una vía para comparaciones múltiples.

Finalmente, se exploraron correlaciones entre el nivel de SD y dichas variables por medio de correlaciones paramétricas para evaluar la relación entre dos variables continuas. Específicamente, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson (r), el cual mide la fuerza y dirección de la relación lineal entre las variables y que puede permitir no solo identificar diferencias entre grupos, sino también las asociaciones entre variables clave, proporcionando una comprensión más completa de los datos.

Capítulo 6. Resultados

Pruebas de Normalidad

La prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov nos indica que los valores correspondientes al IFE de Fluencia Verbal Emocional Total ($Z = .025$, $p > .05$) y el IFE de Fluencia Verbal Emocional Negativa ($Z = .033$, $p > .05$) presentan una distribución normal.

En contraste, los valores del BDI-II ($Z = .103$, $p < .001$), IFE de Fluencia Verbal Emocional Positivo ($Z = .033$, $p > .05$), IIE del Efecto Stroop Positivo ($Z = .070$, $p = .001$), IIE del Efecto Stroop Negativo ($Z = .075$, $p = .001$), así como los correspondientes al IFE de los Ensayos de Memoria [1-4] Totales, Positivos y Negativos (Z entre $.098$ y $.237$, $p < .001$) no siguen una distribución normal.

De acuerdo con Witte y Witte (2017), independientemente de la forma de la población, si el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande, la distribución muestral de la media tiende a aproximarse a una distribución normal. En consecuencia, esto posibilita el uso de técnicas estadísticas que presuponen una distribución normal (Poldrack, 2018). Por tanto, para la presente investigación, dado el tamaño de la muestra, se aplicó estadística paramétrica que proporciona resultados válidos y útiles, optimizando la capacidad de hacer inferencias sobre los parámetros de la población.

Stroop

Estudio de la Influencia del Orden de Aplicación del Stroop

Se llevó a cabo la prueba t de student para examinar si existían diferencias significativas en función del orden de aplicación del Stroop. Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas en el orden de aplicación, donde las puntuaciones del IIE del Efecto Stroop Positivo en la aplicación “N+N-” (M=-3.24; DE=10.80) fue menor que las puntuaciones del IIE del Efecto Stroop Positivo en la aplicación “N-N+” (M=-6.05; DE=7.46) $t_{(290)} = 2.567$, $p = 0.011$, $d = 0.30$ (pequeño), $\beta = 0.7313854$. Y las puntuaciones del IIE del Efecto Stroop Negativo en la aplicación “N+N-” (M=0.39; DE=9.74) fue menor que las puntuaciones del IIE del Efecto Stroop Negativo en la aplicación “N-N+” (M=5.16; DE=8.82) $t_{(290)} = -4.372$, $p < 0.001$, $d = 0.51$ (mediano), $\beta = 0.8530571$. En consecuencia, el orden de administración de la prueba tuvo un impacto significativo en el tiempo de respuesta en ambos casos, tanto en el efecto positivo como en el negativo (véase Tabla 4).

Tabla 4.

Efecto de la Influencia del Orden de Aplicación del Stroop

IIE	Media (DE)		t (gl = 290)	p	d	β
	N+N- (n=152)	N-N+ (n=140)				
<i>Stroop+</i>	-3.24(10.80)	-6.05(7.46)	2.567	0.011	0.30	0.73
<i>Stroop-</i>	0.39(9.74)	5.16(8.82)	-4.372	<0.001	0.51	0.85

Nota: IIE= Índice de Interferencia Emocional, N+N-= Neutro-Positivo-Neutro Negativo, N-N+= Neutro-Negativo-Neutro-Positivo, DE= desviación estándar, t = distribución de Student, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, d= tamaño del efecto, β= potencia estadística, Stroop+= efecto stroop (índice de interferencia emocional) positivo, Stroop-= efecto stroop (índice de interferencia emocional) negativo.

Estudio de la Influencia de la Inducción Emocional Presentada Antes de la Aplicación del Stroop

En relación con la influencia de los estímulos del IAPS presentados a los participantes antes de la prueba de Stroop, al realizar una prueba *t* de student, se observó que no existían diferencias estadísticamente significativas en los IIE del Efecto Stroop Positivo, tanto en el caso de activación emocional inducida negativa (M= -4.46; DE= 8.23) como en el de activación emocional inducida neutra (M = -4.72; DE = 10.53) $t_{(290)} = 0.233$, $p = 0.816$, $d = 0.027$, $\beta = 0.0881400$. Por su parte, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los IIE del Efecto Stroop en los IIE del Efecto Stroop Negativo, tanto en el caso de activación emocional inducida negativa (M= 2.72; DE= 10.30) como en el de activación emocional inducida neutra (M= 2.64; DE= 8.88) $t_{(290)} = 0.068$, $p = 0.946$, $d = 0.007$, $\beta = 0.0907460$ (véase tabla 5).

Tabla 5.

Influencia de la inducción emocional presentada antes de la aplicación del Stroop

IIE	Media (DE)		t (gl = 290)	p	d	β
	Neg (n=146)	Neu (n=146)				
<i>Stroop+</i>	-4.46(8.23)	-4.72(10.53)	0.233	0.816	0.02	0.08
<i>Stroop-</i>	2.72(10.30)	2.64(8.88)	0.068	0.946	0.007	0.09

Nota: IIE= Índice de Interferencia Emocional, Neg= Negativa, Neu= Neutra, DE= desviación estándar, t = distribución de Student, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, d= tamaño del efecto, β= potencia estadística, Stroop+= efecto stroop (índice de interferencia emocional) positivo, Stroop-= efecto stroop (índice de interferencia emocional) negativo.

Estudio sobre las Diferencias del Efecto Stroop

El análisis de varianza (ANOVA) de una vía no identificaron un efecto estadísticamente significativo entre el nivel de sintomatología de depresión tanto en el IIE del Efecto Stroop Positivo, $F_{(3, 288)} = 0.037$, $p = 0.990$, $\eta^2 = 0.023$, $\beta = 0.9066978$, como en el en el IIE del Efecto Stroop Negativo, $F_{(3, 288)} = 1.972$, $p = 0.118$, $\eta^2 = 0.15$ (pequeño), $\beta = 0.6821172$ (véase Tabla 6).

Tabla 6.

Comparación del efecto stroop emocional positivo y negativo entre grupos

IIE	Media (DE)				F			
	DAINeg (n=47)	DAINeu (n=51)	DBINeg (n=99)	DBINeu (n=95)	(gl = 3, 288)	<i>p</i>	η^2	β
<i>Stroop+</i>	-4.19(8.34)	-4.70(15.25)	-4.59(8.22)	-4.72(6.88)	0.037	0.990	0.02	0.90
<i>Stroop-</i>	4.12(11.13)	4.91(9.47)	2.05(9.86)	1.42(8.34)	1.972	0.118	0.15	0.68

Nota: = nivel alto con inducción negativa, DAINeu= nivel alto con inducción neutra, DBINeg=nivel bajo con inducción negativa, DBINeu=nivel bajo con inducción neutra, DE= desviación estándar, F = estadístico del ANOVA, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, η^2 =tamaño del efecto, β = potencia estadística, Stroop+=efecto stroop (índice de interferencia emocional) positivo, Stroop-=efecto stroop (índice de interferencia emocional) negativo.

Fluencia Verbal Emocional

Estudio de la Influencia de la Inducción Emocional Presentada Antes de la Aplicación de

Fluencia Verbal Emocional

Se realizó una prueba t de student para analizar si existían diferencias significativas en los IFE de la Fluencia Verbal Emocional, tanto Positivo como Negativo en función del estímulo presentado. Los resultados mostraron que hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al IFE de la Fluencia Verbal Emocional Positivo, puesto que, el IFE de la Fluencia Verbal

Emocional Positivo con estímulo Negativo ($M=3.92$; $DE=3.49$) fue menor que el IFE de la Fluencia Verbal Emocional Positivo con estímulo Neutro ($M=5.50$; $DE=3.02$) $t_{(290)} = -4.137$, $p < 0.001$, $d = 0.48$, $\beta = 0.7904504$. Por consiguiente, el estímulo presentado tuvo un impacto significativo en la evocación de palabras con carga emocional positiva (véase Tabla 7).

Por otro lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el Índice de Facilitación Emocional Negativo en función del estímulo presentado, $t_{(290)} = -0.356$, $p = 0.205$, $d = 0.041$, $\beta = 0.5134844$. Esto indica que la exposición a un estímulo negativo o neutro no influyó significativamente en la producción de palabras con carga emocional negativa dentro de la prueba de Fluencia Verbal Emocional.

Tabla 7.

Influencia de la Inducción Emocional en la Fluencia Verbal Emocional

IFE	Media (DE)		t (gl = 290)	p	d	β
	Neg (n=146)	Neu (n=146)				
FVE+	3.92(3.49)	5.50(3.02)	-4.137	< 0.001	0.48	0.79
FVE-	12.74(4.45)	12.94(5.11)	-0.356	0.205	0.041	0.51

Nota: IFE= Índice de Facilitación Emocional, FVE+= Fluencia Verbal Emocional Positiva, FVE-= Fluencia Verbal Emocional Negativa, Neg= Negativa, Neu= Neutra, DE= desviación estándar, t = distribución de Student, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, d= tamaño del efecto, β= potencia estadística.

Estudio Sobre el Impacto de la Sintomatología de Depresión en los Índices de Facilitación Emocional (Total, Positivo y Negativo) de la Fluencia Verbal Emocional

A partir del análisis de varianza (ANOVA) de una vía, se encontró efecto de la sintomatología de depresión y la puntuación del IFE Total de la prueba de Fluencia Verbal

Emocional, $F_{(3, 288)} = 5.086$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.27$ (medio), $\beta = 0.9835987$, y del IFE Positivo de la misma, $F_{(3, 288)} = 8.839$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.32$ (medio), $\beta = 0.9498824$. Por lo anterior, se procedió a realizar análisis post hoc para determinar en qué grupos se presentaban dichas diferencias (véase Tabla 8).

Índice de Facilitación Emocional Total. El análisis de varianza (ANOVA) de una vía reveló la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el IFE Total de la Fluencia Verbal Emocional en función del nivel de sintomatología de depresión y el tipo de inducción emocional, $F_{(3, 288)} = 5.086$, $p = 0.002$, $\eta^2 = 0.2740711$ (medio), $\beta = 0.9835987$. Estos resultados sugieren que la combinación entre el nivel de depresión (bajo o alto) y el tipo de inducción emocional (negativa o neutra) podría ejercer un efecto significativo en el rendimiento cognitivo de los participantes al momento de exponer verbalmente las emociones o sentimientos que se le ocurran, independientemente de su valencia (positiva, negativa o neutra) (véase Tabla 8).

Los análisis post hoc llevados a cabo con Bonferroni mostraron que las puntuaciones del IFE Total de la prueba de Fluencia Verbal Emocional del DBINeg (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional negativa) fueron menores que las del DBINeu (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional neutra) ($p < 0.05$) IC 95% [-5.5813, -1.0065]. En tal caso, en el DBINeu se observa un mejor rendimiento cognitivo de manera total en la prueba de Fluencia Verbal Emocional en comparación con el DBINeg (véase Tabla 9).

Índice de Facilitación Emocional Positivo. En relación con la evocación de palabras con carga emocional positiva, el análisis de varianza (ANOVA) de una vía evidenció diferencias estadísticamente significativas en el IFE Positivo de la Fluencia Verbal Emocional en función del nivel de sintomatología de depresión y el tipo de inducción emocional, $F_{(3, 288)} = 8.839$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.3242617$ (medio), $\beta = 0.9498824$. Estos hallazgos sugieren que la combinación entre el nivel de depresión (bajo o alto) y el tipo de inducción emocional (negativa o neutra) podría influir en el rendimiento cognitivo de los participantes en tareas de fluencia verbal emocional, específicamente al exponer verbalmente emociones o sentimientos que se le ocurran, tomando en cuenta su valencia positiva (véase Tabla 8).

Los análisis post hoc llevados a cabo con Bonferroni mostraron que las puntuaciones del IFE Positivo de la prueba de Fluencia Verbal Emocional del DAINeg (niveles altos de sintomatología de depresión con inducción emocional negativa) fueron menores que las del DBINeu (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional neutra) ($p < 0.001$) IC 95% [-4.0711, -1.01224]. A su vez, las puntuaciones del IFE Positivo de la prueba de Fluencia Verbal Emocional del DAINeu (niveles altos de sintomatología de depresión con inducción emocional neutra) fueron menores que las del DBINeu (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional neutra) ($p < 0.05$) IC 95% [-3.0603, -0.0830]. De igual manera, las puntuaciones del IFE Positivo de la prueba de Fluencia Verbal Emocional del DBINeg (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional negativa) fueron menores que las del DBINeu (niveles bajos de sintomatología de depresión con inducción emocional neutra) ($p < 0.001$) IC 95% [-3.1673, -0.7040] (véase Tabla 9).

A través de este análisis se puede observar que el DBINeu, mostró un mejor rendimiento cognitivo al momento de exponer verbalmente emociones o sentimientos con valencia positiva en comparación con los demás grupos (véase Tabla 9).

Índice de Facilitación Emocional Negativo. El análisis de varianza (ANOVA) de una vía no reveló diferencias estadísticamente significativas en relación con la evocación de palabras con carga emocional negativa en función del nivel de sintomatología de depresión y el tipo de inducción emocional, $F_{(3, 288)} = 0.722$, $p = 0.540$, $\eta^2 = 0.10$, $\beta = 0.8188284$. Estos resultados indican que la interacción entre el nivel de depresión (bajo o alto) y el tipo de inducción emocional (negativa o neutra) no tuvo un efecto significativo en la capacidad de los participantes para generar verbalmente emociones o sentimientos con valencia negativa. En consecuencia, los análisis post hoc de Bonferroni no mostraron diferencias relevantes entre los grupos en el rendimiento dentro del Índice de Facilitación Emocional Negativo.

Tabla 8.

Comparación entre grupos de los índices obtenidos de la prueba de Fluencia Verbal Emocional

IFE	Media (DE)				F (gl = 3, 288)	p	η^2	β
	DAINeg (n=47)	DAINeu (n=51)	DBINeg (n=99)	DBINeu (n=95)				
FVE t	18.86(5.11)	19.51(6.95)	18.02(5.91)	21.31(5.92)	5.086	0.002	0.27	0.98
FVE +	3.51(3.42)	4.48(2.51)	4.12(3.52)	6.05(3.13)	8.839	< 0.001	0.32	0.94
FVE -	13.56(4.48)	12.90(5.81)	12.35(4.40)	12.96(4.73)	0.722	0.540	0.10	0.81

Nota: IFE= Índice de Facilitación Emocional, FVE t= Fluencia Verbal Emocional Total, FVE+= Fluencia Verbal Emocional Positiva, DAINeg= nivel alto con inducción negativa, DAINeu= nivel alto con inducción neutra, DBINeg= nivel bajo con inducción negativa, DBINeu= nivel bajo con inducción neutra, DE= desviación estándar, F = estadístico del ANOVA, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, η^2 =tamaño del efecto, β = potencia estadística, Stroop+=efecto stroop (índice de interferencia emocional) positivo, Stroop-=efecto stroop (índice de interferencia emocional) negativo.

Tabla 9.*Post hoc entre grupos respecto a los IFE de fluencia verbal emocional*

IFE	DSG	p	Lím. Inf.	Lím.Sup.
<i>FVE t</i>	DBINeg < DBINeu	0.001	-5.58	-1.00
	DBINeu > DAINeg	< 0.001	-4.07	-1.01
<i>FVE +</i>	DBINeu > DAINeu	0.032	-3.06	-0.08
	DBINeu > DBINeg	< 0.001	-3.16	-0.70

Nota: IFE= Índice de Facilitación Emocional, FVE t= Fluencia Verbal Emocional Total, FVE+= Fluencia Verbal Emocional Positiva, DAINeg= nivel alto con inducción negativa, DAINeu= nivel alto con inducción neutra, DBINeg=nivel bajo con inducción negativa, DBINeu=nivel bajo con inducción neutra, DSG= Diferencias Significativas, p= nivel de significancia, Lím. Inf. = Límite Inferior, Lím. Sup. = Límite Superior.

Memoria Declarativa

Estudio Sobre el Impacto de la Sintomatología de Depresión en los Índices de Facilitación Emocional (Total, Positivo y Negativo) en Memoria Declarativa

El análisis de varianza (ANOVA) de una vía no identificó diferencias estadísticamente significativas en los IFE (total, positivo y negativo) de los 4 ensayos de la prueba de Memoria Declarativa en función del nivel de sintomatología de depresión y el tipo de inducción emocional, IFE Ensayo 1 Total, $F_{(3, 288)} = 1.451$, $p = 0.228$, $\eta^2 = 0.1277054$ (pequeño), $\beta = 0.6910979$, IFE Ensayo 1 Positivo y Negativo, $F_{(3, 288)} = 2.053$, $p = 0.107$, $\eta^2 = 0.1427502$, $\beta = 0.8421417$. IFE Ensayo 2 Total, $F_{(3, 288)} = 1.360$, $p = 0.255$, $\eta^2 = 0.1247321$ (pequeño), $\beta = 0.6752252$, IFE Ensayo 2 Positivo y Negativo $F_{(3, 288)} = 0.971$, $p = 0.407$, $\eta^2 = 0.1020582$ (pequeño), $\beta = 0.7381765$. IFE Ensayo 3 Total, $F_{(3, 288)} = 1.208$, $p = 0.307$, $\eta^2 = 0.1133526$ (pequeño), $\beta = 0.7130811$, IFE Ensayo 3 Positivo, $F_{(3, 288)} = 0.114$, $p = 0.952$, $\eta^2 = 0.03636761$, $\beta = 0.9157335$, IFE Ensayo 3 Negativo, $F_{(3, 288)} = 0.404$, $p = 0.750$, $\eta^2 = 0.06778009$, $\beta = 0.8177189$. IFE Ensayo 4 Total, $F_{(3, 288)} = 0.788$, $p = 0.501$, $\eta^2 = 0.09646718$, $\beta = 0.7828870$,

IFE Ensayo 4 Positivo, $F_{(3, 288)} = 1.174$, $p = 0.320$, $\eta^2 = 0.1135312$ (pequeño), $\beta = 0.7139592$,

IFE Ensayo 4 Negativo, $F_{(3, 288)} = 0.837$, $p = 0.475$, $\eta^2 = 0.09552493$, $\beta = 0.7084025$.

En este sentido, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento cognitivo de los participantes en ninguno de los cuatro ensayos evaluados, considerando los tres índices (total, positivo y negativo) analizados para cada uno (véase Tabla 10).

Tabla 10.

Comparación entre grupos de los índices obtenidos de la prueba de Memoria Declarativa

IFE	Media (DE)				F (gl = 3, 288)	p	η^2	β
	DAINeg (n=47)	DAINeu (n=51)	DBINeg (n=99)	DBINeu (n=95)				
IFE_t								
<i>Ensayo 1</i>	76.31(20.25)	83.13(16.64)	80.28(18.08)	81.96(16.72)	1.451	0.228	0.12	0.69
<i>Ensayo 2</i>	70.42(13.14)	69.95(13.97)	66.53(13.60)	67.05(13.96)	1.360	0.255	0.12	0.67
<i>Ensayo 3</i>	61.91(13.15)	64.17(16.42)	66.05(12.50)	63.48(12.03)	1.208	0.307	0.11	0.71
<i>Ensayo 4</i>	61.08(12.98)	64.64(11.85)	61.65(13.97)	62.21(12.09)	0.788	0.501	0.09	0.78
<i>(Recuperación)</i>								
IFE₊								
<i>Ensayo 1</i>	43.72(23.61)	54.02(22.13)	51.49(22.15)	50.32(19.67)	2.053	0.107	0.14	0.84
<i>Ensayo 2</i>	49.25(14.04)	51.12(21.40)	53.62(21.40)	49.65(18.38)	0.971	0.407	0.10	0.73

<i>Ensayo 3</i>	51.63(20.43)	53.21(18.91)	52.64(16.41)	51.80(14.36)	0.114	0.952	0.03	0.91
<i>Ensayo 4</i>	55.78(17.52)	51.(14.54)	51.88(17.87)	54.87(11.88)	1.174	0.320	0.11	0.71
<i>(Recuperación)</i>								
IFE-								
<i>Ensayo 1</i>	56.27(23.61)	45.98(22.13)	48.50(22.15)	49.67(19.67)	2.053	0.107	0.14	0.84
<i>Ensayo 2</i>	50.74(14.04)	48.87(21.40)	46.37(18.18)	50.34(18.73)	0.971	0.407	0.10	0.73
<i>Ensayo 3</i>	48.36(20.43)	44.82(18.46)	47.35(16.41)	47.14(14.19)	0.404	0.750	0.06	0.81
<i>Ensayo 4</i>	44.21(17.52)	48.28(14.54)	47.10(17.73)	45.12(11.88)	0.837	0.475	0.09	0.70
<i>(Recuperación)</i>								

Nota: DAINeg= nivel alto con inducción negativa, DAINeu= nivel alto con inducción neutra, DBINeg=nivel bajo con inducción negativa, DBINeu=nivel bajo con inducción neutra, n=muestra, DE= desviación estándar, F = estadístico del ANOVA, gl=grados de libertad, p= nivel de significancia, η^2 =tamaño del efecto, β = potencia estadística IFE=Índice de Facilitación Emocional, IFE+=Índice de Facilitación Emocional Positivo, IFE-=Índice de Facilitación Emocional Negativo.

Correlación Pearson

Estudio Sobre la Relación Entre los Índices de Facilitación Emocional y los Índices de Interferencia Emocional con las Variables de Estudio

Los resultados obtenidos en la prueba de correlación de Pearson indicaron que no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el nivel de sintomatología de depresión y el Índice de Interferencia Emocional del Efecto Stroop Emocional Positivo, ni con los Índices de Facilitación Emocional en Fluencia Verbal Emocional (total y negativa), ni con los

Índices de Facilitación Emocional de Memoria Declarativa (total, positivo y negativo) en los cuatro ensayos evaluados.

No obstante, se encontró una correlación baja entre el nivel de sintomatología de depresión y el Índice de Interferencia Emocional Negativo del Efecto Stroop, con un valor de $r_{(290)} = 0.181$, $p = 0.002$, y una correlación baja con el Índice de Facilitación Emocional Positivo de la Fluencia Verbal Emocional, con un valor de $r_{(290)} = -0.141$, $p = 0.016$ (véase Tabla 11).

Tabla 11.

Correlaciones Rho de Spearman de los Índices de Facilitación e Interferencia Emocional entre el nivel de BDI-II

IFE/IEE	BDI-II Nivel (n=292)
IIE +	.051
IIE -	.181**
IFE FVE t	-.055
IFE FVE +	-.141*
IFE FVE -	.011
IFE MD1 t	-.051
IFE MD1 +	-.026
IFE MD1 -	.026
IFE MD2 t	.101
IFE MD2 +	-.021
IFE MD2 -	.021
IFE MD3 t	-.039
IFE MD3 +	.008
IFE MD3 -	-.043
IFE MD4 t	.067
IFE MD4 +	.014

IFE MD4 -

.006

Nota: IIE+=Índice de Interferencia Emocional Positivo, IIE-=Índice de Interferencia Emocional Negativo, IFE FVE t= Índice de Facilitación Emocional de Fluencia Verbal Emocional Total, IFE FVE += Índice de Facilitación Emocional de Fluencia Verbal Emocional Positivo, IFE FVE -= Índice de Facilitación Emocional de Fluencia Verbal Emocional Negativo, IFE MD(1,2,3,4)t= Índice de Facilitación Emocional de Memoria Declarativa Ensayo (1,2,3,4) Total, IFE MD(1,2,3,4)+= Índice de Facilitación Emocional de Memoria Declarativa Ensayo (1,2,3,4) Positivo, IFE MD(1,2,3,4)-= Índice de Facilitación Emocional de Memoria Declarativa Ensayo (1,2,3,4) Negativo.

** La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).*

***La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).*

Discusión

Las emociones impregnan cada aspecto de la vida cotidiana, influyendo en cada pensamiento, decisión y acción; lejos de ser elementos aislados, muchos procesos cognitivos se realizan en presencia de algún sentimiento o estado emocional, por tanto, estos últimos se convierten en un factor determinante en la dinámica del pensamiento y el comportamiento humano (Dreisbach, 2006; Mitchell y Phillips, 2007).

De acuerdo con Dickson y Ciesla (2018), las funciones ejecutivas desempeñan un papel crucial en la regulación emocional y cognitiva, y su alteración ha sido ampliamente documentada en los trastornos afectivos; subrayando la relevancia de los factores neurocognitivos como elementos clave en la aparición y mantenimiento de los trastornos afectivos destacando la necesidad de comprender su impacto en el procesamiento emocional y la dinámica cognitiva.

Las teorías cognitivas de la depresión sugieren que el procesamiento desadaptativo de la información emocional aumenta el riesgo de recurrencia del trastorno, y que, de acuerdo con Wen et al. (2023), existen cada vez más pruebas teóricas y empíricas que apoyan la idea de que el control cognitivo de la información emocional es un factor clave en la vulnerabilidad para la recurrencia de la depresión. En un metaanálisis reciente se comparó el control cognitivo de la información emocional entre personas con Trastorno Depresivo Mayor Remitido (TDMr) y un grupo de control sano, los resultados mostraron que los participantes con TDMr tenían una mayor diferencia en los tiempos de respuesta entre estímulos negativos y positivos, indicando una dificultad para controlar los estímulos negativos irrelevantes en comparación con los positivos. Es decir, dichos resultados apuntan a que las personas con TDMr presentan un control cognitivo reducido y sesgado, con una tendencia a procesar información negativa de manera más

sostenida que la positiva, lo que podría prolongar los estados de ánimo y pensamientos negativos típicos de la depresión y aumentar el riesgo de recurrencia del trastorno (Wen et al., 2023).

Dado que los estados de ánimo ejercen una influencia significativa en el control cognitivo, su papel en las funciones ejecutivas ha sido objeto de diversas investigaciones, se ha planteado que las fluctuaciones del estado de ánimo pueden modular procesos como la planificación, la atención, la toma de decisiones, la memoria de trabajo y la resolución de problemas (Mitchell y Phillips, 2007).

En este contexto y tomando en cuenta que la organización funcional del cerebro integra componentes afectivos y cognitivos, lo que sugiere que comprender uno de estos aspectos sin considerar el otro resulta insuficiente (Mitchell y Phillips, 2007), el objetivo de la presente investigación fue comparar el rendimiento cognitivo “caliente”, tras una activación emocional inducida (negativa o neutra), entre participantes que presenten niveles altos (moderado-grave) de SD y participantes que presenten niveles bajos (mínimo-leve).

Desde una perspectiva teórica, el modelo tripartito de Clark y Watson (1991), postula que la depresión se caracteriza por bajos niveles de afecto positivo y altos niveles de afecto negativo. Asimismo, la teoría de red asociativa de la emoción y la memoria de Bower (1981), sostiene que los estados emocionales activan redes de memoria congruentes, lo que podría generar un sesgo en el procesamiento de información afectiva en personas con SD.

En este sentido, Dreisbach (2006), refiere que existen diversos estudios que han demostrado que el afecto positivo, en comparación con el afecto negativo o neutro, influye en múltiples procesos cognitivos: se ha encontrado que mejora la FV (Phillips et al., 2002, como se

citó en Dreisbach, 2006), y puede disminuir la interferencia en la tarea de Stroop (Kuhl y Kazén, 1999, como se citó en Dreisbach, 2006).

Índices de Interferencia Emocional de la prueba de Stroop Emocional

Tal como refieren Lajud et al. (2018), la depresión está estrechamente vinculada a dificultades en la atención selectiva, ya que las personas tienden a enfocarse en información negativa mientras ignoran la positiva, esta tendencia puede influir en el procesamiento cognitivo, especialmente cuando se presentan estímulos con carga afectiva; en pruebas como el Stroop Emocional se ha observado que las palabras con valencia emocional positiva, negativa o neutra generan distintos niveles de activación y pueden interferir en la velocidad de respuesta, lo que sugiere un sesgo atencional hacia los estímulos emocionales, particularmente los negativos.

Tomando en cuenta los modelos teóricos de Clark y Watson (1991) y Bower (1981), se esperaba que el Índice de Interferencia Emocional Negativo de la prueba de Stroop Emocional fuera mayor en participantes con niveles altos de SD y expuestos a una inducción emocional negativa. Sin embargo, los resultados no respaldaron esta hipótesis, ya que no se encontraron diferencias significativas en el Efecto Stroop Negativo en función del nivel de SD o del tipo de inducción emocional. De manera similar, tampoco se hallaron diferencias significativas en el Índice de Interferencia Emocional Positivo entre los grupos analizados. Estos hallazgos sugieren que la SD y la inducción emocional pueden no ejercer una influencia relevante sobre la interferencia atencional medida por la prueba de Stroop Emocional en esta muestra.

Por otro lado, las correlaciones de Pearson indicaron que no hubo asociaciones estadísticamente significativas entre el Índice de Interferencia Emocional Positivo y el nivel de

SD, sin embargo, se observó una correlación baja entre el nivel de SD y el Índice de Interferencia Emocional Negativo. Dichos resultados no refuerzan la idea de que la depresión está más relacionada con un déficit en la activación del afecto positivo (Clark y Watson, 1991). No obstante, la presencia de una correlación baja sugiere que hay un impacto, aunque mínimo, de la SD en el procesamiento de estímulos con valencia negativa.

Índices de Facilitación Emocional de la Prueba de Fluencia Verbal Emocional

Desde una perspectiva neurocognitiva (Ashby et al., 1999), se ha sugerido que las tareas de FV dependen de múltiples procesos ejecutivos, como la recuperación estratégica, la inhibición de respuestas previamente dominantes y la capacidad de cambiar dinámicamente las estrategias de búsqueda. En este sentido Mitchell y Phillips (2007), han argumentado que el estado de ánimo positivo podría facilitar la FV al promover una mayor flexibilidad cognitiva, permitiendo la generación de nuevas categorías semánticas y asociaciones entre palabras.

En cuanto a la prueba de Fluencia Verbal Emocional, se esperaba encontrar un mayor efecto de facilitación emocional en personas con niveles altos de SD expuestas a una inducción emocional negativa. Los resultados fueron parcialmente los esperados; ya que estos revelaron que la inducción emocional tuvo un impacto estadísticamente significativo en la evocación de palabras con carga afectiva positiva, donde se observó que los participantes expuestos a una inducción emocional neutra presentaron un mayor Índice de Facilitación Emocional Positivo en comparación con aquellos que recibieron una inducción negativa. Además, el nivel de SD también tuvo un efecto estadísticamente significativo en el Índice de Facilitación Emocional Total y Positivo, evidenciando que los participantes con niveles bajos de SD y expuestos a una inducción neutra mostraron un mejor rendimiento en esta tarea en comparación con los demás

grupos. Lo cual sugiere que la presencia de un estado emocional neutro, en lugar de uno negativo, podría facilitar la activación de redes semánticas asociadas a conceptos positivos, promoviendo así una mayor FV y la falta de interferencia emocional negativa podría haber permitido una mayor eficiencia en la activación de redes semánticas y en la generación de palabras con carga afectiva positiva.

Bajo el marco teórico del postulado de Bower (1981), se esperaría que la inducción de un estado emocional negativo favoreciera la facilitación en la evocación de términos con carga afectiva negativa en la prueba de Fluencia Verbal Emocional. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la fluencia verbal emocional negativa en función del nivel de SD ni de la inducción emocional, lo que sugiere que la evocación de palabras con carga negativa no estuvo modulada por estas variables.

Por otra parte, las correlaciones de Pearson indicaron que no hubo asociaciones estadísticamente significativas entre los Índices de Facilitación Emocional Total y Negativo. Sin embargo, se observó una correlación negativa baja entre la SD y la fluencia verbal emocional positiva. Lo cual sugiere que la depresión no necesariamente mejora el acceso a información emocional con valencia negativa, pero sí pudiera dificultar el acceso a información emocional con valencia positiva, que tal como describe Bower (1981), el estado de ánimo triste restringe el acceso a redes de memoria positiva, dificultando la evocación de conceptos afectivamente positivos. Y que de alguna manera refuerza la idea de un déficit en la activación del afecto positivo que proponen Clark y Watson (1991), quienes exponen que la depresión puede estar relacionada con una menor activación de esquemas emocionales positivos.

Índices de Facilitación Emocional de la Prueba Experimental de Memoria Declarativa

Respecto a la prueba experimental de Memoria Declarativa, al examinar su relación con los niveles de SD y el tipo de inducción emocional se esperaba que se pudiera facilitar el recuerdo de palabras negativas en el grupo con niveles altos de SD expuesto a una inducción emocional negativa. Sin embargo, los análisis no identificaron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ensayos evaluados, lo cual se diferencia de los hallazgos de Bower (1981), que postulan que los estados emocionales facilitan la codificación y recuperación de información congruente con el estado afectivo. Esta discrepancia podría explicarse por la naturaleza de la tarea de memoria utilizada en la presente investigación, la cual, al centrarse en la repetición de palabras requiere un enfoque atencional concreto, sin implicar una búsqueda activa de información en la memoria, como ocurre en la prueba de Fluencia Verbal Emocional. Asimismo, cabe señalar que la aplicación de la prueba de memoria declarativa se realizó al final del protocolo experimental, por lo que es posible que el efecto de la inducción emocional se haya atenuado, lo que limitaría su influencia en la recuperación de las palabras.

La literatura revisada con relación a la asociación entre el estado de ánimo y la memoria declarativa episódica más que en memoria semántica (Blasco et al., 1997; Fernández-Castro, 1998). Tomando en cuenta el componente episódico, se ha observado que, al recordar un evento, se tiende a sincronizar el estado emocional con la emoción experimentada en el momento en que dicho evento ocurrió, lo que sugiere una mayor conexión entre redes mnémicas, en línea con el postulado de Bower (1981).

Por su parte, en la memoria semántica no se ha observado dicha relación, ya que las palabras almacenadas en ella carecen de una asociación directa con experiencias específicas y

que además se distingue por su independencia del contexto espacial y temporal en el que se adquirió la información (Schacter y Addis, 2007). Considerando a Tirapu-Ustárrroz y Grandi (2016), uno de los modelos teóricos más representativos para explicar cómo organizamos y accedemos a la información en la memoria es el de la propagación de la activación de Collins y Loftus (1975), de acuerdo con este enfoque al escuchar o leer una palabra, se activa una red de conceptos relacionados semánticamente.

Es decir, que la información no se almacena de manera aislada en el cerebro, sino que está organizada en una red de conceptos interconectados, la activación de un nodo o concepto en esta red puede desencadenar la activación de otros nodos relacionados, lo que facilita el acceso a información asociada. Este proceso se basa en la proximidad semántica de los conceptos, lo que implica que cuanto más estrechamente relacionados estén dos conceptos, mayor será la probabilidad de que la activación de uno de ellos desencadene la activación del otro, así, la memoria y el procesamiento de la información son más eficientes, ya que se aprovecha la estructura interconectada de la red cognitiva. En la memoria semántica, las personas con SD pueden experimentar una menor activación de conceptos relacionados y, por lo tanto, a una recuperación deficiente de la información (Tirapu-Ustárrroz y Grandi, 2016).

Por lo tanto, dado que la memoria semántica opera de manera independiente del contexto en el que se adquirió la información, los participantes podrían haber recordado las palabras basándose en su significado y no en la emoción experimentada al momento de la codificación. Esto pudiera explicar por qué el nivel de SD o el tipo de inducción emocional no tuvieron un impacto estadísticamente significativo en el recuerdo.

Limitaciones

Entre las limitaciones de este estudio, destaca la ausencia de una muestra clínicamente diagnosticada con depresión, lo que impide generalizar los hallazgos a poblaciones con trastornos diagnosticados. Además, no se controló la comorbilidad con otras psicopatologías, como la ansiedad, la cual se ha identificado como altamente prevalente en personas con depresión (Brown et al., 1992; Clark y Watson, 1991).

Otro aspecto relevante es la falta de datos psicométricos de la prueba de Fluencia Verbal Emocional utilizada en la presente investigación. Asimismo, la prueba de Memoria Declarativa se basó en un diseño experimental que no ha sido validado, lo cual podría haber afectado la sensibilidad de la tarea para detectar algún efecto diferencial de la SD.

Sugerencias

En futuras investigaciones, se recomienda utilizar muestras clínicas diagnosticadas, así como considerar la influencia de variables adicionales, como la presencia de comorbilidades. Además, sería interesante investigar tareas de memoria que involucren un componente episódico marcado, y corroborar que este tipo de memoria está vinculado con los estados emocionales (Squire, 2004). Finalmente, se sugiere explorar otras estrategias de inducción emocional, como el uso de videos o frases autorreferenciales (Velten, 1968), que podrían generar un impacto más duradero en el estado afectivo de los participantes ya que se sospecha que quizás el procedimiento utilizado pudo tener un efecto poco duradero e intenso.

Conclusión

En conjunto, los hallazgos obtenidos apoyan parcialmente la teoría de las redes asociativas del afecto propuesta por Bower (1981), así como del modelo tripartito de Clark y Watson (1991), al mostrar cómo los estados afectivos se vinculan con el procesamiento cognitivo, especialmente en tareas que implican contenido emocional. La interacción entre el estado de ánimo inducido, la SD y el rendimiento cognitivo “caliente” se revela como un fenómeno multifactorial, cuya complejidad demanda una exploración más detallada desde múltiples dimensiones psicológicas.

Los resultados de la presente investigación permiten el avance en la comprensión de los mecanismos que subyacen a la evocación verbal del contenido emocional, señalando la importancia de considerar variables moduladoras como la intensidad de la inducción emocional, el nivel de ansiedad y las estrategias individuales de regulación afectiva. Dichos factores podrían explicar las diferencias observadas en la prueba de fluidez verbal emocional, especialmente con población universitaria con distintos niveles de SD.

Cabe resaltar que el estudio constituye uno de los primeros acercamientos empíricos que implican una tarea de fluencia verbal emocional en población universitaria con el propósito de comparar los efectos de una inducción emocional (negativa o neutra) y los diferentes niveles de SD. En este sentido, aporta evidencia sobre este paradigma del rendimiento cognitivo “caliente”, planteando nuevas rutas para su estudio.

Referencias

- Agustí-López, A. I. (2014). *Procedimientos de inducción emocional (PIEs), PIEs en niños y en TICs*. [Tesis de Maestría, Universidad Jaume I de Castelló]. Repositori Universitat Jaume I.
- Recuperado de:
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/141614/TFM_2014_AgustiLopezAI.pdf?sequence=1
- Alaniz Gómez, F., Durán Pérez, F. B., Quijano Ortiz, B. L., Salas Vera, T., Cisneros Herrera, J., y Guzmán Díaz, G. (2022). Memoria: Revisión conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 9(17), 45–52. <https://doi.org/10.29057/esat.v9i17.8156>
- Alejandre, G. J. (2018). *Memoria declarativa en personas con depresión y deterioro cognitivo leve*. [Tesis de maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo]. Repositorio UMSNH.
- Recuperado de:
http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/3583/FP-M-2018-0090.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alonso García, J. I. (2012). *Psicología*. McGraw-Hill Interamericana
- Álvarez Herraéz, E., y Eguiluz Urruchurtu, J. I. (2019). Marcadores biológicos en la depresión mayor.
- Amador Zavala, L. O. (2023). *Resistencia a la activación emocional inducida y gaudibilidad en personas con psicopatía privadas de su libertad* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Aguascalientes].
- Amador-Zavala, L. O., Padrós-Blázquez, F., Palacios-Salas, P., Méndez-Sánchez, C. y Sánchez-Loyo, L. M. (2022). *Diseño de stroop emocional*. Manuscrito presentado para su publicación.

- Antonuccio, D. O., Ward, C. H., y Tearnan, B. H. (1989). The behavioral treatment of unipolar depression in adult outpatients.
- Ashby, F. G., Isen, A. M., y Turken, U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, 106(3), 529–550.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®)*, 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Atkinson, R.C. y Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: a proposed system and its control processes. *Psychology of Learning and Motivation*, 2, 89-195.
- Ato, M., López, J. J., Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16728244043>
- Aydmune, Y., Introzzi, I., Zamora, E., y Stelzer, F. (2020). Inhibitory processes and fluid intelligence: A performance at early years of schooling. *International Journal of Psychological Research*, 13 (1), 29-39.
- Baena Zúñiga, A., Sandoval Villegas, M. A., Urbina Torres, C. C., Juárez, N. H. y Villaseñor Bayardo, S. J. (2005). Los trastornos del estado de ánimo. *Revista Digital Universitaria UNAM* 6 (11). Recuperado de: https://www.revista.unam.mx/vol.6/num11/art110/nov_art110.pdf
- Bains, N y Abdijadid, S. (2022). *Major depressive disorder*. StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559078/>
- Ballesteros Jiménez, S. (2012). *Psicología de la Memoria: Estructuras, Procesos, Sistemas*. Madrid: UNED-Editorial Universitas.

- Bañuelos García, S. D. (2016). *Evaluación de imágenes IAPS en base a emociones dimensionales y discretas en México*. [Tesis de Maestría, Centro de Investigación en Matemáticas, A. C.]
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., y Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Steer, R. A. y Brown G. K. (1996) *BDI-II. Beck Depression Inventory- Second Edition. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T. y Clark D. A. (2012). *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad*. Desclée De Brouwer.
- Bernabéu Brotóns, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar.
- Blasco, T., Borràs, F. X., Rey, M., Bonillo, A., y Castro, J. F. (1997). Efectos de un procedimiento de inducción de estados de ánimo sobre el recuerdo de palabras. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 13(2), 163-175.
- Borja Merlán, S. (2014). *Funciones ejecutivas en personas con trastorno por estrés postraumático (TEPT)* [Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo].
- Bower, G. H. (1981). Affect and memory. *American Psychologist*, 36 (2), 129-148.
- Boyano, J. T., y Mora, J. A. (2015). Estado de ánimo y memoria autobiográfica: efectos sobre la intensidad de los recuerdos escolares. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 31(3), 1035-1043.
- Brown, T., Anthony, M., y Barlow, D. (1992). Psychometry properties of the Penn State Worry Questionnaire in a clinical disorders sample. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 33-37.

- Cannon, W. B. (1927). The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *The American journal of psychology*, 39(1/4), 106-124.
- Cardoner, N., y Blasco, M. S. (2016). Cognición en remisión. *Psiquiatría Biológica*, 23, 46-52. [https://doi.org/10.1016/s1134-5934\(17\)30054-4](https://doi.org/10.1016/s1134-5934(17)30054-4)
- Celis López, E., Peredo Rivera, E. y Martínez, A. J. (2019). El paradigma stroop emocional: Circuitos hipotéticos implicados en diferentes contextos clínicos. *Cuadernos de Neuropsicología*, 13(2), 92-122.
- Cerecero-García, D., Macías-González, F., Arámburo-Muro, T. y Bautista-Arredondo, S. (2020). Síntomas depresivos y cobertura de diagnóstico y tratamiento de depresión en población mexicana. *Salud Pública de México* 62 (6): 840-850. Recuperado de: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11558/11984>
- Clark, D. M., y Beck, A. T. (1988). Cognitive approaches. *Handbook of anxiety disorders*, 362, 385.
- Clark, L. A., y Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of abnormal psychology*, 100(3), 316.
- Clark, D. A., y Beck, A. T. (2012). *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad: Ciencia y práctica*. Guilford Press.
- Collins, A. M., y Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.

- Dam VH, Stenbæk DS, Köhler-Forsberg K, Ip C, Ozenne B, Sahakian BJ, Knudsen GM, Jørgensen MB, Frokjaer VG. (2021). Hot and cold cognitive disturbances in antidepressant-free patients with major depressive disorder: a NeuroPharm study. *Psychol Med.* 51(14):2347-2356.
- Díaz, J. L., y Flores, E. O. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. *Salud Mental*, 24(4), 20-35. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2001/sam014c.pdf>
- Dickson, K. S., y Ciesla, J. A. (2018). Executive Functioning and Negative Affect: an Examination of the Meditational Effects of Emotion Regulation. *International Journal Of Cognitive Therapy*, 11(3), 272-286. <https://doi.org/10.1007/s41811-018-0029-6>
- Disner, S. G., Beevers, C. G., Haigh, E. A. P., y Beck, A. T. (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(8), 467–477.
<https://doi.org/10.1038/nrn3027>
- Dreisbach, G. (2006). How positive affect modulates cognitive control: The costs and benefits of reduced maintenance capability. *Brain and cognition*, 60(1), 11-19.
- Duffy, E. (1962). *Activation and Behavior*. Wiley.
- Dumar Díaz, L. y Román Estarita, J. (2016). *Inhibición, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva en estudiantes con síntomas de depresión leve* [Trabajo de Grado, Universidad de la Costa]. Repositorio Institucional- REDICUC. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/267>
- Durán-Badillo, T., Aguilar, R. M., Martínez, M. L., Rodríguez, T., Gutiérrez, G. y Vázquez, L. (2013). Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal.

Enfermería Universitaria 10 (2): 36-42. Recuperado de:

<https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v10n2/v10n2a2.pdf>

- Ellis, H.C., Thomas, R.L y Rodriguez, L.A. (1986). Emotional mood status and memory. *Journal of Experimental Psychology*, 10, 470-482.
- Erdfelder, E., Faul, F., y Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28(1), 1–11
- Estrada, A. R. B., y Martínez, C. I. M. (2014). Psicología de las emociones positivas: generalidades y beneficios. *Enseñanza e investigación en psicología*, 19(1), 103-118.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., y Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fernández-Abascal, E. G., García-Rodríguez, B. Jiménez-Sánchez, M. P., Martín-Díaz, M. D. y Domínguez-Sánchez, F. J. (2013). *Psicología de la emoción*. En Fernández-Abascal, E.G, Jiménez-Sánchez, M. P. (Ed.), *Psicología de la emoción* (Primera Edición publicada en 2010, pp. 17-74). Editorial universitaria Ramón Areces.
- Fernández Castro, J., Granero Pérez, R., Barrantes, N., y Capdevila, A. (1998). Estado de ánimo y sesgos en el recuerdo: Papel del afecto [Mood state and recall biases: the role of affect]. *Psicothema* 9 (2), 247-258.
- Friedman, E. S., y Thase, M. E. (1995). *Trastornos del estado de ánimo*. Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos (pp. 619-682). Siglo XXI de España.

Gantiva, C., Barrera Valencia, M., Cadavid Ruiz, N., Calderón Delgado, L., Gelves Ospina, M., Herrera, E. y Suárez-Pico, P. (2019). Inducción de estados afectivos a través de imágenes. Segunda validación colombiana del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(2), 176-195.

García Cruz, R., Valencia Ortiz, A. I., Hernández-Martínez, A. y Rocha Sánchez, T. E. (2017). Pensamiento rumiativo y depresión entre estudiantes universitarios: repensando el impacto del género. *Revista Internacional de Psicología* 51 (3), 406-416. Recuperado de:
<https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/384>

García Palacios, A., y Baños, R. (1999). Eficacia de dos procedimientos de inducción del estado de ánimo e influencia de variables moduladoras. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 1, 15-26.

Garrido, A. A. G. y Ramos Loyo J. (2006). *La atención y sus alteraciones: del cerebro a la conducta*. El Manual Moderno. Recuperado de:
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MJ59hywKArYC&oi=fnd&pg=PR5&dq=atencion,+memoria&ots=IH5AdyU6cx&sig=HSCzwf0WkJg95n86vKkLJ5COxY4#v=onepage&q=atencion%2C%20memoria&f=false>

González, D. A., Reséndiz Rodríguez, A., y Reyes-Lagunes, I. (2015). Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud mental*, 38(4), 237-244.

Gordillo, F., Mestas, L., Pérez, M., y Arana, J. (2020). Una breve historia sobre el origen de las emociones. *Revista electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM*, 10(19), 20-27.

- Gotlib, I. H., y Joormann, J. (2010). Cognition and Depression: Current Status and Future Directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6(1), 285-312. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305>
- Heilman, K.M. (2002). *Matter of mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Hendelman, W. (2000). *Atlas of Functional Neuroanatomy*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Henry, G., Weingartner, H., y Murphy, D. L. (1973). Influence of affective states and psycho-active drugs on verbal learning and memory. *American Journal of Psychiatry*, 130, 966-971.
- IBM Corp. (2015). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018-2019: *Resultados Nacionales. "Funcionalidad y sintomatología depresiva"*. https://ENSANUT.insp.mx/encuestas/ENSANUT2018/doctos/informes/ENSANUT_2018_informe_final.pdf
- James, W. y Lange C. (1884) What is an emotion? *Mind* 9:188-205.
- Joormann, J., y Tran, T. B. (2009). Rumination and intentional forgetting of emotional material. *Cognition and Emotion*, 23(6), 1233-1246.
- Jurado Espinoza K. M. (2021). *Relación entre depresión y la atención selectiva - sostenida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis*. [Online]. Recuperado de: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5639/1/Jurado%20espinoza%20karen%20mercedes>.
- Kleinginna Jr, P. R., y Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and emotion*, 5(4), 345-379.

- Kohan Cortada, A. F. (2016). Relaciones entre emoción y cognición. Universidad de El Salvador. Facultad de Psicología y Psicopedagogía. *Revista de Psicología y Psicopedagogía 1*; 1-20.
- Kuhl, J., y Kazén, M. (1999). Volitional facilitation of difficult intentions: Joint activation of intention memory and positive affect removes Stroop interference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128, 382–399.
- Lajud, J., Chávez, A. A., y Avecilla, G. (2018). Sesgos emocionales de atención en personas con depresión. *Revista Nthé*, 23(1), 39–43.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. y Cuthbert, B. N. (2008). *International affective picture system (IAPS): affective ratings of pictures and instruction manual*. University of Florida, Gainesville. Tech Rep A-8.
- Lang, P. J. (2010). Emotion and motivation: Toward consensus definitions and a common research purpose. *Emotion Review*, 2(3), 229-233. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073910361984>.
- Langarita Llorente, R., y Gracia García, P. (2019). Neuropsicología del trastorno de ansiedad generalizada: revisión sistemática. *Revista de neurología*, 69(2), 59-67.
- LeDoux J. (1999). *El cerebro emocional*. Editorial Planeta S.A.: Barcelona. Recuperado de: <https://vdocuments.mx/el-cerebro-emocional-joseph-ledoux.html>
- Lepe-Martínez, N., Cancino-Durán, F., Tapia-Valdés, F., Zambrano-Flores, P., Muñoz-Veloso, P., Gonzalez-San Martínez, I., y Ramos-Galarza, C. (2020). Desempeño en funciones ejecutivas de adultos mayores: Relación con su autonomía y calidad de vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103.
- Lezak, M. D. (2012). *Neuropsychological assessment*. 5a Ed. Oxford University Press, USA.

- Lloyd G. G. y Lishman W. A (1975). Effect of depression on the speed of recall of pleasant and unpleasant experiences. *Psychological Medicine* 5, 173-180.
- López-Pérez, B., Fernández, I. y Márquez, M. (2008). Educación emocional en adultos y personas mayores. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(15), 501-522
- Madera-Carrillo, H., Zarabozo, D., Ruiz-Díaz, M. y Berriel-Saez, P. (2015). *El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en población mexicana. Autoevaluación con maniqués y etiquetas*. [Reporte Técnico]. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/276268543_El_Sistema_Internacional_de_Imagenes_Afectivas_IAPS_en_poblacion_mexicana_Autoevaluacion_con_maniquies_y_etiquetas
- Madigan, R. J., y Bollenbach, A. K. (1982). Effects of induced mood on retrieval of personal episodic and semantic memories. *Psychological Reports*, 50(1), 147-157.
- Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *Educación*, 29(57), 163–185. <https://doi.org/10.18800/educacion.202002.008>
- Marino, J. C., y Díaz Fajreldines, H. M. (2011). Pruebas de fluidez verbal categoriales, fonológicas y gramaticales en la infancia: factores ejecutivos y semánticos.
- Martelo Ortiz, O. y Arévalo Parra, J. M. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana* 9 (3), 13-22. Recuperado de: https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/383

- Meilán, J. J. G., Carro, J., Guerrero, C., Carpi, A., Gómez, C., y Palmero, F. (2012). El efecto de memoria congruente con el estado afectivo: reconocimiento diferencial de palabras de tristeza y alegría. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 28(1), 266-273.
- Mejia Riano, J. (2013). Congruencia emocional y memoria en una muestra de estudiantes universitarios.
- Melamed, A. F. (2016). Las teorías de las emociones y su relación con la cognición: un análisis desde la filosofía de la mente. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy*, (49), 13-38.
- Miskowiak, K., y F. Carvalho, A. (2014). 'Hot' cognition in major depressive disorder: A systematic review. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets-CNS & Neurological Disorders*, 13(10), 1787-1803.
- Mitchell, R. L., y Phillips, L. H. (2007). The psychological, neurochemical and functional neuroanatomical mediators of the effects of positive and negative mood on executive functions. *Neuropsychologia*, 45(4), 617-629.
- Núñez-Prats, A. y García-Mas, A. (2017). Relación entre el rendimiento y la ansiedad en el deporte: una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (32), 172-177.
- Ordoñez-López, A., González Barrón, R., Montoya Castilla, I. y Schoeps, K. (2014). Conciencia emocional, estados de ánimo y rendimiento académico. *INFAD Revista de Psicología* 6 (1), 229-236. Recuperado de:
<https://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/738>

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

Padrós Blázquez, F. González Ramírez, V. Borja Merlán, S. y Martínez Medina, M. P. (2017).

Atención, memoria de trabajo, fluencia verbal “convencional” y “emocional” en personas con trastorno por estrés postraumático. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina* 63 (3), 155-162.

Panchal, A. R., Berg, K. M., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Del Rios, M., Cabañas, J. G., y Donnino, M. W. (2019). 2019 American Heart Association focused update on advanced cardiovascular life support: use of advanced airways, vasopressors, and extracorporeal cardiopulmonary resuscitation during cardiac arrest: an update to the American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 140(24), e881-e894.

Parra García, S. C. (2019). Aprendiendo desde la emoción. *Infancias Imágenes*, 18(2), 285-294. <https://doi.org/10.14483/16579089.14532>

Patrón-Espinosa, F. D. J. (2013). La evitación experiencial como dimensión funcional de los trastornos de depresión, ansiedad y psicóticos. *Journal of behavior, health & social issues (México)*, 5(1), 85-95.

Pérez Suárez, R. (2010). *Nociones básicas de estadística*. Universidad de Oviedo

Pessoa, L. (2013). *The cognitive-emotional brain: From interactions to integration*. MIT press.

Phillips, L. H., Bull, R., Adams, E., y Fraser, L. (2002). Positive mood and executive functions: Evidence from stroop and Fluency tasks. *Emotion*, 2, 12–22.

- Plutchik, R. (1980). A language for the emotions. *Psychology Today*, pp. 68-78.
- Portellano Pérez, J.A. y García Alba, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Ed. Síntesis.
- Portellano Pérez, J. A. y Martínez Arias, R. (2020). *TFV*. Test de fluidez verbal.
- Ramier, A. M., y Hécaen, H. (1970). Respective rôles of frontal lesions and lesion lateralization in "verbal fluency" deficiencies. *Revue neurologique*, 123(1), 17-22.
- Razafsha, M., Khaku, A., Azari, H., Alawieh, A., Behforuzi, H., Fadlallah, B., Kobeissy, F. H., Wang, K. K., y Gold, M. S. (2015). Biomarker identification in psychiatric disorders: From neuroscience to clinical practice. *Journal of Psychiatric Practice*, 21(1), 54–70.
- Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior therapy*, 8(5), 787-804.
- Rey, A. (1964). *L'examen Clinique en psychologie (Clinical tests in psychology)*. Presses Universitaires de France.
- Rey, M., Blasco, T., y Borràs, F. X. (2000). Efectos de un procedimiento de inducción de estados de ánimo sobre la autoeficacia. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 16(1), 23-31.
- Roca, M., Vives, M., López Navarro, E., García Campayo, J. y Gili, M. (2015). Alteraciones cognitivas y depresión: una revisión crítica. *Actas Españolas de Psiquiatría* 43 (5), 187-193. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Emilio-Lopez-Navarro/publication/281394410_Cognitive_impairments_and_depression_A_critical_review/links/5b7eeacf4585151fd12e6303/Cognitive-impairments-and-depression-A-critical-review.pdf
- Roiser, J. P. y Sahakian B. J. (2013). Hot and cold cognition in depression. *CNS Spectrums*. 1-11.

- Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. México: El Manual Moderno. Recuperado de: <http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Neuropsicologia-del-desarrollo-infantil.pdf>
- Rovira Escofet, C. (2019). *M5. Teorema del límite central*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Ruiz Caballero, J. A. y Sánchez-Arribas, C. (2001). Depresión y memoria: ¿Es la información congruente con el estado de ánimo más accesible? *Psicothema* 13 (2): 193-196. Recuperado de: <https://www.psicothema.com/pdf/435.pdf>
- Ruiz Caballero, J. A. (2011). *Afectividad Negativa y Personalidad*. En J. Bermúdez Moreno, A. M. Pérez-García, J. A. Ruiz Caballero, P. Sanjuán Suárez y B. Rueda Laffond (Eds.), *Psicología de la Personalidad* (pp. 249-290). UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Ruiz Caballero, J. A. y González López P. (2011). Depresión, memoria implícita y procesamiento de información emocional. *Revista de Psicología General y Aplicada* 49 (1). 103-110.
- Ruiz Martín, H. (2020). *¿Cómo aprendemos?: una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza* (Vol. 1). Graó.
- Sanz, J., Perdigón, A. L., y Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clínica y salud*, 14(3), 249-280.
- Schacter, D. L., y Addis, D. R. (2007). The cognitive neuroscience of constructive memory: remembering the past and imagining the future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1481), 773-786.

- Schmeichel, B. J., Volokhov, R. y Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the selfregulation of emotional expression and experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1526-1540. DOI: 10.1037/a0013345
- Scurtu, M. C. (2015). *La técnica Stroop emocional para la evaluación del pensamiento referencial como marcador de vulnerabilidad psicológica*. [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla].
Depósito de Investigación Universidad de Sevilla- idus. <https://idus.us.es/handle/11441/33533>
- Secretaría de Salud (2021). *Anuarios de morbilidad 2021*. Dirección General de Epidemiología.
Recuperado de:
https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2021/incidencia/enfermedad_grupo_edad_entidad_federativa/169.pdf
- Seligman, M. E., Rosellini, R. A., y Kozak, M. J. (1975). Learned helplessness in the rat: time course, immunization, and reversibility. *Journal of comparative and physiological psychology*, 88(2), 542.
- Serretti A. (2023). Anhedonia y trastornos depresivos. *Psicofarmacología Clínica y Neurociencia*, 21 (3) (2023), pp. 401-409, [10.9758/cpn.23.1086](https://doi.org/10.9758/cpn.23.1086)
- Silva, H. (2002). Nuevas perspectivas en la biología de la depresión. *Revista chilena de neuro-psiquiatría* 40 (1): 9-20. Recuperado de: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272002000500002&script=sci_arttext
- Snyder, H. R. (2013). Major depressive disorder is associated with broad impairments on neuropsychological measures of executive function: A meta-analysis and review. *Psychological Bulletin*, 139(1), 81–132. <https://doi.org/10.1037/a0028727>

Squire, L. R. (1987). *Memory and brain*. Oxford University Press.

Squire, L.R. (2004). Memory systems of the brain: a brief history and current perspective. *Neurobiol. Learn Mem.*, 82, 171-7.

Stange, J. P., Jenkins, L. M., Hamlat, E. J., Bessette, K. L., DelDonno, S. R., Kling, L. R., Passarotti, A. M., Phan, K. L., Klumpp, H., Ryan, K. A., y Langenecker, S. A. (2018). Disrupted engagement of networks supporting hot and cold cognition in remitted major depressive disorder. *Journal Of Affective Disorders*, 227, 183-191. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.018>

Teasdale, J. D., y Fogarty, F. J. (1979). Differential effects of induced mood on retrieval of pleasant and unpleasant events from episodic memory. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 248-257.

Teruel-Belismelis, G., Gaitán-Rossi, P., Leyva-Parra, G. y Pérez-Hernández, V. H. (2021). Depresión en México en tiempos de pandemia. Coyuntura Demográfica. *Revista sobre los procesos demográficos en México hoy 19*: 63-69. Recuperado de: http://coyunturademografica.somede.org/wp-content/uploads/2021/04/Teruel-et-al_CD19.pdf

Thase, M.E. y Howland, R.H. (1995). *Biological processes in depression: An updated review and integration*. En E. Beckham y W. Leber (dirs.), *Handbook of depression* (pp. 213-279). Nueva York: Guilford.

Tirapu-Ustarroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M. y Pelegrín-Valero, C. (2005). Memoria y funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, 41(8), 475-484.

Torró Ferrero, I., y Pozo Rico, T. (2010). *Psicología positiva y promoción de la salud mental: Emociones positivas y negativas*. En A. Caruana Vañó (Coord.), *Aplicaciones educativas de la psicología positiva* (pp. 130–140). Editorial Graó.

- Trápaga Ortega, C. M., Pelayo González, H. J., Sánchez Ortiz, I., Bello Dávila Z. y Bautista Baños A. (2018). *De la psicología cognitiva a la neuropsicología*. Editorial El Manual Moderno.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.
- Vanderlind, W. M., Everaert, J., Duyck, W., y Koster, E. H. W. (2020). Understanding positive emotion deficits in depression: From emotion preferences to emotion regulation. *Clinical Psychology Review*, 76, 101826. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101826>
- Vázquez, F. L., Muñoz, R. F. y Becoña, E. (2000). Depresión: diagnóstico, modelos teóricos y tratamiento a finales del siglo XX. *Psicología Conductual* 8 (3), 417-449. Recuperado de: https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/02.Vazquez_8-3oa-1.pdf
- Vázquez González, F. L., Otero Otero, P. y Blanco Seoane V. (2019). *Guía de Intervención de la depresión*. Editorial Síntesis: Madrid. Pp. 37-47. Recuperado de: <https://dmc2vm44yioo9.cloudfront.net/9ddcb223-9cbb-4c40-a069-1a6cead36af1.pdf>
- Velásquez-Centeno, C., Grajeda Montalvo, A., Montero López, V., Montgomery Urday, W., y Egusquiza Vásquez, K. (2020). Desregulación emocional, rumiación e ideación suicida en estudiantes que cursan estudios generales en una universidad pública de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(1), 5–22. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i1.18090>
- Velázquez-Cardoso, J., Marosi-Holczberger, E., Rodríguez-Agudelo, Y., Yañez-Tellez, G., y Chávez-Oliveros, M. (2014). Estrategias de evocación en la prueba de fluidez verbal en pacientes con esclerosis múltiple. *Neurología*, 29(3), 139-145.

- Velten Jr, E. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour research and therapy*, 6(4), 473-482.
- Villalobos, D., Pacios, J., y Vázquez, C. (2021). Cognitive Control, Cognitive Biases and Emotion Regulation in Depression: A New Proposal for an Integrative Interplay Model. *Frontiers In Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.628416>
- Wen, A., Fischer, E. R., Watson, D., y Yoon, K. L. (2023). Biased cognitive control of emotional information in remitted depression: A meta-analytic review. *Journal of Psychopathology and Clinical Science*, 132(8), 921–936. <https://doi.org/10.1037/abn0000848>
- Willcox, G. (1982). The Feeling Wheel. *Transactional Analysis Journal*, 12 (4), 274-276. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/036215378201200411>
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (Vol. 2). Wiley and Sons.
- Yerkes, R. M., y Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459–482.

Apéndice

Apéndice A: Consentimiento Informado

Consentimiento informado del participante en un estudio de investigación psicológica sobre emociones

Yo, _____, manifiesto que he sido informado/a de forma verbal por el investigador principal (Montserrat Lara Pedraza), sobre el estudio de emociones. La información me ha sido dada de forma clara y mis preguntas han sido contestadas. Se me informó que mis datos serán confidenciales y que mi participación no implica daño o riesgo alguno a mi salud física y mental, así como ningún tipo de beneficio ni remuneración económica si acepto, por lo que tomo libremente la decisión de participar en este estudio. Los resultados de mi evaluación no me serán devueltos.

Para que así conste, firmo este documento de consentimiento informado.

En _____, a _____ de _____ del 202__.

、

Nombre y firma del Participante

、

Nombre y firma del Investigador

Revocación

Yo _____ revoco el consentimiento prestado en fecha _____. Y no deseo proseguir el estudio que doy en esta fecha por finalizado.

En _____, a _____ de _____ del 202__.

、

Nombre y firma del Participante

Nombre y firma del Investigador

Apéndice B: Ficha de Identificación

Nombre: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

Hora de inicio: _____ Hora de término: _____

Edad: _____ Estado civil: _____

Escaridad: _____ Ocupación: _____

Antecedentes de enfermedades físicas y/o mentales: _____

、

Usa lentes: No Si Graduación: _____

Otro problema asociado a la visión: _____

Imágenes: _____

、

Observaciones: _____

、

、

Puntaje Stroop Emocional

Bloque 1		Bloque 2	
Neutras	Positivas	Neutras	Negativas
#T: _____	#T: _____	#T: _____	#T: _____
#P: _____	#P: _____	#P: _____	#P: _____
#E: _____	#E: _____	#E: _____	#E: _____

Orden de aplicación: _____

Apéndice C: Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).

1. Tristeza

0 No me siento triste.

1 Me siento triste gran parte del tiempo.

2 Me siento triste todo el tiempo.

3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0 No estoy desalentado/a respecto de mi futuro.

1 Me siento más desalentado/a respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.

2 No espero que las cosas funcionen para mí.

3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que solo puede empeorar.

3. Fracaso

0 No me siento como un/a fracasado/a.

1 He fracasado más de lo que hubiera debido.

2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.

3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.

1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.

2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.

3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

0 No me siento particularmente culpable.

1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.

2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.

3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

0 No siento que esté siendo castigado/a.

1 Siento que tal vez pueda ser castigado/a.

2 Espero ser castigado/a.

3 Siento que estoy siendo castigado/a.

7. Disconformidad con uno mismo.

0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.

1 He perdido la confianza en mí mismo/a.

2 Estoy decepcionado conmigo mismo/a.

3 No me gusto a mí mismo/a.

8. Autocrítica

0 No me critico ni me culpo más de lo habitual.

1 Estoy más crítico/a conmigo mismo/a de lo que solía estarlo.

2 Me critico a mí mismo/a por todos mis errores.

3 Me culpo a mí mismo/a por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

0 No tengo ningún pensamiento de matarme.

1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría.

2 Querría matarme.

3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

0 No lloro más de lo que solía hacerlo.

- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo.
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar, pero no puedo.

11. Agitación

- 0 No estoy más inquieto/a o tenso/a que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto/a o tenso/a que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto/a o agitado/a que me es difícil quedarme quieto/a.
- 3 Estoy tan inquieto/a o agitado/a que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado/a que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3 Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones.
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso/a.
- 1 No me considero a mí mismo/a tan valioso/a y útil como solía considerarme.
- 2 Me siento menos valioso/a cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1 Tengo menos energía que la que solía tener.

2 No tengo suficiente energía para hacer demasiado.

3 No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.

1a Duermo un poco más que lo habitual.

1b Duermo un poco menos que lo habitual.

2a Duermo mucho más que lo habitual.

2b Duermo mucho menos que lo habitual.

3a Duermo la mayor parte del día.

3b Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme.

17. Irritabilidad

0 No estoy tan irritable que lo habitual.

1 Estoy más irritable que lo habitual.

2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.

3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.

1a Mi apetito es un poco menor que lo habitual.

1b Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.

2a Mi apetito es mucho menor que antes.

2b Mi apetito es mucho mayor que lo habitual.

3a No tengo apetito en absoluto.

3b Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.

1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente.

2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.

3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

0 No estoy más cansado/a o fatigado/a que lo habitual.

1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.

2 Estoy demasiado fatigado/a o cansado/a para hacer muchas de las cosas que solía hacer.

3 Estoy demasiado fatigado/a o cansado/a para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Pérdida de Interés en el Sexo

0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.

1 Estoy menos interesado/a en el sexo de lo que solía estarlo.

2 Estoy mucho menos interesado/a en el sexo.

3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Apéndice D: Pruebas de Fluencia Verbal

Fonológica		Semántica		Emocional
<i>M</i>	<i>P</i>	<i>Animales</i>	<i>Frutas</i>	<i>Positivas:</i> <i>Negativas:</i>
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33
34	34	34	34	34
35	35	35	35	35

Apéndice E1: Stroop Emocional Estímulos Neutros 1

PLANTA	VASO	SUELO	UNO	TINTA	PLATO
VASO	MESA	MESA	VASO	HORA	PLANTA
UNO	UNO	HUEVO	PLATO	UNO	SABANA
SABANA	LAPIZ	MESA	HUEVO	TINTA	VASO
UNO	DECADA	VASO	UNO	PLATO	PLANTA
HUEVO	PLATO	SABANA	SABANA	SUELO	SUELO
DECADA	TINTA	HUEVO	LAPIZ	MESA	HORA
HUEVO	UNO	HORA	HORA	PLATO	SUELO
SABANA	VASO	MESA	PLANTA	TINTA	VASO
DECADA	SABANA	TINTA	LAPIZ	LAPIZ	PLANTA
HORA	PLATO	HUEVO	MESA	DECADA	HORA
TINTA	PLANTA	DECADA	DECADA	SUELO	LAPIZ
UNO	TINTA	SUELO	HORA	LAPIZ	MESA
HORA	DECADA	VASO	SABANA	PLATO	PLANTA
TINTA	SUELO	PLATO	LAPIZ	DECADA	HUEVO
PLANTA	MESA	LAPIZ	SABANA	HUEVO	SUELO

Apéndice E2: Stroop Emocional Estímulos Positivos

ALEGRE	ÉXITO	PAZ	HONOR	RISA	AMOR
ÉXITO	BESO	HONOR	FELIZ	BONITO	HONOR
RISA	GANAR	AMOR	RISA	GANAR	FELIZ
ALEGRE	SEGURO	HONOR	FELIZ	AMOR	BESO
AMOR	RISA	SEGURO	PAZ	GANAR	BUENO
FELIZ	SEGURO	AMOR	GANAR	AMOR	FELIZ
BONITO	PAZ	RISA	AMOR	AMOR	AMOR
SEGURO	SEGURO	SEGURO	BUENO	BONITO	BESO
PAZ	BESO	PAZ	ALEGRE	PAZ	SEGURO
BONITO	ÉXITO	ÉXITO	BUENO	BUENO	AMOR
GANAR	RISA	GANAR	GANAR	GANAR	HONOR
ÉXITO	BUENO	HONOR	BONITO	BONITO	FELIZ
FELIZ	SEGURO	RISA	GANAR	BESO	ÉXITO
BONITO	BONITO	ALEGRE	BUENO	HONOR	BUENO
PAZ	BESO	ÉXITO	ALEGRE	ALEGRE	ÉXITO
BONITO	ALEGRE	RISA	BUENO	FELIZ	BESO

Apéndice E3: Stroop Emocional Estímulos Neutros 2

JARRA	SILLA	JARRA	SILLA	JARRA	JARRA	JARRA
RAIZ	SALA	ATOMO	PUERTA	ATOMO	SALA	RAIZ
JARRA	DIA	JARRA	TAZA	JARRA	DIA	JARRA
PUERTA	MINUTO	PUERTA	SALA	PUERTA	MINUTO	PUERTA
PLATO	ATOMO	SALA	SIGLO	SALA	ATOMO	PLATO
RAIZ	RAIZ	SIGLO	PUERTA	SIGLO	RAIZ	RAIZ
MINUTO	SALA	TARIFA	TAZA	TARIFA	TAZA	MINUTO
SALA	SILLA	SIGLO	DIA	SIGLO	SILLA	SALA
MINUTO						
SALA	SIGLO	PUERTA	TARIFA	PUERTA	SIGLO	SALA
SIGLO	PUERTA	RAIZ	SILLA	RAIZ	PUERTA	SIGLO
ATOMO	SIGLO	PLATO	PLATO	PLATO	SIGLO	ATOMO
RAIZ	PLATO	JARRA	SALA	JARRA	PLATO	RAIZ
TAZA	TARIFA	SIGLO	PLATO	SIGLO	TARIFA	TAZA
RAIZ	ATOMO	JARRA	ATOMO	JARRA	ATOMO	RAIZ
TARIFA	DIA	DIA	SILLA	DIA	DIA	TARIFA
JARRA	TAZA	JARRA	TAZA	JARRA	JARRA	JARRA
MINUTO	DIA	ATOMO	DIA	ATOMO	MINUTO	MINUTO
PUERTA	TARIFA	PUERTA	TARIFA	PUERTA	PUERTA	PUERTA
TARIFA	TARIFA	TAZA	TAZA	TAZA	TARIFA	TARIFA
DIA	TAZA	TAZA	TAZA	TAZA	TAZA	DIA
RAIZ	SILLA	TAZA	SILLA	TAZA	RAIZ	RAIZ
TAZA	TARIFA	TARIFA	TARIFA	TARIFA	TARIFA	TAZA
SALA	ATOMO	ATOMO	ATOMO	ATOMO	SALA	SALA
SIGLO	DIA	DIA	DIA	DIA	SIGLO	SIGLO
ATOMO	TAZA	TAZA	TAZA	TAZA	ATOMO	ATOMO
PLATO						
SILLA	RAIZ	SALA	SALA	SALA	SILLA	SILLA
JARRA	ATOMO	PLATO	PLATO	PLATO	JARRA	JARRA
MINUTO	PLATO	ATOMO	ATOMO	ATOMO	MINUTO	MINUTO
PUERTA	PLATO	ATOMO	ATOMO	ATOMO	PUERTA	PUERTA
TARIFA	SILLA	SILLA	SILLA	SILLA	TARIFA	TARIFA

Apéndice E4: Stroop Emocional Estímulos Negativos

MATAR	DIABLO	LOCO	ABUSO	MIEDO	ABUSO
CARCEL	ODIO	MATAR	MUERTE	CARCEL	MIEDO
MUERTE	MATAR	MIEDO	RABIA	ODIO	CULPA
DOLOR	DOLOR	MUERTE	ODIO	MATAR	ABUSO
CULPA	DIABLO	CARCEL	ABUSO	DIABLO	MUERTE
ABUSO	MAL	LOCO	CULPA	MATAR	MIEDO
DOLOR	LOCO	MAL	CARCEL	MAL	RABIA
ODIO	CARCEL	RABIA	DIABLO	LOCO	MAL
MUERTE	DIABLO	ABUSO	RABIA	DOLOR	ABUSO
DIABLO	CARCEL	MATAR	DOLOR	LOCO	MAL
CULPA	DIABLO	CULPA	MAL	CARCEL	MIEDO
MATAR	ODIO	DIABLO	DOLOR	LOCO	RABIA
MIEDO	RABIA	CULPA	CULPA	ODIO	MUERTE
ABUSO	MATAR	DOLOR	MAL	MUERTE	ODIO
MUERTE	MIEDO	LOCO	LOCO	DOLOR	MIEDO
RABIA	CARCEL	MAL	RABIA	ODIO	CULPA

Apéndice G: Prueba Experimental de Memoria Declarativa

Instrucción 1: Te voy a leer una serie de palabras, escucha con atención y trata de retenerlas, porque después te voy a pedir que las recuerdes.

ENSAYO 1

Amistad	Guerra	Lámpara	Triunfo	Sufrir	Renglón
Fracaso	Puerta	Respeto	Ataque	Global	Suerte
Especie	Alegría	Terror	Similar	Cariño	Abusar

ENSAYO 2

Amistad	Guerra	Lámpara	Triunfo	Sufrir	Renglón
Fracaso	Puerta	Respeto	Ataque	Global	Suerte
Especie	Alegría	Terror	Similar	Cariño	Abusar

ENSAYO 3

Amistad	Guerra	Lámpara	Triunfo	Sufrir	Renglón
Fracaso	Puerta	Respeto	Ataque	Global	Suerte
Especie	Alegría	Terror	Similar	Cariño	Abusar

Instrucción 2 (recuerdo): De las palabras que te he estado leyendo quiero que me digas todas las que recuerdes.

ENSAYO 4 (Recuperación)

Apéndice H1: IAPS Estímulos Neutros

Nombre	Descripción		Valencia				Activación				Dominancia			
	Traducción	Original	Mdn	M	DE	N	Mdn	M	DE	N	Mdn	M	DE	N
2384	Pescador	Fisherman	7.0	6.75	1.54	83	3.0	3.75	2.18	83	5.0	5.28	1.93	83
2880	Sombra	Shadow	5.0	5.34	1.20	81	5.0	4.52	1.51	81	5.0	5.66	1.75	80
5500	Setas	Mushroom	5.0	5.16	1.31	83	5.0	4.24	1.64	82	5.0	5.80	1.72	81
6150	Enchufe	Outlet	5.0	4.93	1.21	81	5.0	4.01	1.80	81	5.0	5.96	1.75	81
7001	Botones	Buttons	5.0	5.20	1.24	86	5.0	4.63	1.76	86	5.0	5.62	1.76	86
7002	Toalla	Towel	5.0	5.34	1.16	80	5.0	4.39	1.64	80	5.0	6.15	1.71	80
7003	Disco	Disk	5.0	5.19	1.33	86	5.0	4.34	1.64	85	5.0	5.80	1.63	86
7004	Cuchara	Spoon	5.0	5.36	0.83	81	5.0	4.59	1.66	80	5.0	6.02	1.94	81
7006	Tazón	Bowl	5.0	5.23	1.07	82	5.0	4.88	1.73	81	5.0	5.44	1.65	82
7009	Taza	Mug	5.0	5.47	0.96	79	5.0	3.96	1.68	80	5.0	6.14	1.89	80
7010	Cesta	Basket	5.0	5.36	1.04	83	5.0	3.98	1.69	83	5.0	5.38	1.34	86
7026	Mesa de Picnic	PicnicTable	6.0	6.21	1.41	80	3.0	3.61	1.85	80	5.0	5.65	1.58	80
7041	Canastas	Baskets	5.0	5.30	1.10	82	5.0	4.15	1.72	82	5.0	5.82	1.56	82
7045	Cremallera	Zipper	5.0	5.22	0.86	83	5.0	4.30	1.78	83	5.0	5.80	1.61	83
7052	Pinzas para ropa	Clothespins	5.0	5.64	1.42	87	5.0	4.59	1.69	87	5.0	5.74	1.49	87
7175	Lámpara	Lamp	5.0	5.28	1.13	90	5.0	4.28	1.58	90	5.0	6.04	1.61	90
7186	Arte Abstracto	AbstractArt	5.0	5.34	0.92	79	5.0	4.04	1.72	80	5.0	5.81	1.45	79
7211	Reloj	Clock	5.0	4.95	1.06	78	5.0	4.40	2.13	80	5.0	5.28	2.09	79
7224	Archivadores	FileCabinets	5.0	4.71	1.42	80	5.0	4.58	2.00	80	5.0	5.60	1.82	80
7235	Silla	Chair	5.0	5.18	0.88	80	5.0	3.69	1.85	80	5.0	6.04	1.91	80
7238	Arte Abstracto	AbstractArt	5.0	5.23	1.44	81	5.0	5.19	1.67	80	5.0	5.75	1.62	80
7300	Cacahuates	Peanuts	6.0	5.99	1.41	81	5.0	4.65	1.87	81	5.0	5.58	1.82	81
7490	Ventana	Window	5.0	5.62	1.41	85	5.0	4.21	1.90	84	5.0	5.73	1.74	85
7500	Edificio	Building	5.0	5.09	1.07	89	5.0	4.50	1.33	88	5.0	5.42	1.35	88
7705	Gabinete	Cabinet	5.0	4.82	0.87	84	5.0	4.10	1.72	83	5.0	5.63	1.59	83

Apéndice H2: IAPS Estímulos Negativos

Nombre	Descripción		Valencia				Activación				Dominancia			
	Traducción	Original	Mdn	M	DE	N	Mdn	M	DE	N	Mdn	M	DE	N
1051	Serpiente	Snake	5.0	4.34	1.78	79	6.0	6.13	1.61	79	5.0	4.32	1.99	79
1201	Araña	Spider	5.0	4.48	1.79	79	5.0	5.63	1.94	80	5.0	5.10	2.17	80
1300	Pitbull	PitBull	3.0	3.58	2.02	80	7.0	6.40	2.11	81	5.0	4.65	2.49	81
2095	Niño Pequeño	Toddler	3.0	2.77	1.45	81	7.0	6.40	1.89	81	3.0	3.98	2.09	80
2205	Hospital	Hospital	3.0	3.72	1.96	87	7.0	5.87	2.04	87	3.0	3.47	1.87	87
2345	Ojo Negro	BlackEye	3.0	2.67	1.46	86	7.0	6.72	1.64	86	4.0	4.09	2.16	86
2683	Guerra	War	2.0	2.76	2.14	83	7.0	7.07	1.70	83	3.0	4.30	2.72	83
2703	Niños Tristes	SadChildren	2.0	2.18	1.28	87	7.0	7.13	1.87	87	3.0	3.28	2.32	86
2800	Niño Triste	SadChild	3.0	2.47	1.39	85	7.0	6.49	1.89	85	4.0	4.49	2.51	85
3001	Chico Sin Cabeza	HeadlessBody	1.0	1.79	1.50	81	7.0	6.96	2.28	81	3.0	3.32	2.49	81
3195	Puntadas	Stitches	3.0	2.80	1.69	82	7.0	6.32	1.90	82	3.5	3.96	2.02	82
5971	Tornado	Tornado	4.0	4.24	1.91	84	7.0	6.83	1.44	84	3.0	3.43	1.98	84
6211	Ataque	Attack	2.0	3.72	1.82	83	6.0	6.01	1.87	83	5.0	4.45	1.79	83
6315	Femenina Derrotada	BeatenFem	3.0	2.54	1.69	81	7.0	7.11	1.60	81	4.5	4.77	2.61	82
6370	Ataque	Attack	4.0	3.74	1.38	80	6.0	5.60	1.83	79	5.0	4.72	1.78	79
6571	Robo de Automóvil	CarTheft	2.0	2.19	1.50	81	8.0	7.52	1.22	81	3.0	3.43	2.41	81
9040	Niño Hambriento	StarvingChild	1.0	1.96	1.59	89	7.0	6.94	1.87	88	3.0	4.15	2.65	88
9041	Niño Asustado	ScaredChild	3.0	2.86	1.39	81	7.0	6.38	1.62	81	4.0	4.32	2.12	81
9185	Perro Muerto	DeadDog	2.0	2.14	1.33	79	6.0	6.19	1.79	80	4.0	4.39	2.08	79
9250	Víctima de Guerra	WarVictim	3.0	3.31	1.90	81	7.0	6.15	1.83	81	4.0	4.63	2.14	81
9341	Contaminación	Pollution	2.0	2.35	1.31	83	6.5	6.30	1.65	82	4.0	4.01	2.03	81
9410	Soldado	Soldier	1.0	1.76	1.26	85	7.0	7.44	1.46	85	3.0	3.71	2.59	85
9412	Hombre Muerto	DeadMan	2.0	2.33	1.33	80	7.0	6.89	1.31	80	3.0	3.49	2.00	80
9421	Soldado	Soldier	3.0	2.98	1.45	87	7.0	6.52	1.49	87	3.0	3.81	1.88	86
9470	Ruinas	Ruins	3.0	2.80	1.59	80	7.0	6.45	1.91	80	3.0	4.15	2.33	80

Apéndice I1: Tríptico Informativo sobre Depresión Parte 1

¿Cuáles son las causas?

- Herencia o Personalidad
- Factores Bioquímicos
- Situaciones Estresantes
- Estacionalidad

¿CÓMO AYUDAR?

- Acompañar y animar a la persona a buscar ayuda.
- Ofrecer comprensión, paciencia y afecto.
- No subestime los sentimientos expresados.
- Nunca ignore las señales de suicidio.

HABLEMOS DE DEPRESIÓN

Línea de ayuda de la UNAM
56 22 22 88 // 55 50 25 08 55

Línea de la Vida
800 911 2000 // instagram: @lineade_la vida

Línea de ayuda Locatel
www.locatel.cdmx.gob.mx (24 hr)

IMSS
800 2222 668, opción #4-Psicólogos y Psiquiatras (8:00-20:00 hr)

¿CÓMO SE TRATA LA DEPRESIÓN?

1. Medicamentos (antidepresivos).
2. Intervenciones psicoterapéuticas para la comprensión, y resolución de los conflictos psíquicos, así como la modificación de la conducta.
3. Apoyo familiar y comunitario.

Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi". (s/f). ¿Cómo afrontar la depresión? [Folleto].

Apéndice I2: Tríptico Informativo sobre Depresión Parte 2

PRIMERO...

¿QUÉ ES LA DEPRESIÓN?

Es un trastorno mental caracterizado por sentimientos de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, alteración del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. Además, dificulta el desempeño en el estudio o trabajo y la capacidad para afrontar la vida diaria.

¿A QUIÉNES AFECTA?



Puede afectar a varones y mujeres en cualquier edad o condición social.

SÍNTOMAS

1. Estado de ánimo profundamente triste.
2. Pérdida de capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras. Disminución de vitalidad que lleva a la reducción del nivel de actividad.
3. Cansancio exagerado.
4. Despertarse por la mañana dos o más horas antes de lo habitual.
5. Empeoramiento de los sentimientos de tristeza y desganó por las mañanas.
6. Pérdida marcada de apetito.
7. Pérdida de peso.
8. Disminución de la atención y concentración.
9. Pérdida de la confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad.
10. Ideas de culpa e inutilidad.
11. Una perspectiva sombría del futuro.
12. Pensamientos y actos suicidas o autoagresiones.

¿QUÉ HACER SI ESTOY DEPRIMIDO?

1. Acepte la depresión.
2. Pida ayuda a un especialista.
3. Fíjese metas realistas y no asuma excesivas responsabilidades.
4. Divida las metas por partes y establezca prioridades, cumpliendo las que pueda.
5. Busque estar acompañado y procure comunicarse con alguien con quien inspire confianza.
6. Participe en actividades que le ayuden a sentirse mejor.
7. Su estado de ánimo mejorará gradualmente; sentirse mejor toma tiempo.
8. Haga ejercicio físico liviano.
9. Ni el tabaco ni el alcohol constituyen ayuda contra la depresión.
10. Procure que las habitaciones, estén bien iluminadas.
11. Salga a la calle, al campo, a la playa, en busca de sol.
12. Practique técnicas de relajación.

Montserrat Lara Pedraza

RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y EL RENDIMIENTO COGNITIVO “CALIENTE” TRAS UNA ACTIVAC...

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:458688883

Fecha de entrega

13 may 2025, 10:47 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

13 may 2025, 11:30 a.m. GMT-6

Nombre de archivo

RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y EL RENDIMIENTO COGNITIVO “CALIENTE” T....pdf

Tamaño de archivo

2.3 MB

146 Páginas

32.395 Palabras

185.469 Caracteres

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 28% Internet sources
- 13% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

- Hidden Text**
253 suspect characters on 2 pages
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

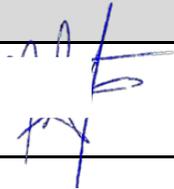
Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Maestría en Psicología	
Título del trabajo	RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y EL RENDIMIENTO COGNITIVO "CALIENTE" TRAS UNA ACTIVACIÓN EMOCIONAL INDUCIDA	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Montserrat Lara Pedraza	1420443e@umich.mx
Director	Esteban Gudayol Ferré	ferre@umich.mx
Codirector	Ferran Padrós Blázquez	fpadros@umich.mx
Coordinador del programa	Blanca Edith Pintor Sánchez	mae.psicologia@umich.mx

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	Sí	Se utilizó una herramienta de inteligencia artificial con fines específicos de corrección de ortografía y redacción del manuscrito. No se empleó para generar contenido académico ni para el desarrollo de ideas, análisis o resultados.
Traducción al español	No	Ninguno
Traducción a otra lengua	Sí	Se utilizó una herramienta de inteligencia artificial exclusivamente para traducir el resumen del español al inglés, con fines de presentación académica. El contenido original del resumen fue elaborado por la autora, y la IA no fue empleada para generar ideas, análisis ni resultados.
Revisión y corrección de estilo	No	Ninguno
Análisis de datos	No	Ninguno
Búsqueda y organización de información	No	Ninguno
Formateo de las referencias bibliográficas	No	Ninguno
Generación de contenido multimedia	No	Ninguno
Otro	No	Ninguno

Datos del solicitante	
Nombre y firma	Monserrat Lara Pedraza 

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Lugar y fecha	Morelia, Michoacán, a 13 de mayo de 2025.
----------------------	---