

Caro Delgado, Ángela Gisette

Síntomas de depresión y ansiedad y su relación con el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico de estudiantes universitarios

Maestría en Neuropsicología

Tesis 2016

Cita sugerida: Caro Delgado ÁG. Síntomas de depresión y ansiedad y su relación con el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico de estudiantes universitarios [tesis de maestría] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires; 2016 [citado AAAA MM DD]. 90 p. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20220506110248/tesis-caro-angela.pdf>

Este documento integra la colección Tesis y trabajos finales de Trovare Repositorio del Institucional del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires y del Hospital Italiano de Buenos Aires. Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Para más información visite el sitio <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/>



“Síntomas de depresión y ansiedad y su relación con el funcionamiento cognitivo y el
rendimiento académico de estudiantes universitarios”

por

Ángela Gisette Caro Delgado

Dirigida por Dra. Sandra Jimena Báez Buitrago

Codirigida por Dra. Patricia Montañéz

Presentado en cumplimiento de los requisitos para la obtención del
título de Maestría en Neuropsicología

ante el

Instituto Universitario Escuela de Medicina Hospital Italiano de Buenos Aires

Buenos Aires

2016

© Copyright **Ángela G Caro Delgado, 2016**

i. Dedicatoria

A mi esposo, madre y hermanas con todo mi cariño.

ii. Agradecimientos

Quiero agradecer principalmente a mi directora de tesis Dra. Sandra Báez ya que gracias a sus conocimientos, orientaciones, metodología de trabajo, paciencia y motivación, he logrado crecer profesionalmente y poseer las herramientas necesarias para la investigación. Gracias por sembrar en mí el espíritu investigador, un sentido de serenidad, de responsabilidad y de rigor académico.

Agradezco también a los participantes en este estudio, gracias por su tiempo y colaboración en el proceso de aplicación de pruebas.

Asimismo, agradezco a la Corporación Universitaria Iberoamericana, por permitir realizar este estudio en sus instalaciones y ofrecer los espacios tanto de tiempo como de lugar.

iii. Epígrafe

“No hay enseñanza sin investigación, ni investigación sin enseñanza” (Paulo Freire)

iv. Introducción

Varios estudios han mostrado que existe una alta prevalencia de depresión (Eisenberg, Gollust, Golberstein, & Hefner, 2007; Jiménez; & Ortiz., 2004; Peñaranda, 2007; Ramírez, 2012) y ansiedad (Bayram & Bilgel, 2008; Giraldo & Ossa, 2013) entre los estudiantes universitarios. Más allá de que las personas cumplan o no con los criterios diagnósticos para depresión o ansiedad, la presencia de síntomas de estos trastornos puede tener un impacto negativo en diferentes áreas del funcionamiento cotidiano. Específicamente, se ha sugerido que el impacto que genera la depresión está relacionado con alteraciones cognitivas, fallas en la cognición social, inestabilidad económica, diagnóstico de una enfermedad grave, consumo de alcohol y planeación o intento de suicidio (Vélez, Garzón, & Ortíz, 2008). Particularmente, los síntomas de depresión podrían asociarse con dificultades académicas, las cuales generarían en los estudiantes pérdida de interés y/o disminución del desempeño en las actividades del día a día (Goicochea Jiménez & Ortiz, 2004). Asimismo, la presencia de ansiedad se ha relacionado con disminución del funcionamiento cognitivo, alteraciones en la cognición social, dificultades académicas, problemas familiares y consumo de alcohol (Arrieta Vergara, Díaz Cárdenas, & González Martínez, 2014; Waters, Henry, Mogg, Bradley, & Pine, 2010).

A pesar de la alta prevalencia y el impacto negativo que pueden tener los síntomas de depresión y/o ansiedad en los estudiantes universitarios, este es un tema al que no se le ha prestado suficiente atención. Son muy pocos los estudios que han investigado cómo factores relevantes tales como la severidad y el tipo de síntomas, se asocian con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Hasta el momento solo un estudio (Haines, Norris, & Kashy, 1996) ha investigado la relación entre los síntomas de depresión y en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Sin embargo, no se han reportado estudios que investiguen cómo los síntomas de depresión y/o ansiedad se asocian con el funcionamiento cognitivo, ni cómo este último se relaciona a su vez con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Tampoco se ha estudiado la relación entre la presencia y severidad de

dichos síntomas y el funcionamiento de la cognición social en estudiantes universitarios. Por tal motivo, el presente trabajo propone evaluar la frecuencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad que presentan los estudiantes universitarios, y estudiar su impacto sobre el funcionamiento cognitivo (incluyendo la cognición social) y el rendimiento académico. Este estudio pretende aportar elementos que permitan dilucidar cómo los síntomas de depresión y/o ansiedad pueden afectar el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes, con el fin de establecer procesos de promoción de la salud y prevención de los factores de riesgo asociados con la posible aparición de trastornos de depresión y/o ansiedad. Estos procesos de promoción y prevención podrían tener un impacto en la salud mental de los estudiantes. Asimismo, los resultados del presente estudio podrían permitir el desarrollo de programas de estimulación cognitiva para estudiantes que padecen síntomas de depresión y/o ansiedad, los cuales podrían mejorar el rendimiento académico de estos individuos y, potencialmente, podrían contribuir a la disminución de la deserción académica.

v. Resumen

La depresión y la ansiedad tienen una alta prevalencia en la población universitaria. Este trabajo estudió cómo los síntomas de depresión y/o ansiedad pueden afectar el funcionamiento cognitivo y la cognición social, y cómo estas afecciones podrían tener un impacto negativo en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Participaron 100 estudiantes que completaron el Inventario de Depresión de Beck y el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI. Asimismo se les aplicó una completa batería neuropsicológica y de cognición social. Los resultados mostraron que el 42.7% de los estudiantes presentaron algún nivel de depresión, el 38% presentaron niveles medios/altos de ansiedad rasgo y el 60% presentaron niveles medios/altos de ansiedad estado. Además, los estudiantes con mayores síntomas de depresión, mostraron menor rendimiento académico y peor desempeño en medidas de atención, funciones ejecutivas y reconocimiento de emociones. Los estudiantes con mayores puntajes de ansiedad rasgo y estado presentaron un menor rendimiento en tareas de atención y funciones ejecutivas y una mayor precisión en el reconocimiento de expresiones de tristeza. El rendimiento académico correlacionó positivamente con neuropsicológicas y de cognición social. Los presentes resultados muestran cifras alarmantes respecto a la presencia de síntomas de depresión y/o ansiedad en estudiantes universitarios e indican que dichos síntomas pueden afectar las funciones cognitivas básicas y la cognición social. Estos resultados constituyen un primer paso para el diseño de programas de detección temprana de síntomas de depresión y/o ansiedad con el fin de prevenir los efectos adversos que estos pueden tener a nivel cognitivo y académico.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, depresión, ansiedad, rendimiento académico, funcionamiento cognitivo, cognición social.

vi. TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: OBJETIVOS	11
1.1. OBJETIVO GENERAL	11
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
CAPÍTULO 2. DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	12
2.1. LA DEPRESIÓN Y SUS SÍNTOMAS	12
2.1.1. <i>Los síntomas de la depresión</i>	14
2.1.2. <i>Síntomas de depresión en estudiantes universitarios</i>	15
2.2. LA ANSIEDAD Y SUS SÍNTOMAS	18
2.2.1. <i>Síntomas de la ansiedad</i>	19
2.2.2. <i>Síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios</i>	21
CAPÍTULO 3. DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y FUNCIONAMIENTO COGNITIVO	23
3.1. DEPRESIÓN Y FUNCIONAMIENTO COGNITIVO.....	23
3.2. ANSIEDAD Y FUNCIONAMIENTO COGNITIVO	25
CAPÍTULO 4. DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y COGNICIÓN SOCIAL	28
4.1. COGNICIÓN SOCIAL	28
4.2. DEPRESIÓN Y COGNICIÓN SOCIAL.....	29
4.2.1. <i>Reconocimiento de emociones en personas con depresión</i>	29
4.2.2. <i>Teoría de la Mente (TM) en personas con depresión</i>	32
4.3. ANSIEDAD Y COGNICIÓN SOCIAL	35
4.3.1. <i>Reconocimiento de emociones en personas con ansiedad</i>	35
4.3.2. <i>Teoría de la Mente (TM) en personas con ansiedad</i>	36
CAPÍTULO 5. FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	39
5.1. RELACIÓN ENTRE FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	39
CAPÍTULO 6. MATERIALES Y MÉTODOS	43
6.2. PARTICIPANTES	43
6.2.1. <i>Criterios de inclusión</i>	44
6.2.2. <i>Criterios de exclusión</i>	44
6.3. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS.....	45
6.3.1. <i>Síntomas de depresión</i>	45
6.3.2. <i>Síntomas de ansiedad</i>	45
6.3.3. <i>Funcionamiento cognitivo</i>	46
6.3.4. <i>Coficiente intelectual</i>	46
6.3.5. <i>Atención</i>	47
6.3.6. <i>Memoria</i>	48
6.3.7. <i>Lenguaje</i>	48
6.3.8. <i>Habilidades Visuoespaciales</i>	49
6.3.9. <i>Funciones ejecutivas</i>	49
6.3.10. <i>Cognición social</i>	53
6.3.11. <i>Rendimiento académico</i>	54
CAPÍTULO 7. RESULTADOS	56
7.1. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN.....	56
7.2. SÍNTOMAS DE ANSIEDAD	58
7.3. RELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL, Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	60

7.3.1. Correlaciones entre el puntaje total del IDB y cada uno de los dominios.....	60
7.3.2. Correlaciones entre niveles de depresión y las variables de cada uno de los dominios.....	60
7.3.3. Correlaciones entre la severidad de los síntomas de depresión en el IDB y cada uno de los dominios	61
7.4. RELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD, FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL, Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	61
7.4.1. Correlaciones entre el puntaje total en el STAI estado y rasgo y las variables de cada uno de los dominios.....	61
7.5. FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES CON SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN	62
7.5.1. Participantes con síntomas de depresión vs. participantes sin síntomas de depresión.....	63
7.5.1. Participantes con síntomas de depresión leve vs. participantes con síntomas depresión moderada-severa	63
7.6. FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES CON SÍNTOMAS DE ANSIEDAD .	64
7.6.1. Sujetos con niveles de ansiedad baja vs sujetos con niveles medios y altos de ansiedad estado/rasgo ..	64
7.6.2. Relación entre funcionamiento cognitivo, cognición social y rendimiento académico	65
CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN	67
8.1. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	67
8.2. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD Y FUNCIONAMIENTO COGNITIVO	69
8.3. SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y COGNICIÓN SOCIAL	71
8.4. FUNCIONAMIENTO COGNITIVO, COGNICIÓN SOCIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	73
8.5. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES.....	74
8.6. CONCLUSIÓN	75
X. REFERENCIAS.....	LXXVII

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Criterios DSM-V para el diagnóstico de depresión	14
Tabla 2. Criterios DSM-V para el diagnóstico de ansiedad generalizada.....	20
Tabla 3. Características demográficas de la muestra.....	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo de subtest de razonamiento (matrices).	47
Figura 2. Ejemplo del Trail making test.	47
Figura 3. Ejemplo del test de repetición de dígitos	48
Figura 4. Ejemplo del test “2-back”.	50
Figura 5. Ejemplo de los estímulos de la tarea de alternancia entre sets en la condición incongruente.	51
Figura 6. Ejemplo Torre de Londres.	53
Figura 7. Niveles de depresión de acuerdo con el inventario de Beck	56
Figura 8. Frecuencia de síntomas de depresión.....	57
Figura 9. Niveles de ansiedad estado de acuerdo al puntaje total en el STAI.....	58
Figura 10. Niveles de ansiedad rasgo de acuerdo al puntaje total en el STAI	59
Figura 11. Frecuencia de síntomas positivos y negativos de ansiedad estado-rasgo	¡Error! Marcador no definido.
Figura 12. Correlación entre: (A) el puntaje total del IBD y el puntaje total de STAI rasgo y (B) el puntaje total del IBD y el puntaje total del STAI estado.....	60
Figura 13. Diferencias entre participantes con y sin síntomas de depresión en los TR en la condición incongruente de la tarea alternancia entre sets atencionales.....	63
Figura 14. Participantes con depresión leve vs moderada-severa en: (A) reconocimiento de expresiones de enojo, (B) reconocimiento de expresiones de miedo y (C) reconocimiento de expresiones de sorpresa.	64
Figura 15 (A) Participantes con ansiedad rasgo en tarea de reconocimiento de expresiones de asco. (B) Participantes con niveles bajos vs niveles medios y altos de ansiedad estado en tarea de reconocimiento de expresiones de tristeza.	65
Figura 16. Correlación entre el rendimiento académico y el puntaje global de funciones ejecutivas.....	66

Capítulo 1: Objetivos

1.1. Objetivo general

- Estudiar la relación entre la presencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad, el funcionamiento cognitivo, la cognición social y el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios.

1.2. Objetivos específicos

- Describir la frecuencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad que se observan en una muestra de estudiantes universitarios.
- Evaluar el funcionamiento cognitivo de estudiantes universitarios incluyendo tareas de atención, lenguaje, memoria, habilidades visuoespaciales, funciones ejecutivas, teoría de la mente (TM) y reconocimiento de emociones.
- Establecer si existe relación entre la presencia, la severidad y el tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad y el funcionamiento cognitivo de estudiantes universitarios.
- Establecer si existe relación entre la presencia, la severidad y el tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad y el rendimiento académico de estudiantes universitarios.
- Explorar si existe relación entre el funcionamiento cognitivo, la cognición social y el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

Capítulo 2. Depresión y Ansiedad en Estudiantes Universitarios

2.1. La depresión y sus síntomas

El trastorno depresivo mayor (TDM) es una de las principales causas de discapacidad, morbilidad y disminución de la calidad de vida de las personas a nivel mundial (Weinberg, Liu, Hajcak, & Shankman, 2015). De hecho, se estima que para el 2020 será la segunda causa de discapacidad (Greden, 2003). Aunque el TDM es un trastorno psiquiátrico que se encuentra asociado a síntomas emocionales, vegetativos y somáticos, esta enfermedad está siendo subdiagnosticada (Flores, Piana, Noriega, Muñoz, & Tentori, 2007).

El TDM afecta la calidad de vida de la mayoría de los pacientes y se asocia con síntomas tales como cefalea, dolor abdominal, dolor lumbar y dolor sin localización precisa (Flores et al., 2007). Los riesgos para la salud también han sido reportados por Giner et al. (2014), quienes refieren que existe comorbilidad entre la depresión y ciertas enfermedades (trastornos cardiovasculares, trastornos endocrino-metabólicos como la obesidad y la diabetes, y el dolor crónico). Así, la evidencia muestra que la depresión presenta un impacto importante en el deterioro de la salud. La depresión no solo tiene comorbilidad con enfermedades físicas, sino que también exacerba el dolor e interfiere con la adherencia al tratamiento. La evidencia empírica muestra que la discapacidad que genera la depresión en las personas, es mayor que la discapacidad producida por otras enfermedades crónicas (Lara Muñoz, Medina-Mora, Borges, & Zambrano, 2013). Además, se ha encontrado que la depresión causa una elevada carga económica para la sociedad, en relación con los costos directos e indirectos que esta enfermedad genera (Cassano & Fava, 2002).

Asimismo, la depresión afecta negativamente las relaciones interpersonales. Por ejemplo, los padres con depresión, cuentan con patrones disfuncionales de crianza, los cuales tienen un impacto negativo dado que generan en sus hijos modelos inadecuados o prácticas negativas para su desarrollo (Martinez, 2010). A este

respecto, Galicia Moyeda, Sánchez Velasco, y Robles Ojeda (2009) mencionan la importancia que tiene el contexto familiar para el desarrollo de depresión en adolescentes. Los adolescentes con depresión, presentan un funcionamiento social deficiente, el cual empeora las relaciones con sus padres, amigos y pareja. En la adolescencia, la depresión se presenta junto con otros trastornos como la ansiedad y los trastornos de conducta. Los varones con depresión tienen mayor probabilidad de involucrarse en problemas, en tanto que las mujeres suelen presentar comorbilidad con trastornos alimentarios como la anorexia o la bulimia (Cantoral, Méndez, & Nazar, 2002). Adicionalmente, la depresión se relaciona con pensamientos suicidas y con abuso de sustancias (Cantoral et al., 2002).

En la gran mayoría de los estudios sobre los efectos de la depresión clínica, los individuos que demuestran niveles elevados de síntomas pero que no cumplen los criterios diagnósticos se etiquetan como falsos positivos y son eliminados de la muestra. Por lo tanto, no se conoce con exactitud cuál es el impacto que tienen los síntomas de depresión en el funcionamiento cotidiano de los individuos. Considerando lo anterior, Gotlib, Lewinsohn, y Seeley (1995) compararon el funcionamiento clínico y psicosocial de adolescentes con diagnóstico de depresión (verdaderos positivos) y el de aquellos que sólo tienen síntomas (falsos positivos). Los resultados mostraron que los participantes falsos positivos no difirieron significativamente de los participantes verdaderos positivos en la mayor parte de las medidas de disfunción psicosocial. Estos resultados sugieren que los síntomas de depresión pueden afectar el funcionamiento del individuo independientemente de que no cumplan los criterios diagnósticos del TDM.

En esta misma línea, Lewinsohn, Solomon, Seeley, y Zeiss (2000) realizaron un estudio en el que examinaron la gravedad de los síntomas depresivos en tres grandes muestras de la comunidad (adolescentes, adultos y adultos mayores). Se evaluaron 3003 sujetos teniendo en cuenta varios índices de disfunción (dificultades psicosociales, historial de tratamiento de salud mental, y futura incidencia de depresión mayor y abuso/dependencia de sustancias). Los resultados mostraron que

el aumento de los niveles de síntomas depresivos se asoció con niveles crecientes de disfunción psicosocial e incidencia de depresión mayor y trastornos por abuso de sustancias. Los autores sugieren que la importancia clínica de los síntomas depresivos no depende de cruzar el umbral diagnóstico de trastorno depresivo mayor. Por el contrario, la depresión debería ser conceptualizada como un continuo de síntomas.

2.1.1. Los síntomas de la depresión

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-V)(Asociación Americana de Psiquiatría, 2013), la característica esencial de los trastornos depresivos es un período de al menos dos semanas consecutivas en el que la persona manifiesta un mínimo de cinco síntomas de los cuales al menos uno tiene que ser estado de ánimo depresivo y/o disminución del interés o placer por todas o casi todas las actividades. El cuadro depresivo mayor puede dividirse en: leve, moderado o grave, los criterios de diagnóstico de depresión, según el DSM-V, se describen en la Tabla 1(Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

Tabla 1. Criterios DSM-V para el diagnóstico de depresión

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo periodo de dos semanas y representan un cambio en el funcionamiento previo; al menos uno de estos síntomas es (1) estado de ánimo depresivo (2) pérdida de interés o placer.
1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
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, o disminución del apetito casi todos los días.

-
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días
 5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días
 6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días
 7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser enojo) casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas)
 8. 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 pueden causar malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas de 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, trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos

E. Nunca ha habido un episodio maniaco o hipomaniaco

2.1.2. Síntomas de depresión en estudiantes universitarios

La depresión en los jóvenes universitarios tiene implicaciones profundas en la salud, la economía, los servicios médicos, las relaciones interpersonales, la calidad de vida y la relación con la familia (Cantoral et al., 2002; Cassano & Fava, 2002; Galicia Moyeda et al., 2009; Martinez, 2010). Sin embargo, estas implicaciones no terminan aquí, sino que también abarcan el desempeño académico. Se han realizado varios estudios para medir la prevalencia de la depresión en estudiantes universitarios. Por ejemplo, Eisenberg et al. (2007) diseñaron un cuestionario para medir los síntomas de depresión y ansiedad, y lo administraron vía web a estudiantes universitarios de pregrado y posgrado de una universidad pública en Estados Unidos. La tasa de

respuesta al cuestionario por parte de los estudiantes fue de 56.6% (N=2.843). La prevalencia estimada de cualquier trastorno depresivo o ansioso fue de 15.6% para los estudiantes de pregrado y 13.0% para los estudiantes de posgrado.

En Colombia, el Estudio Nacional de Salud Mental de 2005 reportó que los trastornos de ansiedad son aquellos que se presentan con mayor frecuencia en adultos (19.3%), seguidos de los trastornos del estado de ánimo (15%). Asimismo, los hallazgos de dicho estudio sugieren que la población joven se encuentra particularmente vulnerable (Ramírez, 2012). Además, un estudio de tipo exploratorio estimó la presencia de depresión entre estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Esta investigación tuvo un total de 1010 participantes, estudiantes de todas las facultades. La depresión se midió a través de la Escala Autoaplicada de Zung (Conde, Escribá, & Izquierdo, 1969). Los resultados indicaron que la presencia de depresión se distribuyó de la siguiente manera: leve el 56.9%, moderada el 25.9% y grave el 3.6% (Ramírez, 2012).

De la misma forma, en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, se realizó un estudio que pretendía describir las características de la depresión en jóvenes universitarios. La investigación fue de carácter no experimental, de tipo descriptivo y transversal. Los instrumentos que usaron para medir la depresión fueron el Inventario de Depresión de Beck y la Escala Autoaplicada de Zung (Conde et al., 1969). La muestra se conformó por 218 jóvenes de las carreras de pregrado de la universidad en mención. Los resultados mostraron que según el Inventario de depresión de Beck, el 30% de los estudiantes presentó depresión, y de acuerdo con la Escala Autoaplicada de Zung, el 25% de los jóvenes presentó dicho trastorno (Jiménez; & Ortiz., 2004).

A este respecto, Peñaranda (2007) realizó un estudio de corte transversal descriptivo en la Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá, en el que participaron estudiantes de primero a décimo semestre de la facultad de medicina. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de depresión mediante la aplicación de la Escala Autoaplicada de Zung, confirmando el diagnóstico con una entrevista diagnóstica

estructurada CIDI-II. Los resultados mostraron que la prevalencia de depresión según la escala de Zung fue de 46.95%. En la entrevista confirmatoria, se confirmó el diagnóstico de episodio depresivo único o recurrente en el 38.6% de los participantes (Peñaranda, 2007).

Adicionalmente, se ha sugerido que el impacto que genera la depresión en estudiantes universitarios está relacionado con dificultades académicas, inestabilidad económica, diagnóstico de una enfermedad grave, consumo de alcohol y planeación o intento de suicidio (Vélez et al., 2008). Particularmente, la depresión podría relacionarse con dificultades académicas, las cuales generarían en el estudiante pérdida de interés y/o disminución en el desempeño en las actividades del día a día, lo que a su vez tendría un impacto negativo en el rendimiento académico (Goicochea Jiménez & Ortiz, 2004).

En resumen, los resultados de los estudios descritos anteriormente sugieren que en Colombia la prevalencia de síntomas de depresión en estudiantes universitarios es por lo menos del 25%. A pesar de la alta prevalencia de síntomas de depresión en los estudiantes universitarios y de la influencia negativa que los mismos pueden tener en estos individuos, son muy pocos los estudios que han investigado cómo factores relevantes, tales como la severidad y el tipo de síntomas, se asocian con el desempeño académico. Además, hasta el momento, no se han reportado estudios que investiguen cómo dichos factores se asocian con el funcionamiento cognitivo, ni cómo este último se relaciona a su vez con el rendimiento académico de los estudiantes. Como se expondrá en los siguientes apartados, es bien sabido que los síntomas de depresión pueden afectar el funcionamiento cognitivo de quienes los padecen y probablemente estas afecciones tengan un impacto negativo en el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

2.2. La ansiedad y sus síntomas

Al igual que la depresión, los trastornos de tipo ansioso son altamente prevalentes en la población general (Copeland, Shanahan, Costello, &Angold, 2009), siendo uno de los trastornos psiquiátricos más registrados en los centros de salud en población general y con mayor presencia en el ámbito universitario (Vélez, Garzón, &Ortíz, 2015). La ansiedad tiene comorbilidad con la depresión, presentándose en mayor medida en adolescentes (Alansari, 2005). En esta misma línea, Bittner et al. (2004) señala que padecer un trastorno de ansiedad es un factor de riesgo para desarrollar un trastorno depresivo mayor en el futuro, lo cual es ratificado por Gorwood (2004), quien señala que hasta el 80% de las personas que padecen trastornos de ansiedad generalizada, presentan por lo menos un episodio de depresión mayor en el transcurso de su vida.

De manera general, la ansiedad se caracteriza por ser *“una reacción transitoria caracterizada específicamente por un estado cognoscitivo de preocupación recurrente por el posible fracaso o mal rendimiento en la tarea”* (Celis et al., 2001). Al momento de estudiar la ansiedad, Charles D Spielberger (1966) diferencia entre ansiedad rasgo y ansiedad estado. La ansiedad rasgo se considera una característica relativamente permanente de la personalidad, mientras que la ansiedad estado, es una respuesta transitoria y contextual, la cual se caracteriza por un estado cognitivo de preocupación recurrente por posible mal desempeño en una tarea y las consecuencias punitivas que podría traer (Beato, Pulido, Pinho, &Gozalo, 2013).

Si bien, la ansiedad en niveles equilibrados, trae beneficios adaptativos; cuando se presenta en altos niveles, genera un impacto negativo en la salud y las relaciones interpersonales de quien la padece (Martínez, 2014). Por ejemplo, a nivel psicológico, la ansiedad genera miedo, aprensión, catastrofismo, desatención, entre otros; a nivel fisiológico genera taquicardia, sensación de asfixia, temblor, hiperhidrosis, entre otros; y a nivel conductual se relaciona con abuso de drogas, enfado, absentismo y deserción académica (Martínez, 2014).

Los efectos negativos de la ansiedad en la salud se ha reportado en diversos estudios. Por ejemplo, Alexandra, Oleg, y Erwin (2014), reportaron que existe relación entre la ansiedad y la hipertensión arterial. Asimismo, Rodríguez Jiménez (2015), advierte que su incidencia también se encuentra relacionada con el funcionamiento sexual, el sueño y el autocontrol. Adicionalmente, Castro Dono y Fernández (2010), encontraron que los tratamientos farmacológicos para la ansiedad generan efectos secundarios relacionados con dolor de cabeza, mareo, estreñimiento, baja energía o efectos sedantes, náuseas, flatulencias, broncoespasmos, entre otros.

La ansiedad también se encuentra relacionada con el consumo de cigarrillo. En un estudio realizado por Johnson et al. (2000), reportan que existe una asociación positiva entre el tabaquismo y los trastornos de ansiedad e indican que las personas ansiosas presentan un riesgo elevado para el inicio del tabaquismo. Adicionalmente, los adolescentes y adultos jóvenes con miedos sociales, presentan un mayor riesgo de generar dependencia a la nicotina. El consumo de alcohol también se encuentra relacionado con la ansiedad. Tomlinson, Cummins, y Brown (2013), mostraron que los jóvenes con niveles bajos o muy altos de ansiedad generalizada presentaban tasas más altas de consumo de alcohol en comparación con sujetos con niveles medios de ansiedad.

2.2.1. Síntomas de la ansiedad

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-V)(Asociación Americana de Psiquiatría, 2013). La ansiedad generalizada se caracteriza por ansiedad y preocupaciones excesivas (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar). Los criterios diagnósticos de ansiedad generalizada, según el DSM-V, se describen en la Tabla 2 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

Tabla 2. Criterios DSM-V para el diagnóstico de ansiedad generalizada

A. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.

B. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses):

1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
 2. Fácilmente fatigado.
 3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.
 4. Irritabilidad.
 5. Tensión muscular
 6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).
-

C. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

D. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo).

E. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social [fobia social], contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante).

2.2.2. Síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios

El ingreso a la universidad, podría tener implicaciones negativas en los estudiantes, ya que los jóvenes generan grandes cambios en sus rutinas diarias caracterizados por separación del núcleo familiar, aumento de responsabilidades, reevaluación de las actividades que realizan, entre otros. Estos cambios se deben a que el ambiente universitario representa para los estudiantes características y exigencias organizativas y académicas que en ocasiones generan en ellos respuestas de ansiedad (Arco Tirado, López Ortega, Heilborn Díaz, & Fernández Martín, 2005).

Respecto a la presencia de síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios, se ha encontrado que una alta proporción de los estudiantes que solicitan el servicio de atención psicológica presenta malestar emocional causado por vivencias que les producen ansiedad (Balanza Galindo, Morales Moreno, & Guerrero Muñoz, 2009). Asimismo, Tirapu-Ustárroz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, y Pelegrín-Valero (2008) reportan que los estudiantes universitarios con ansiedad presentan conductas de preocupación frente a estímulos y situaciones que no son peligrosas, pero que sin embargo son percibidas por los estudiantes como amenazantes. Esta situación genera en ellos temores que afectan su desempeño cognitivo.

A este respecto, Bayram y Bilgel (2008), examinaron la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en un grupo de 1617 estudiantes turcos. Utilizaron la escala de depresión y ansiedad DASS-42 (Crawford & Henry, 2003). Los resultados indicaron que los trastornos de ansiedad se encontraron presentes en el 47% de la población, seguidos por la depresión con una prevalencia de 27.1% y el estrés con el 27%.

En Colombia también se han realizado algunos estudios de prevalencia de síntomas de ansiedad en estudiantes universitarios. Por ejemplo, Arrieta Vergara et al. (2014) realizaron un estudio para estimar la asociación entre síntomas depresivos y ansiosos con factores socio-demográficos, académicos, conductuales y familiares entre estudiantes universitarios de Cartagena. Utilizaron un instrumento anónimo de

autoreporte y el cuestionario de Goldberg (E.A.D.G) (Goldberg, Bridges, Duncan-Jones, & Grayson, 1988) para medir ansiedad y depresión. La prevalencia de síntomas ansiosos fue de 76.2% y los factores asociados fueron dificultades económicas, problemas familiares y consumo de alcohol.

Sumado a lo anterior, un estudio realizado por Giraldo y Ossa (2013) tuvo el objetivo de determinar el nivel de ansiedad en 154 estudiantes universitarios de ciencias básicas de la Universidad Tecnológica de Pereira. Para ello, midieron la ansiedad con la Escala de Zung (Gabrys & Peters, 1985) y una encuesta estructurada en la que indagaron sobre los datos de identificación de los estudiantes y las formas de relajarse cuando se perciben ansiosos. Los resultados mostraron que el 58% de los estudiantes presentaron niveles de ansiedad leve, moderada o severa. Dentro de la sintomatología somática relacionada con la ansiedad de los estudiantes encuestados, encontraron con mayor frecuencia y severidad dolores de cuello, espalda y cabeza.

En resumen, tanto la depresión como la ansiedad tienen una alta prevalencia en la población universitaria, y su presencia genera impactos negativos en la salud. Además, la presencia de estos trastornos se encuentra asociada al consumo de alcohol y cigarrillo. Sin embargo, en Colombia no se ha prestado la atención suficiente a la salud mental de los universitarios, menos aún si se tiene en cuenta que, en general, la juventud constituye un segmento poblacional relativamente sano (Pérez, 2014). Adicionalmente, los trastornos de ansiedad o depresión tienen también una incidencia negativa en el funcionamiento cognitivo. Los siguientes apartados darán cuenta de este impacto en cada uno de los trastornos.

Capítulo 3. Depresión, Ansiedad y Funcionamiento Cognitivo

3.1. Depresión y Funcionamiento Cognitivo

Los estudios que han investigado la relación entre depresión y funcionamiento cognitivo se han enfocado en los trastornos de depresión clínicamente diagnosticados. Hasta el momento solo un estudio (Haines et al., 1996) ha explorado los efectos de los síntomas de depresión en el funcionamiento cognitivo de estudiantes universitarios. En esta investigación participaron 130 estudiantes que reportaron síntomas que correspondían desde ausencia hasta niveles moderados de depresión. Para medir depresión utilizaron el Inventario de Depresión de Beck (Beck, Steer, & Brown, 1996). Además, aplicaron el *Paced Auditory Serial Addition Test* (PASAT) (Fisk & Archibald, 2001), y el *ShIPLEY Institute of Living Scale* (Zachary & Shipley, 1986). También consideraron el promedio de calificaciones de los estudiantes. Los resultados mostraron que los síntomas de depresión correlacionaron negativamente con el rendimiento académico. Sin embargo, no se encontraron correlaciones significativas entre los síntomas de depresión y las medidas de atención.

Considerando la escasos estudios que han examinado la relación entre síntomas de depresión y funcionamiento cognitivo, a continuación se describirán los estudios realizados en pacientes con trastornos depresivos.

En general, los pacientes con trastornos depresivos presentan frecuentes quejas con relación a olvidos constantes, dificultad para concentrarse y para llevar a cabo sus actividades cotidianas (Goodale, 2007). La evidencia neuropsicológica ha reportado que los pacientes con depresión presentan déficits cognitivos, particularmente, en la atención, la memoria y las funciones ejecutivas (R. S. Lee, Hermens, Porter, & Redoblado-Hodge, 2012; McDermott & Ebmeier, 2009; Vilgis, Silk, & Vance, 2015).

Con respecto a la atención, van der Meere, Börguer, y van Os (2007) realizaron un estudio para evaluar la atención sostenida en personas con depresión mayor. La muestra estuvo conformada por pacientes que sufrían de depresión mayor unipolar ($n =$

17) y un grupo control sano (n = 17) quienes realizaron una tarea de vigilancia no interrumpida con una duración de 36 minutos. Los resultados mostraron que el grupo de pacientes con depresión presentó un peor rendimiento en la tarea, lo cual, de acuerdo con los investigadores, es indicativo de un déficit en la atención sostenida.

Con respecto a la memoria autobiográfica, Bender, Carrera, y Alonso-Arbiol (2015), realizaron un estudio para medir la relación entre la depresión y una menor especificidad y/o sobregeneralización en la memoria autobiográfica, comparando personas deprimidas y no deprimidas. Evaluaron la especificidad de la memoria con el Test de Memoria Autobiográfica (Williams et al., 2007), adicionalmente, los participantes proporcionaron recuerdos en formato abierto. Los autores concluyeron que en personas con depresión, la diferenciación narrativa (indicador de auto-focus) se relacionó negativamente con la especificidad y positivamente con la sobregeneralización de recuerdos autobiográficos negativos; las asociaciones fueron significativamente diferentes que las de las personas no deprimidas.

Con respecto a las funciones ejecutivas, Paelecke-Habermann, Pohl, y Lepow (2005) realizaron un estudio para evaluar las funciones ejecutivas y los niveles de atención en pacientes eutímicos con diagnóstico de depresión mayor. Participaron 20 pacientes con uno o dos episodios depresivos severos, 20 con al menos tres episodios, y un grupo de 20 controles sanos. Para evaluar la atención administraron una tarea de *Set Shifting* (Diamond & Kirkham, 2005), el test de stroop (Golden, 1994) y el *Sustained Attention Test* (Silverstein, Light, & Palumbo, 1998). Para medir las funciones ejecutivas aplicaron el *Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome* (BADS) (Wilson, Krabbendam, & Kalf, 1997), *The Thurstone Word Fluency Test* (TWFT) (Cohen & Stanczak, 2000) y el *Memory Span Test* (Humpstone, 1917). Los resultados mostraron que los pacientes eutímicos con depresión mayor presentaron déficits en todas pruebas de atención y funciones ejecutivas en comparación con los grupos de control. Los grupos de pacientes con depresión severa y leve no mostraron diferencias significativas en el rendimiento atencional. Los pacientes con depresión severa

presentaron mayor afectación en las funciones ejecutivas que en los pacientes con depresión leve.

En esta línea, Fossati, Ergis, y Allilaire (2001) realizaron un estudio para evaluar las funciones ejecutivas y la actualización de los contenidos de la memoria de trabajo en pacientes con depresión unipolar. Utilizaron la tarea *N-back* (Gevins, 1994) para evaluar el proceso de actualización, la carga y la manipulación mental de la memoria de trabajo; incrementando la complejidad mediante el uso de tres niveles diferentes (1,2,3-back). Participaron 22 personas con diagnóstico de depresión unipolar y 22 controles sanos. Los sujetos con depresión mostraron déficits significativos en la tarea de n-back en comparación con los sujetos sanos. Estos resultados sugieren que los pacientes deprimidos presentan una alteración en procesos actualización, en set shifting y en inhibición.

3.2. Ansiedad y Funcionamiento Cognitivo

Al igual que la depresión, los trastornos de ansiedad también tienen un impacto negativo en el funcionamiento cognitivo. En general, los estudios que han evaluado el funcionamiento cognitivo en personas con trastornos de ansiedad o presencia de altos niveles de ansiedad rasgo (S. B. Anderson & Sauser Jr, 1995; Ungueti, Lupiáñez, & Acosta, 2009) han reportado alteraciones en la atención, la memoria y las funciones ejecutivas. Sin embargo, existen pocas investigaciones en personas con síntomas de ansiedad (sin diagnóstico clínico), por lo tanto a continuación se describirán también estudios realizados en pacientes con trastornos de ansiedad.

Con relación a la atención, los individuos con altos niveles de ansiedad rasgo presentan mayor susceptibilidad a las distracciones, lo cual les lleva a cometer mayor número de errores en la ejecución de tareas con alta demanda atencional. Respecto a la memoria, estas personas presentan dificultades en el aprendizaje incidental (Figiacone, 2008), fallas en la memoria episódica (Airaksinen, Larsson, & Forsell, 2005) y sesgos en la memoria implícita (Etchebarne, Juan, Balbi, & Roussos, 2012). En cuanto a las funciones ejecutivas, los individuos con altos niveles de ansiedad rasgo presentan

fallas en la flexibilidad cognitiva y dificultades en la planificación (Figiacone, 2008) Asimismo, se ha encontrado que las personas con altos niveles de ansiedad rasgo presentan una latencia mayor para nombrar el color de palabras de valencia negativa en comparación con palabras neutrales (Unguetti et al., 2009).

Además, Palomares Castillo, Campos Coy, Ostrosky Shejet, Tirado Duran, y Mendieta-Cabrera (2010) realizaron un estudio para determinar si existen déficits neuropsicológicos en pacientes diagnosticados con trastorno de pánico con o sin agorafobia, en comparación con sujetos control. Cada grupo contó con 24 participantes. Para medir orientación, atención y concentración, memoria de trabajo, memoria verbal y visual, y funciones ejecutivas y motoras, aplicaron la batería neuropsicológica Neuropsi Atención y Memoria (Solís et al., 2003). Los resultados indicaron que los sujetos con trastorno de pánico puntuaron significativamente más bajo que los controles en las tareas de atención, memoria y funciones ejecutivas. En el análisis de las subpruebas específicas se identificaron déficits en la memoria verbal, la memoria visuoespacial inmediata y diferida, y en diversas funciones ejecutivas (formación de categorías, fluidez verbal y fluidez no verbal). Los investigadores concluyeron que la ansiedad, específicamente el trastorno de pánico, afecta la memoria verbal y visuoespacial así como las funciones ejecutivas.

Asimismo, Airaksinen et al. (2005) realizaron una investigación para examinar si las personas diagnosticadas con un trastorno de ansiedad muestran deterioro neuropsicológico, en comparación con controles sanos. Utilizaron tareas de memoria episódica, fluidez verbal, velocidad psicomotora y funciones ejecutivas. La muestra estuvo conformada por individuos con trastorno de pánico con y sin agorafobia o agorafobia (n = 33), fobia social (n = 32), trastorno de ansiedad generalizada (n = 7), trastorno obsesivo-compulsivo (n = 16), y fobia específica (n = 24). En general, el grupo de trastornos de ansiedad mostró alteraciones significativas en la memoria episódica y en las funciones ejecutivas. Un análisis de los respectivos subgrupos indicó que el trastorno de pánico con y sin agorafobia y el trastorno obsesivo-compulsivo se relacionaron con deficiencias tanto en la memoria episódica y como en las funciones

ejecutivas. Además, la fobia social se asoció con alteraciones en la memoria episódica. La fluidez verbal y la velocidad psicomotora no se vieron afectados por la ansiedad.

En general, la evidencia empírica presentada en este apartado muestra que tanto la depresión como la ansiedad pueden tener un impacto negativo en el funcionamiento cognitivo de los individuos que padecen estos trastornos, afectando la atención, la memoria y las funciones ejecutivas. Sin embargo, hasta el momento no hay estudios que hayan investigado simultáneamente cómo los síntomas de ansiedad y/o depresión afectan el funcionamiento cognitivo y cómo estas alteraciones pueden impactar en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Por otro lado, además de afectar las funciones cognitivas básicas, los trastornos de depresión y ansiedad también pueden afectar la cognición social. En el siguiente apartado se presentará una revisión sobre los estudios que han explorado diferentes dominios de la cognición social en pacientes con depresión y/o ansiedad.

Capítulo 4. Depresión, Ansiedad y Cognición Social

4.1. Cognición social

La cognición social se refiere a los procesos subyacentes a los comportamientos en respuesta a otros individuos de la misma especie, y en particular, a los procesos cognitivos superiores que posibilitan los comportamientos sociales extremadamente diversos y flexibles que se observan en los primates (Adolphs, 2002). Gracias a que nuestro cerebro nos permite reconocer y manipular la información socialmente relevante, realizamos un intercambio automático/controlado de señales verbales y no verbales que nos facilita relacionarnos como seres sociales (Frith & Frith, 2007). Estos comportamientos tanto automáticos como voluntarios orientados por la cognición social involucran múltiples dominios que incluyen el procesamiento emocional, la TM, la empatía, el conocimiento de normas sociales, el juicio moral, entre otros (Adolphs, 2001).

Los humanos somos individuos extremadamente sociales. El desarrollo emocional y social de los humanos es extraordinariamente complejo. Prácticamente todas nuestras acciones se producen en respuesta a otros, por lo que nuestra supervivencia depende fundamentalmente de las interacciones sociales (Frith & Frith, 2007). De esta manera, el estudio de la cognición social es de suma importancia, ya que intenta entender y explicar cómo los pensamientos, sentimientos y conductas de los individuos son influenciados por la presencia y la interacción con los demás (Grossmann & Johnson, 2007).

Las personas con trastornos de depresión y/o ansiedad pueden presentar alteraciones en diferentes dominios de la cognición social. A continuación se presentará una revisión de la literatura sobre el efecto de la depresión y la ansiedad sobre la cognición social. La revisión se centrará en el reconocimiento de emociones y la TM ya que estos son los dominios que fueron evaluados en el presente estudio.

4.2. Depresión y Cognición Social

4.2.1. Reconocimiento de emociones en personas con depresión

LeMoult, Joormann, Sherdell, Wright, y Gotlib (2009), estudiaron la identificación de las expresiones faciales en personas que actualmente no se encuentran deprimidas, pero que sin embargo tenían una historia de episodios depresivos recurrentes (depresión mayor recurrente). También evaluaron un grupo control de individuos sanos sin antecedentes de depresión. Se les presentaron a los participantes una serie de fotografías de caras cuyas expresiones cambiaban lentamente de neutral a plena intensidad. Para la identificación de las expresiones faciales se midió la intensidad de la expresión en la que los participantes pudieron identificar con precisión si las caras expresaban alegría, tristeza o enojo. No hubo diferencias entre los grupos en la identificación de las expresiones tristeza o enojo. Sin embargo, en comparación con los controles, los participantes con depresión mayor recurrente requirieron de mayor intensidad emocional en las caras para lograr identificar correctamente las expresiones de alegría. Estos resultados indican que los sesgos en el procesamiento de expresiones faciales emocionales son evidentes, incluso después de los individuos se han recuperado de un episodio depresivo.

Sumado a lo anterior, Anderson et al. (2011), realizaron un estudio para comparar la precisión, la discriminación y los prejuicios en el reconocimiento de emociones en rostros en personas con depresión en curso y personas con depresión en remisión. La muestra estuvo conformada por un grupo de control (n = 101), un grupo actualmente deprimido (n = 30) y un grupo de depresión en remisión (n = 99). Los participantes realizaron una tarea computarizada de reconocimiento facial de emociones. Los resultados mostraron que los participantes que están en remisión identificaron correctamente más emociones en comparación con los controles, sin embargo los pacientes con depresión en curso, reconocieron menos emociones en comparación los pacientes en remisión y el grupo control.

Por su parte, Van Wingen et al. (2011), investigaron las bases neurales de los déficits en reconocimiento de emociones en el primer episodio de depresión mayor. Participaron en el estudio pacientes con medicación que cursan su primer episodio depresivo mayor, pacientes libres de medicación que se recuperaron de un primer episodio, y un grupo de individuos sanos. Se les pidió que identificaran la emoción de estímulos faciales de enojo y de miedo, realizando una tarea de pareamiento de expresiones emocionales y una tarea de identificación de emociones, mientras que su actividad cerebral se midió con imágenes de resonancia magnética funcional. Los resultados muestran que las personas deprimidas se desempeñaron peor que los individuos recuperados y saludables en el etiquetado de emoción, pero no en la tarea de pareamiento de expresiones de emoción. El déficit para identificar las emociones se relacionó con un incremento en la actividad de la amígdala derecha, el giro frontal inferior izquierdo y la corteza cingulada anterior. Los autores concluyen que los déficits en el etiquetado semántico de las emociones negativas se relaciona con una mayor activación en regiones específicas del cerebro y estas anomalías son dependientes del estado de ánimo.

Dentro de este marco, Surguladze et al. (2004), realizaron un estudio para explorar el reconocimiento, la precisión y el sesgo de respuesta de las expresiones faciales de alegría y tristeza en pacientes con depresión mayor. Participaron en el estudio pacientes con trastorno depresivo mayor y voluntarios sanos, quienes debían identificar emociones en 100 estímulos faciales; las emociones de tristeza y alegría fueron presentadas en diferentes intensidades, mientras que las expresiones neutrales fueron presentadas en periodos de corta (100 ms.) y larga (2.000 ms.) duración. Los resultados indicaron que, en comparación con los voluntarios sanos, los pacientes deprimidos demostraron alteraciones sutiles en la precisión de la discriminación de emociones faciales. Asimismo, se encontró un sesgo en la identificación de expresiones de alegría, en las cuales los participantes requirieron de una alta intensidad para poder identificarlas puesto que, cuando la expresión de alegría tenía una intensidad media, los pacientes no reconocían dicha expresión. Los autores sugieren que, en los pacientes deprimidos, la imposibilidad de identificar con precisión los cambios sutiles en las

expresiones faciales mostradas por otros en situaciones sociales puede relacionarse con las fallas en el funcionamiento interpersonal.

En otro estudio, Yoon, Kim, Kim, Lee, y Lee (2016) examinaron el reconocimiento de emociones faciales simples, complejas, agradables y desagradables en pacientes con trastorno depresivo mayor y con trastornos de ansiedad. Participaron en el estudio pacientes con trastorno depresivo mayor (n = 37), trastorno de ansiedad (n = 36) y controles sanos (n = 40). Los resultados indicaron que los pacientes con depresión presentaron un reconocimiento de emociones significativamente menor en comparación con el grupo control. Asimismo, estos pacientes presentaron menor precisión en el reconocimiento de emociones simples y complejas en comparación con los pacientes con ansiedad y los controles. Los pacientes con ansiedad mostraron una precisión en el reconocimiento comparable con la de los controles.

Adicionalmente, Biyik, Keskin, Oguz, Akdeniz, y Gonul (2015) realizaron un estudio para medir el reconocimiento de expresiones faciales en mujeres con depresión en remisión. Para ello utilizaron una prueba de reconocimiento de emociones faciales. Los resultados mostraron que las pacientes con depresión en remisión tuvieron una mayor tasa de precisión de reconocimiento de tristeza en comparación con los controles. No hubo diferencias en el tiempo de reacción entre los pacientes y los controles en el reconocimiento general de las expresiones faciales. Los autores concluyen que estos resultados podrían relacionarse con las deficiencias en la comunicación social que se observan en los pacientes con depresión y con el pronóstico de la enfermedad.

Milders, Bell, Platt, Serrano, y Runcie (2010), examinaron la estabilidad de las anomalías de reconocimiento de emoción en pacientes con depresión unipolar en tres ocasiones separadas en intervalos de tres meses. Se evaluó el reconocimiento de expresiones faciales (tristeza, enojo, miedo, asco, alegría) en una tarea de pareamiento y en una tarea de etiquetado. En la tarea de pareamiento, los pacientes con depresión mostraron una mayor precisión y un mayor sesgo de respuesta que los controles en expresiones de tristeza; este sesgo, se mantuvo estable en un intervalo de seis meses.

Por otra parte, el rendimiento en la tarea de etiquetado para expresiones tristes no se asoció con la gravedad de los síntomas o con cambios en la gravedad a través del tiempo. Los investigadores concluyen que este sesgo estable en expresiones de tristeza podría indicar un factor de vulnerabilidad para la depresión, según lo propuesto por las teorías cognitivas de la depresión.

En síntesis, los estudios descritos anteriormente dan sugieren que las personas que han tenido un historial de depresión o que actualmente cursan un cuadro depresivo, presentan déficit en el reconocimiento de emociones. Estas alteraciones, junto con fallas en la TM, podrían generar desajustes en la vida de las personas. En el siguiente apartado se abordarán los estudios que han investigado la TM en pacientes con depresión.

4.2.2. Teoría de la Mente (TM) en personas con depresión

Con respecto a la TM en personas con depresión, Wolkenstein, Schönenberg, Schirm, y Hautzinger (2011) exploraron si los pacientes con depresión presentan alteraciones en este dominio. En el estudio participaron pacientes con trastorno depresivo unipolar (n = 24) y controles sanos (n = 20). Fueron examinados con el test de lectura de la mente a los ojos (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste, & Plumb, 2001) y la película para la Evaluación de la Cognición Social (MASC) (Dziobek et al., 2006). Los resultados mostraron que los pacientes, en comparación con los controles, no mostraron deterioro de la capacidad de decodificación en el RMET, sin embargo, mostraron déficits en la integración de la información contextual acerca de las creencias de otras personas en el MASC. Los autores concluyen que es posible que el bajo nivel de funcionamiento social asociado con la depresión se pueda atribuir en parte a un déficit de TM, el cual debería abordarse en el tratamiento de la depresión.

e

En esta misma línea, Wang, Wang, Chen, Zhu, y Wang (2008) realizaron un estudio para investigar si existen déficits en TM en pacientes con depresión mayor con o sin síntomas psicóticos. En esta investigaron participaron 33 pacientes con depresión

sin psicosis, 23 pacientes con depresión psicótica, y 53 controles sanos. Les aplicaron los test de lectura de la mente en los ojos (Baron-Cohen et al., 2001), el *Fauxpas Test* (Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1999), la prueba de fluidez verbal, la prueba de retención de dígitos y el WAIS-IQ (Wechsler, 1997). Asimismo, los pacientes con depresión fueron evaluados con el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Beck et al., 1996) y la Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica (BPRS) (Tool, 1988). Los pacientes deprimidos sin psicosis y los individuos depresivos psicóticos mostraron deterioro significativo en las tareas que implican TM (componentes sociales perceptivas y cognitivas-sociales), así como la en la fluencia verbal. Además, los resultados mostraron que los pacientes con depresión psicótica presentaron un rendimiento significativamente peor que los pacientes deprimidos sin psicosis en las tareas de TM. Los resultados sugieren que los componentes afectivos y cognitivos de la TM se alteran en pacientes deprimidos.

Dentro de este marco, L. Lee, Harkness, Sabbagh, y Jacobson (2005) realizaron un estudio para examinar la capacidad de las personas con depresión unipolar para identificar estados mentales complejos a partir de las expresiones de los ojos. Participaron en el estudio mujeres con depresión unipolar clínica (N = 52) y controles no deprimidos (N = 30) a quienes les aplicaron el test de la lectura de la mente en los ojos (Baron-Cohen et al., 2001). Todos los participantes también completaron medidas de auto-informe de evaluación de síntomas depresivos y de ansiedad. Los resultados mostraron que las mujeres deprimidas se deterioraron significativamente en su capacidad para identificar estados mentales en la tarea de la lectura de la mente en los ojos en comparación con los participantes no deprimidos. Esta diferencia se mantuvo después de controlar la ansiedad y fue más fuerte para los síntomas afectivos que para los síntomas somáticos de la depresión. Los autores concluyeron que las personas con depresión severa se deterioran significativamente en su capacidad para decodificar los estados mentales de los demás.

Asimismo, Kettle, O'Brien-Simpson, y Allen (2008) investigaron la TM, en grupo de pacientes ambulatorios con un episodio de esquizofrenia (n = 13) y tres grupos de

control: pacientes ambulatorios con depresión mayor no psicótica (n = 14), individuos de la comunidad en general (n = 16) y un grupo de estudiantes universitarios (n = 27). Les aplicaron el test de la lectura de la mente en los ojos (Baron-Cohen et al., 2001). Los resultados mostraron que el grupo de pacientes con esquizofrenia mostró déficits significativos en TM en comparación con los grupos control no psiquiátricos. El grupo con depresión no presentó deficiencias significativas en TM en comparación con el grupo control de la comunidad y con el grupo de estudiantes universitarios.

En esta misma línea, Yamada, Inoue, y Kanba (2015) investigaron la TM en pacientes que se habían recuperado de episodios depresivos mayores. Evaluaron 100 pacientes con trastorno depresivo mayor durante un período de remisión. Los pacientes tuvieron seguimiento y observación durante un año. Después de un año, se encontró que había pacientes con déficit en TM y otros que no; los pacientes con alteraciones en este dominio recayeron significativamente más que los pacientes que no tenían este déficit. Estos resultados sugieren que el déficit en TM después de la remisión de los síntomas en pacientes con trastorno depresivo mayor predice una mayor tasa de recaída y un funcionamiento social más bajo.

Dentro de este marco, Harkness, Washburn, Theriault, Lee, y Sabbagh (2011) examinaron la relación entre el historial de depresión materna y las diferencias individuales en la TM en una muestra de mujeres adultas, 61 mujeres con depresión y 30 mujeres no deprimidas, a quienes le aplicaron el test de la lectura de la mente en los ojos (Baron-Cohen et al., 2001). Los resultados mostraron que, las mujeres con un historial de depresión materna, tuvieron un mejor desempeño en la tarea de la lectura de la mente en los ojos que aquellas que no tienen historial de depresión. Los investigadores concluyen que estos resultados son consistentes con una amplia literatura que sugiere que existe una relación entre la hipersensibilidad en la cognición social y el riesgo de depresión.

En síntesis, algunos de los estudios recopilados en este apartado han mostrado que las personas con depresión presentan fallas en TM, sin embargo otros estudios

señalan que no existen alteraciones en este dominio. En este sentido, se podría afirmar que la TM debe ser investigada con mayor profundidad en personas con depresión y que los déficits TM podrían depender de la severidad del trastorno y de la presencia de antecedentes familiares.

4.3. Ansiedad y Cognición Social

4.3.1. *Reconocimiento de emociones en personas con ansiedad*

Con relación al reconocimiento de emociones en pacientes con ansiedad, se ha encontrado que los individuos con mayores puntajes de ansiedad reconocen con mayor facilidad las emociones negativas en los rostros (Waters et al., 2010). En esta misma línea, Cooper, Rowe, yPenton-Voak (2008) reportaron que las personas con mayor ansiedad rasgo reconocen mejor los rostros que transmiten emociones de miedo en comparación con cualquier otra emoción. Así, los pacientes con ansiedad rasgo tienden prestar más atención a los estímulos que denotan emociones negativas que a aquellos que muestran emociones positivas. Además, Mohlman, Carmin, y Price (2007) reportaron que los pacientes con trastorno de ansiedad social tienden a interpretar erróneamente emociones faciales neutras como negativas.

En esta misma línea, Surcinelli, Codispoti, Montebanocci, Rossi, y Baldaro (2006) realizaron un estudio para investigar la relación que existe entre el reconocimiento de expresiones faciales y la ansiedad rasgo. Seleccionaron una muestra no clínica de 19 participantes con niveles altos de ansiedad rasgo, según el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI (Charles D Spielberger, 1983), y la compararon con una muestra de 20 participantes con niveles bajos de ansiedad rasgo. Los participantes realizaron una tarea de reconocimiento de expresiones faciales en la que se presentaron siete expresiones emocionales: enojo, tristeza, alegría, miedo, sorpresa, asco y neutral. Los resultados mostraron que los participantes con niveles altos de ansiedad rasgo reconocieron el miedo significativamente mejor que los pacientes con niveles bajos de ansiedad rasgo.

Sluis y Boschen (2014), realizaron un estudio para explorar si las personas con ansiedad social pueden mostrar sesgos hacia estímulos neutros que podrían percibirse como amenazantes (especialmente caras enojadas). Para ello utilizaron la *Dot-probetask* (Forster&Forster, 2003). En el estudio participaron 38 sujetos con niveles moderados a altos de ansiedad social, a quienes se pusieron a prueba en grupos de dos a cuatro personas y debían ofrecer un discurso improvisado. Posteriormente, completaron una evaluación de reconocimiento de emociones en rostros presentados en parejas: enojado-neutral, alegre-neutral y enojado-alegre. Los resultados indicaron que existe una relación entre la ansiedad social y la evitación de atención a las caras de enojo, reconociendo mejor las caras neutrales. Esta relación fue mediada por la retroalimentación negativa y positiva que les presentaron a los participantes. Los investigadores concluyen que estos resultados tienen importantes implicaciones clínicas para los tipos de tratamiento en relación con los síntomas cognitivos de la ansiedad social.

En síntesis, los estudios descritos en el presente apartado, muestran evidencia empírica que señala que las personas con trastornos de ansiedad reconocen con mayor facilidad las emociones negativas que las emociones neutrales en comparación con sujetos control. Este sesgo podría generar deterioro en las áreas de ajuste de estas personas y por tanto es importante examinar si este deterioro en reconocimiento de emociones en personas con trastornos de ansiedad está también presente en la TM.

4.3.2. Teoría de la Mente (TM) en personas con ansiedad

La TM, ha sido poco estudiada en pacientes con trastornos de ansiedad. Washburn, Wilson, Roes, Rnic, yHarkness (2016) señalan que el trastorno de ansiedad social se caracteriza por un marcado deterioro interpersonal, sobre todo cuando se presenta en comorbilidad con depresión mayor. Sin embargo, señalan que este deterioro y su comorbilidad con los trastornos de ansiedad ha recibido hasta la fecha muy poca investigación empírica. Estos autores realizaron una investigación para examinar las diferencias en TM en la que participaron cuatro grupos: (a) personas con trastorno de ansiedad social sin comorbilidad, (b) personas con trastorno de depresión

sin comorbilidad con ansiedad, (c) personas con comorbilidad entre ansiedad y depresión, y (d) controles sanos. La muestra estuvo conformada por un total de 119 adultos jóvenes. Los resultados indicaron que el grupo con ansiedad sin comorbilidad fue significativamente menos preciso en la decodificación de los estados mentales, en comparación con los grupos con depresión mayor sin comorbilidad y el grupo control. Además, tanto los grupos con comorbilidad y los grupos no comórbidos presentaron significativamente más errores en TM cognitiva que el grupo con depresión mayor sin comorbilidad, lo que sugiere un patrón excesivo de mentalización.

Adicionalmente, Buhlmann, Wacker, y Dziobek (2015) investigaron la cognición social en los trastornos de ansiedad. Contaron con 35 participantes en cada uno de los grupos. Se consideraron cuatro grupos: ansiedad social, trastorno dismórfico corporal, trastorno obsesivo compulsivo y grupo control. Se les aplicó la película para la evaluación de la cognición social (MASC)(Dziobek et al., 2006). Los resultados indicaron que sólo los grupos con ansiedad social y trastorno dismórfico fueron menos precisos en la correcta interpretación de las situaciones sociales. No se observó ninguna diferencia entre los pacientes con trastorno obsesivo compulsivo y el grupo control. Los análisis adicionales indicaron que los grupos de ansiedad social y trastorno dismórfico corporal eran menos precisos en la identificación de los pensamientos y las intenciones de los demás. Además, el grupo con ansiedad social fue menos preciso en inferir los pensamientos y las intenciones que el grupo con trastorno obsesivo compulsivo. Curiosamente, los grupos no difieren con respecto a la identificación de las emociones de otras personas. Estos resultados apoyan los modelos cognitivo-conductuales de la ansiedad social y el trastorno dismórfico corporal, haciendo hincapié en que la interpretación sesgada de lo que otros piensan es uno de los factores claves que mantienen la ansiedad social y las preocupaciones relacionadas con la apariencia.

A este respecto, Buhlmann et al. (2015) exploraron si las personas con ansiedad social tienen alteraciones en la TM. Participaron en el estudio 40 pacientes con diagnóstico de ansiedad social y 40 participantes sin ansiedad social. Les aplicaron dos tareas: la lectura de la mente en los ojos (Baron-Cohen et al., 2001) y la película

para la evaluación de la cognición social (MASC)(Dziobek et al., 2006). Los participantes con ansiedad social, rindieron peor en tareas de TM en comparación con los participantes sin ansiedad social. Asimismo, las personas con ansiedad social eran más propensas a atribuir emociones más intensas y un mayor sentido a lo que otros pensaban y sentían. Estas diferencias entre los grupos no fueron debidas al sesgo de interpretación. Las deficiencias de TM en las personas con ansiedad social están en la dirección opuesta a las de las personas con condiciones del espectro autista cuyas inferencias acerca de los estados mentales de otros están ausentes o muy limitadas. Los autores concluyen que esta asociación entre TM y ansiedad social puede tener implicaciones importantes para la comprensión tanto del mantenimiento como del tratamiento del trastorno de ansiedad social.

En síntesis, los trabajos aquí descritos evidencian que los trastornos de ansiedad pueden afectar la cognición social, ocasionando así déficits sociales en las personas que padecen de este tipo de trastornos. Dichas fallas en la cognición social pueden estar asociadas tanto al tipo de ansiedad como con el nivel de la misma. Además, el impacto de la ansiedad en la cognición social, podría relacionarse con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, razón por la que se profundizará sobre este tema en el siguiente apartado.

Capítulo 5. Funcionamiento Cognitivo, Cognición Social y Rendimiento Académico

La relación entre el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico ha sido poco estudiada en estudiantes universitarios, y ha sido aún menos estudiada la asociación entre cognición social y rendimiento académico. A continuación se describirán los estudios reportados hasta el momento.

5.1. Relación entre funcionamiento cognitivo y rendimiento académico

Respecto a la relación entre funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico, los investigadores Ruffing, Wach, Spinath, Brünken, y Karbach (2015) señalan que la capacidad de aprendizaje está asociada con el rendimiento académico a nivel universitario. Sin embargo, no se sabe con certeza cuál es el impacto que las estrategias de aprendizaje pueden tener sobre el éxito académico. En este sentido, estos autores realizaron un estudio para investigar la contribución que tienen las estrategias de aprendizaje sobre la capacidad cognitiva general en la predicción del rendimiento académico. La muestra estuvo conformada por 461 estudiantes. Los resultados indicaron que la capacidad cognitiva general, así como el esfuerzo en las estrategias de aprendizaje y la atención se correlacionaron positivamente con el rendimiento académico. Los autores concluyen que este hallazgo proporciona un mayor conocimiento sobre el papel específico de las estrategias cognitivas para el logro académico de aprendizaje.

Con el propósito de explicar la variación en el rendimiento académico con la capacidad cognitiva general y las capacidades cognitivas específicas, Rohde y Thompson (2007) realizaron un estudio en 71 adultos jóvenes en el que las habilidades cognitivas específicas de interés fueron: la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y la capacidad espacial. Las capacidades cognitivas generales y

específicas se midieron con el test de matrices avanzadas de Raven(Raven & Court, 1998) y las escalas de vocabulario de Milly Hill. Los resultados mostraron que la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y la capacidad de trabajo espacial, como medidas de la capacidad cognitiva general contribuyeron a la predicción del rendimiento académico, pero ninguna de las capacidades cognitivas específicas representaron varianza adicional en el rendimiento académico después de controlar la capacidad cognitiva general.

Asimismo, un estudio realizado por Busato, Prins, Elshout, y Hamaker (2000) evaluó si los estilos de aprendizaje, la personalidad y la motivación de logro son predictores de éxito académico en la educación superior. Participaron en el estudio 409 estudiantes de psicología de primer año. Los resultados mostraron que, la capacidad intelectual y la motivación de logro se asociaron positivamente con el éxito académico. Con respecto al estilo de aprendizaje dirigido, no se encontraron asociaciones positivas con el éxito académico. Sin embargo, el estilo de aprendizaje no dirigido, mostró ser un predictor negativo de éxito académico. Frente a los cinco grandes factores de personalidad (extraversión, amabilidad, responsabilidad, neuroticismo y apertura a la experiencia), se encontró una asociación consistente y positiva entre la extraversión y el éxito académico.

Dentro de este marco, McKenzie y Schweitzer (2001) realizaron un estudio prospectivo de los predictores académicos, psicosociales, cognitivos (autoeficacia) y demográficos del rendimiento académico de estudiantes universitarios de primer año de Australia. Participaron en el estudio 197 estudiantes de primer año, a quienes les aplicaron un cuestionario estructurado cuatro semanas antes de la finalización de los exámenes semestrales, asimismo, se registró el promedio de calificaciones al finalizar el semestre. Los resultados mostraron que el rendimiento académico fue el predictor más importante del rendimiento general en la universidad. Adicionalmente, la integración en la universidad y la autoeficacia también fueron predictores de la aprobación satisfactoria los estudios. Los investigadores concluyen que la identificación de los factores que influyen en el rendimiento académico puede mejorar la focalización

de las intervenciones y los servicios de apoyo a los estudiantes con problemas académicos.

5.2. Relación entre cognición social y rendimiento académico

De acuerdo con Roos et al. (2014) el efecto del reconocimiento facial de emociones forma la base de las habilidades de inteligencia emocional. A su vez, las habilidades de inteligencia emocional pueden predecir el éxito académico. Por tanto, estos investigadores, realizaron un estudio para identificar una posible asociación entre el reconocimiento de expresiones faciales y el rendimiento académico en estudiantes de medicina. Evaluaron la asociación entre la capacidad para reconocer las emociones por medio de expresiones faciales y el rendimiento en un examen de aptitud clínica. Los resultados indicaron que la discriminación perceptual del enojo se asoció con un mejor rendimiento en los estudiantes de anestesia, y urología, mientras que el mejor reconocimiento de expresiones faciales de alegría se asoció con una disminución del rendimiento en estudiantes de obstetricia. No hubo correlación general entre reconocimiento de emociones y el rendimiento académico.

Respecto a la TM, Zeppego et al. (2014) realizaron un estudio para evaluar la psicopatología, la personalidad y la TM en una muestra de estudiantes universitarios, y analizar su correlación con factores socio-demográficos y académicos. Los datos demográficos y académicos se obtuvieron de 228 estudiantes quienes completaron el Cuestionario de Personalidad de Eysenck-R (Eysenck, Barrett, & Eysenck, 1984) y una prueba de TM (Mazzola, 2002). Los resultados indicaron que el 30.3% de los estudiantes tenían una puntuación anormal en la prueba de TM. Los estudiantes con puntajes anormales tenían una probabilidad significativamente mayor que aquellos con TM normal de repetir un examen tres veces o más. Los investigadores concluyen que existe una correlación entre el rendimiento de TM y algunos indicadores de rendimiento académico tales como la autoeficacia y la orientación al logro.

En resumen, la literatura revisada a lo largo del marco teórico sugiere que existe una alta prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad entre los estudiantes universitarios. Los síntomas de estos trastornos pueden tener una influencia negativa en el rendimiento académico, más allá de que el individuo cumpla o no los criterios diagnósticos para un trastorno depresivo o un trastorno de ansiedad. Sin embargo, son muy pocos los estudios que han investigado cómo factores relevantes, tales como la severidad y el tipo de síntomas, se asocian con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Además, hasta el momento, no se han reportado estudios que investiguen cómo dichos factores se asocian con el funcionamiento cognitivo, ni cómo este último se relaciona a su vez con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Tampoco se ha estudiado la relación entre la presencia y severidad de dichos síntomas y el funcionamiento de la cognición social en estudiantes universitarios. Por tal motivo, el presente trabajo propone evaluar la frecuencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad que presentan los estudiantes universitarios, y estudiar su impacto sobre el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico. Considerando estos antecedentes, este estudio pretende aportar elementos que permitan dilucidar cómo los síntomas de depresión y/o ansiedad pueden afectar el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados del presente trabajo podrían representar un primer paso para la creación de procesos de promoción de la salud y prevención de los factores de riesgo asociados con la posible aparición de trastornos de depresión o ansiedad. Estos procesos de promoción y prevención podrían tener un impacto positivo en la salud mental del estudiante. Asimismo, los resultados del presente estudio podrían permitir el desarrollo de programas de estimulación cognitiva para estudiantes que padecen síntomas de depresión y ansiedad los cuales podrían mejorar el rendimiento académico de estos individuos y, potencialmente, podrían contribuir a la disminución de la deserción académica.

Capítulo 6. Materiales y Métodos

6.1. Hipótesis

Hipótesis general:

La presencia de síntomas de depresión y ansiedad afectarían el rendimiento cognitivo, el rendimiento en tareas de reconocimiento de emociones y la TM, posiblemente dichas afecciones tendrían un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Hipótesis específicas:

Se espera que los estudiantes que presentan mayor cantidad de síntomas de depresión y/o ansiedad tengan fallas en la atención, la memoria, las funciones ejecutivas, el reconocimiento de emociones y la teoría de la mente.

Se espera que los estudiantes que tienen síntomas de depresión y/o ansiedad de mayor severidad presenten un peor funcionamiento cognitivo.

Se esperara que aquellos estudiantes que presentan fallas en el funcionamiento cognitivo y/o en la cognición social presenten menor rendimiento académico.

6.2. Participantes

En la presente investigación participaron 100 estudiantes de la carrera de psicología de la Corporación Universitaria Iberoamericana (Bogotá, Colombia), con

edades comprendidas entre los 18 y los 29 años de edad. Todos los participantes son estudiantes regulares que se encontraban entre el primer y el quinto año de la carrera, los cuales fueron elegidos al azar (teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión). Las características demográficas de los participantes se pueden evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 3. Características demográficas de la muestra

	Mujeres/Hombres	Media	Desviación estándar
N	84/19		
Edad		19.63	2.59
Años de educación		12.60	0.70

Todos los estudiantes firmaron un consentimiento informado por medio del cual se explicaron los procedimientos, beneficios y riesgos de participar en el proyecto. Dicho consentimiento se redactó teniendo en cuenta diversas consideraciones éticas (como el anonimato y la confidencialidad) de acuerdo con la declaración de Helsinki. Se les informó la voluntariedad de su participación y la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento sin estar obligados a reportar una justificación sobre su retiro.

6.2.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron en la presente investigación estudiantes regulares del programa de psicología de la Corporación Universitaria Iberoamericana (Bogotá, Colombia) mayores de 18 años.

6.2.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio aquellos participantes que presentaban antecedentes de trastornos neurológicos y/o psiquiátricos diferentes a depresión o ansiedad. Asimismo, fueron excluidos los participantes que se encontraban bajo tratamiento

farmacológico con antidepresivos o ansiolíticos. Además, se excluyeron los participantes que presentaran un coeficiente intelectual estimativo inferior a 90. También se excluyeron los participantes que presentaban antecedentes de consumo crónico de alcohol o sustancias psicoactivas. Finalmente, no participaron sujetos con antecedentes médicos que pudieran producir deterioro cognitivo, incluyendo enfermedad renal, respiratoria, hepática, endocrina o hematológica.

6.3. Instrumentos y Procedimientos

Todos los participantes fueron evaluados en la Corporación Universitaria Iberoamericana de manera individual, en una sesión de aproximadamente dos horas y media de duración. Todas las tareas computarizadas se ejecutaron con el software e-prime, una aplicación útil para el diseño de experimentos, la recolección y el análisis de datos. A continuación se describirá cada uno de los instrumentos utilizados.

6.3.1. Síntomas de depresión

Los síntomas de depresión se evaluaron a través del Inventario de Depresión de Beck (IDB). Este cuestionario consta de 21 ítems para evaluar la intensidad de la depresión; en cada uno de ellos la persona debe elegir una frase entre un conjunto de cuatro alternativas, siempre ordenadas por su gravedad, la que más se aproxime a su estado medio durante la última semana, incluyendo el día en el que completa el inventario. Los ítems están graduados en una escala de 0-3 correspondientes a cada una de las afirmaciones, de manera que las puntuaciones totales pueden variar entre 0 y 63. Los puntajes entre 0 y 13 hacen referencia a altibajos considerados normales, entre 14-19 a depresión leve, entre 20-28 a depresión moderada y entre 29 y 60 a depresión severa. Es el instrumento de autoinforme más utilizado internacionalmente para cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones normales y clínicas, tanto en la práctica profesional como en el campo de la investigación (Vásquez, 1998). Esta versión fue adaptada al castellano y validada por Conde y cols. (1976).

6.3.2. Síntomas de ansiedad

Se utilizó el cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo STAI (Charles D. Spielberger & Sydeman, 1994). El STAI es un autoinforme compuesto por 40 ítems diseñado para evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable)(Fonseca., 2012). Este autoinforme usa una escala tipo Likert, en las que se encuentran las respuestas: nada, un poco, bastante y mucho. La puntuación total oscila entre 0 y 60 puntos, cada ítem puede tener una calificación entre 0-3 puntos. Los niveles de ansiedad se clasifican en bajo (20 puntos o menos), medio (entre 21 y 39 puntos) y alto (40 o más puntos). En el presente estudio se utilizó la validación realizada por Fonseca (2012).

6.3.3. *Funcionamiento cognitivo*

Todos los participantes fueron evaluados con una completa batería neuropsicológica compuesta por diferentes tareas para evaluar el coeficiente intelectual estimativo, la atención, la memoria, el lenguaje, las funciones ejecutivas y las funciones visuoespaciales.

6.3.4. *Coeficiente intelectual*

Wechsler abbreviated scale of intelligence (WASI).

Esta escala incluye las subpruebas de vocabulario y razonamiento (matrices) y proporciona una estimación del coeficiente intelectual (Wechsler, 1999). En la prueba de vocabulario se le pide al participante que diga el significado de las palabras que el evaluador le lea. En la prueba de matrices (ver Figura 1) el participante observa varias figuras, en cada una de ellas falta una parte, deberá observar y analizar todos los aspectos de la misma, y elegir la parte faltante entre las cinco opciones que están en la parte inferior de la página.

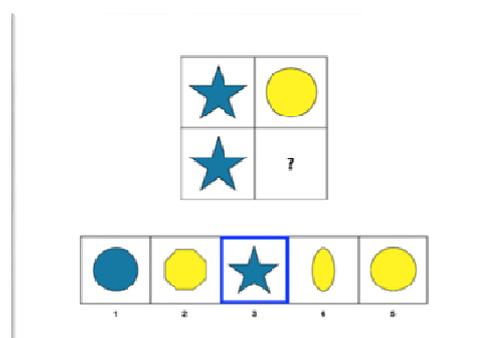


Figura 1. Ejemplo de subtest de razonamiento (matrices).

6.3.5. Atención

TrailMaking Test.

Esta prueba evalúa: atención, velocidad de procesamiento y flexibilidad cognitiva. La condición A (figura de la izquierda) consiste en unir los números del 1 al 25 de forma serial. La condición B (figura de la derecha) consiste en alternar de manera serial entre números y letras. Esta última condición se contrasta con el resultado de la primera, y proporciona una medida de flexibilidad cognitiva. La medida que se obtiene es el tiempo empleado en realizar la tarea en cada una de las condiciones (Ver Figura 2).

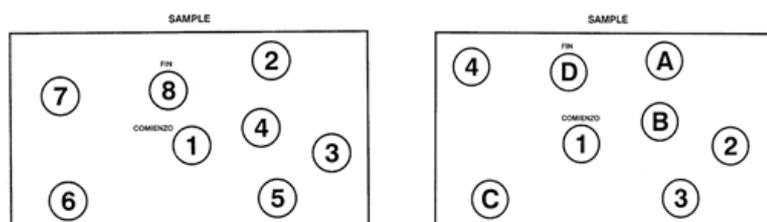


Figura 2. Ejemplo del Trailmaking test.

Test de repetición dígitos.

Consiste en conocer cuántos dígitos es capaz de atender una persona y repetirlos en orden directo (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006). En este test se evalúa si el sujeto puede atender a estímulos de naturaleza verbal y mantener su atención durante periodos cortos de tiempo. Esta tarea es un indicador de amplitud atencional. En promedio un sujeto debería repetir sin dificultad de 5 a 7 dígitos. Por cada línea que el participante responda correctamente se asigna un (1) punto. El máximo puntaje a obtener es de 8.

3-7
7-4-9
8-5-2-7
2-9-6-8-3
5-7-2-9-4-6
8-1-5-9-3-6-2
3-9-8-2-5-1-4-7
7-2-8-5-4-6-7-3-9

Figura 3. Ejemplo del test de repetición de dígitos

6.3.6. Memoria

Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey (RAVLT; Rey, 1958, 1964).

Es una prueba sencilla de lápiz y papel, de rápida administración, diseñada por André Rey para evaluar aprendizaje y memoria verbal. Este test mide el recuerdo verbal inmediato, proporciona una curva de aprendizaje y permite realizar interpretaciones sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas; permite analizar la vulnerabilidad a la interferencia proactiva y retroactiva, los efectos de primacía y de recencia, y la tendencia a la confusión. Se registra el número de palabras recordadas en el primer ensayo (recuerdo inmediato), posteriormente, el número de palabras totales que hace referencia a la sumatoria de las cinco repeticiones (aprendizaje). Asimismo, se calcula el puntaje de las palabras recordadas de la lista B y luego las palabras recordadas de la lista A (interferencia), y finalmente el reconocimiento visual de las palabras. En cada ensayo la puntuación máxima que se puede obtener es de 15 puntos (Schoenberg et al., 2006).

6.3.7. Lenguaje

Fluidez verbal semántica y fonológica.

Esta tarea consiste en la cuantificación del número de palabras que es capaz de decir el sujeto en un minuto. (Delis, Kramer, Kaplan, & Holdnack, 2004). En la fluencia verbal fonológica se solicita a los sujetos que mencionen palabras que comiencen con la letra “p” y posteriormente palabras que comiencen con la letra “m”. En la fluencia verbal semántica se solicita a los sujetos que mencionen palabras que pertenezcan a

las categorías de “animales” y “frutas”. El puntaje obtenido es el promedio del número de palabras que dijo el sujeto en cada una de las condiciones.

6.3.8. Habilidades Visuoespaciales

Test de la Figura compleja de Rey

La figura compleja de Rey (Rey, 2003) evalúa la capacidad constructiva, visuoespacial y perceptiva, la estrategia de organización en la copia de la figura, el desarrollo perceptivo-motor, la habilidad de estructuración espacial, la atención y la concentración y la memoria visual (Salvador, Cortés, & Galindo y Villa, 2014). En primer lugar, se administró la fase de copia, en la que se presenta la figura y el sujeto debe reproducirla. Luego de tres minutos se pidió al sujeto que reproduzca de memoria la figura copiada. Se divide la figura en 18 partes, cada unidad puede hacer que el sujeto obtenga hasta dos puntos. Se dan dos puntos cuando el dibujo esté correcto en la forma y la ubicación. Se otorga un punto cuando falla en la ubicación o forma de la unidad. No se otorgan puntos cuando no logra acertar en la ubicación ni en la forma de la unidad. Cada aplicación se puntúa sobre una escala que oscila entre 0 a 36 puntos. La puntuación promedio de un adulto sano es de 32 puntos. La sesión de memoria se puntúa de la misma manera. (De la Cruz, Seisdedos, & Cordero, 1997)

6.3.9. Funciones ejecutivas

N back test (2 Back).

Esta prueba es útil para evaluar memoria de trabajo espacial y sensibilidad a la interferencia de distractores (Gevins, 1994). En esta tarea aparecen en la pantalla una serie de cuadrados en diferentes ubicaciones. El sujeto observa una serie de cuadrados blancos en la pantalla y debe recordar la ubicación de cada cuadrado para poder compararla con la ubicación que aparece en la pantalla siguiente, si el cuadrado está en la misma ubicación que el cuadrado que apareció dos pantallas atrás debe presionar el botón izquierdo para “sí”, si el cuadrado no está en la misma ubicación que el cuadrado que apareció dos pantallas atrás deberá presionar el botón derecho para “no” (Ver Figura 4. Ejemplo del test “2-back”). Las medidas que proporciona esta prueba son el porcentaje de respuestas correctas y el tiempo de reacción en cada ensayo.

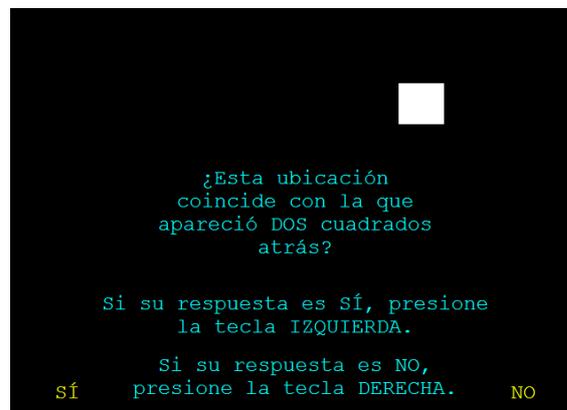


Figura 4. Ejemplo del test “2-back”.

Set shifting task

Esta tarea constituye una medida de flexibilidad cognitiva y control inhibitorio (Diamond & Kirkham, 2005). Se presentan en la pantalla de una computadora una figura en la parte superior y dos en la parte inferior. Asimismo, en la parte inferior de la pantalla se muestra una palabra que indica la forma en la cual se debe asociar la figura de la parte superior con alguna de las figuras de la parte inferior. El sujeto las puede asociar usando las flechas (izquierda/derecha) del teclado, según el color o según la figura. Los sujetos deben asociar la figura que se encuentra en la parte superior con alguna de las que se encuentra en la parte inferior, teniendo en cuenta la palabra que aparece en la pantalla. Los participantes deben completar 120 ensayos separados en 3 bloques: 24 asociaciones según la primera dimensión (color), 24 según la segunda dimensión (figura) y 72 ensayos en los cuales se alterna la dimensión (color-figura). Las medidas obtenidas son el porcentaje de respuestas correctas en cada uno de los bloques y el tiempo de reacción en cada ensayo.

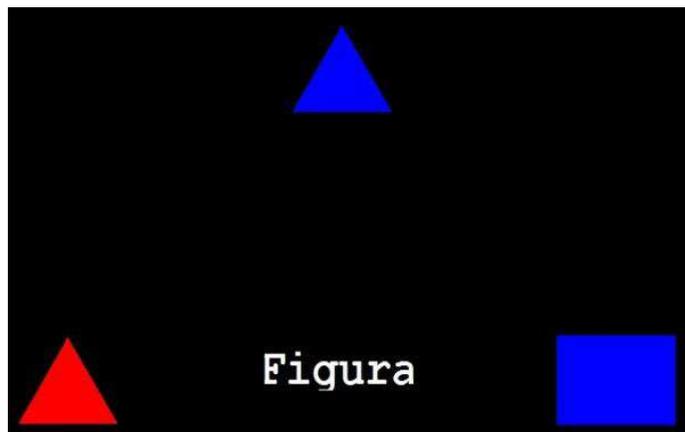


Figura 5. Ejemplo de los estímulos de la tarea de alternancia entre sets en la condición incongruente.

Test de Stroop

Evalúa la capacidad del examinando para inhibir una respuesta automática (lectura de las palabras) a favor de una poco habitual (denominar el color de la tinta con que está escrita la palabras). Se considera que es útil para medir los aspectos ejecutivos de flexibilidad cognitiva, inhibición de respuestas automáticas y control atencional. La principal variable dependiente utilizada en esta prueba es la puntuación de interferencia (Valiente-Barroso & García-García, 2012). Se obtienen tres puntajes (1) Palabras (P), una lámina con la que se valora el número de palabras escritas con tinta negra (nombres de colores) que el sujeto es capaz de leer en 45 segundos (p. ej. VERDE ROJO AZUL). (2) Colores (C), valora el número de colores de tinta que el sujeto denomina en el mismo tiempo (p. ej. XXXXXX XXX). (3) Por último, la condición de interferencia, Palabras-Colores (PC), en la que el sujeto debe denominar los colores de la tinta de palabras en ensayos incongruentes; inhibiendo la respuesta automática (la lectura) y dando paso a la respuesta controlada (denominación de colores) más lenta, voluntaria y sujeta a errores (p. ej. VERDEROJO AZUL). Tras la medición de estos tres índices (P, C y PC) se deben resolver las siguientes ecuaciones: Con las dos primeras medidas, P y C, se calcula PC', una estimación de la puntuación que el sujeto debería obtener en la condición de interferencia (PC). $PC' = (P \times C) / (P + C)$, también se halla en índice de interferencia que es $PC - PC'$ (Golden, 1994).

Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT).

El PASAT es una prueba sensible que evalúa específicamente dos componentes cognitivos, la memoria de trabajo y la velocidad del procesamiento de la información auditiva, así como la habilidad en el cálculo matemático (Fisk & Archibald, 2001). Para la aplicación de la prueba se hace uso de un audio para asegurar la normalización de la tasa de presentación del estímulo. El audio va presentando una serie de dígitos cada dos o tres segundos (PASAT 2"- PASAT 3"), el participante debe recordar el dígito inmediatamente anterior y el nuevo para realizar una suma entre los dos dígitos y decir el resultado de la misma. El tiempo de administración es de aproximadamente 10-15 minutos, incluyendo las sesiones de práctica. Cada participante obtiene un punto por cada suma que haya realizado de manera correcta, puede obtener un máximo de 60 puntos.

Test de la Torre de Londres.

La Torre de Londres (TOL) es una prueba que permite evaluar las funciones ejecutivas. Creada por Shallice (1982)(Unterrainer, Rahm, Halsband, & Kaller, 2005), es una tarea de planificación y resolución de problemas que implica, para ser resuelta de manera eficaz, la puesta en marcha de procesos como organización de la tarea, iniciación del plan y sostenimiento en la memoria durante su realización, inhibición de posibles distractores y cambio de estrategia de modo flexible en los casos en que sea necesario. En la Figura 6. Ejemplo Torre de Londres., al lado izquierdo, se muestra la posición inicial para todos los ensayos y a la derecha, un ejemplo de los patrones que el participante debe armar bajo la siguientes condiciones: (a) solo puede mover una esfera a la vez, (b) no puede quitar dos esferas de un eje al mismo tiempo, (c) no puede colocar más esferas que las que contiene cada eje (el tercer eje solo puede tener una pelota y el segundo solo puede contener dos). El participante puede obtener un puntaje máximo de 10 puntos, cada punto se obtiene al realizar la cantidad determinada de movimientos permitidos en cada ensayo.

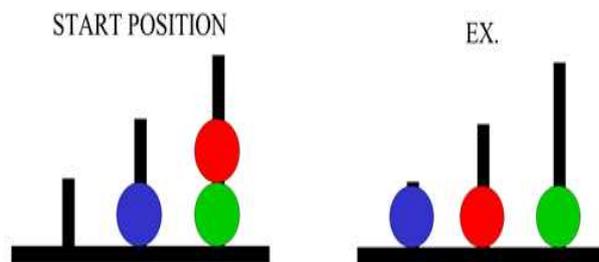


Figura 6. Ejemplo Torre de Londres.

6.3.10. Cognición social

Test de la lectura de la mente en los ojos.

Este test proporciona una medida de los componentes afectivos de la teoría de la mente (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson, 1997) La prueba consiste en 36 fotografías de la región de los ojos de diferentes personas. El sujeto debe elegir entre las opciones impresas alrededor de la imagen, cuál es la que mejor describe lo que la persona está pensando o sintiendo. El puntaje total en la prueba está dado por el número de respuestas correctas.

EmotionalMorphing

Es un test de reconocimiento de expresiones faciales a partir de seis emociones básicas (felicidad, sorpresa, tristeza, miedo, enojo, y asco). Las imágenes han sido transformadas para cada prototipo de emoción y para un estado neutral (Robinson et al., 2006). La transformación facial es generada tomando un porcentaje variable de las diferencias de la forma y textura entre las dos imágenes estándar: 0% (neutral) y 100% (emoción completa) en intervalos 5% (500 ms por cada imagen). Los 48 estímulos de transformaciones faciales son presentados aleatoriamente en la pantalla de un computador, hasta que el sujeto indica una respuesta con el teclado. Los participantes deben responder tan pronto reconozcan la expresión facial y luego identificar la expresión facial de una lista con seis opciones. Esta tarea mide la exactitud en el reconocimiento de la emoción y los tiempos de reacción para cada ensayo.

6.3.11. Rendimiento académico

El rendimiento académico de los estudiantes se evaluó teniendo en cuenta el promedio de calificaciones. Esta información se obtuvo a través de la coordinación académica de la facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Corporación Universitaria Iberoamericana, quien brindó el promedio de calificaciones de cada participante, el cual se encuentra en una escala de 0 a 5, siendo 5 la nota más alta que pueda obtener un estudiante.

6.4. Análisis de datos

Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, medias y desviaciones estándar) para caracterizar la muestra evaluada. En primer lugar, se estimaron las medias y desviaciones estándar para los puntajes totales en el IDB y el STAI (rasgo y estado). Se estimó la frecuencia de algún nivel de depresión y ansiedad entre los estudiantes evaluados. Además, los síntomas que evalúan el IDB fueron clasificados en dos categorías correspondientes a: síntomas somáticos (e.j., agitación, cambios de apetito, fatiga, pérdida de interés en el sexo, cambios en hábitos de sueño) y síntomas afectivos-cognitivos (e.j., indecisión, pérdida de interés, irritabilidad, sentimientos de culpa, pensamiento suicidas, autocrítica). Esta clasificación se realizó con el fin de explorar la frecuencia de estos síntomas en la población evaluada. Las frecuencias de cada tipo de síntomas se compararon por medio de una prueba t de student.

En segundo lugar, se realizaron correlaciones de Pearson con el fin de establecer si los puntajes totales en el STAI estado y en el STAI rasgo se encontraban relacionados con el puntaje total en el IDB.

En tercer lugar, se realizaron correlaciones de Pearson o Spearman para explorar si los puntajes totales en las escalas o los niveles de depresión y ansiedad se relacionaban con las medidas de funcionamiento cognitivo, cognición social o rendimiento académico. Asimismo, se utilizaron correlaciones de Pearson para

establecer si existía alguna relación entre el número de síntomas somáticos y afectivo-cognitivos y el funcionamiento cognitivo, la cognición social o el rendimiento académico.

Además, teniendo en cuenta el puntaje total en el IDB, se dividieron los sujetos en dos grupos: (a) sujetos con algún nivel de depresión (bajo, medio, alto) y (b) sujetos sin síntomas de depresión. También se dividieron los sujetos en dos grupos (a y b) teniendo en cuenta el nivel en el cual se clasificaban según el puntaje total en el IDB: (a) participantes con depresión leve y (b) participantes con nivel de depresión moderada o severa. Adicionalmente, se dividieron los sujetos en dos grupos (a y b), de acuerdo con la puntuación total en el STAI rasgo o estado: (a) sujetos con niveles bajos de ansiedad y (b) sujetos con niveles medios-altos de ansiedad. Se comparó el funcionamiento cognitivo, el rendimiento en tareas de cognición social y el rendimiento académico de los grupos usando pruebas t de student.

Considerando que las funciones ejecutivas son centrales para el procesamiento de estímulos emocionales y sociales (Pessoa, 2008; Uekermann et al., 2010), los análisis de las medidas de cognición social se realizaron utilizando análisis de covarianza ANCOVA, incluyendo como covariable un puntaje global de funciones ejecutivas. Este puntaje se calculó promediando las medidas totales de dígitos directo e indirecto, PASAT, torre de londres, n-back. Se reportaron las diferencias que siguieron siendo significativas después de los ANCOVA.

Finalmente, se utilizaron correlaciones de Pearson con el fin de explorar si existía alguna relación entre el rendimiento académico y las medidas de funcionamiento cognitivo y cognición social.

Los análisis estadísticos se realizaron con los software SPSS 18.0 y *Statistica 8*, y para todos ellos se estableció un valor de significación menor a 0.05 ($p < 0,05$).

Capítulo 7. Resultados

7.1. Síntomas de depresión

Se evaluó la sintomatología depresiva con el Inventario de Depresión de Beck IDB (Beck, 1979). Respecto al puntaje total en la escala, los participantes obtuvieron una media de 13.02 y una desviación estándar de 6.43. Además, el puntaje total en el IDB mostró que el 44% de los participantes obtuvieron más de 13 puntos, lo cual sugiere la presencia de algún nivel de depresión (depresión leve, moderada o severa).

Como se observa en la Figura7. Niveles de depresión de acuerdo con el inventario de Beck, el análisis de los niveles de depresión, según el puntaje total en la escala, mostró que la mayoría de los participantes que presentan algún nivel de depresión obtuvieron puntajes que corresponden al nivel 2 (depresión leve), aunque también algunos participantes obtuvieron puntajes que corresponden al nivel 3 (depresión moderada) o al nivel 4 (depresión severa).

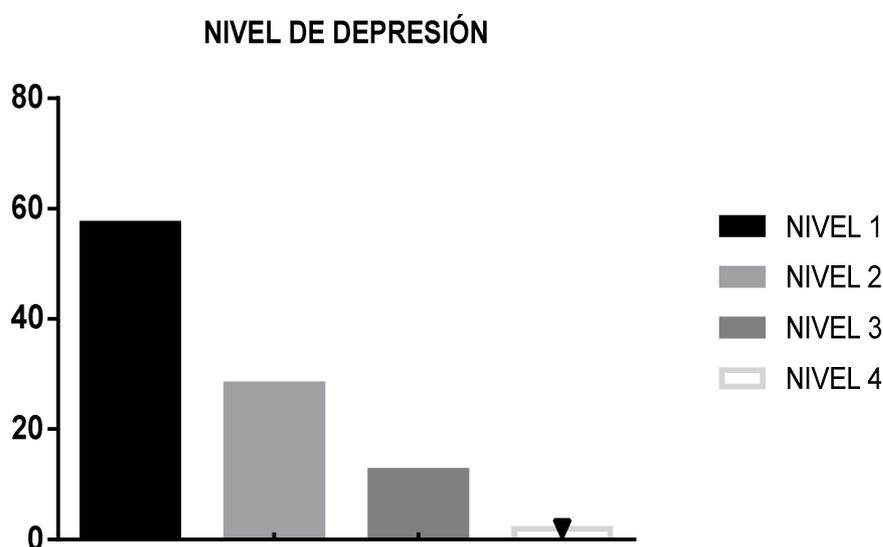


Figura7. Niveles de depresión de acuerdo con el inventario de Beck

Con respecto a los síntomas de depresión, se exploró la frecuencia de cada uno de los síntomas, encontrando que síntomas como: autocrítica, pérdida de interés,

indecisión, sentimientos de culpa, cambios en los hábitos de sueño, pérdida de energía, cambios en el apetito, dificultades de concentración y cansancio o fatiga, fueron los más frecuentes en la población, siendo reportados por más del 50% de los participantes (ver Figura 8).

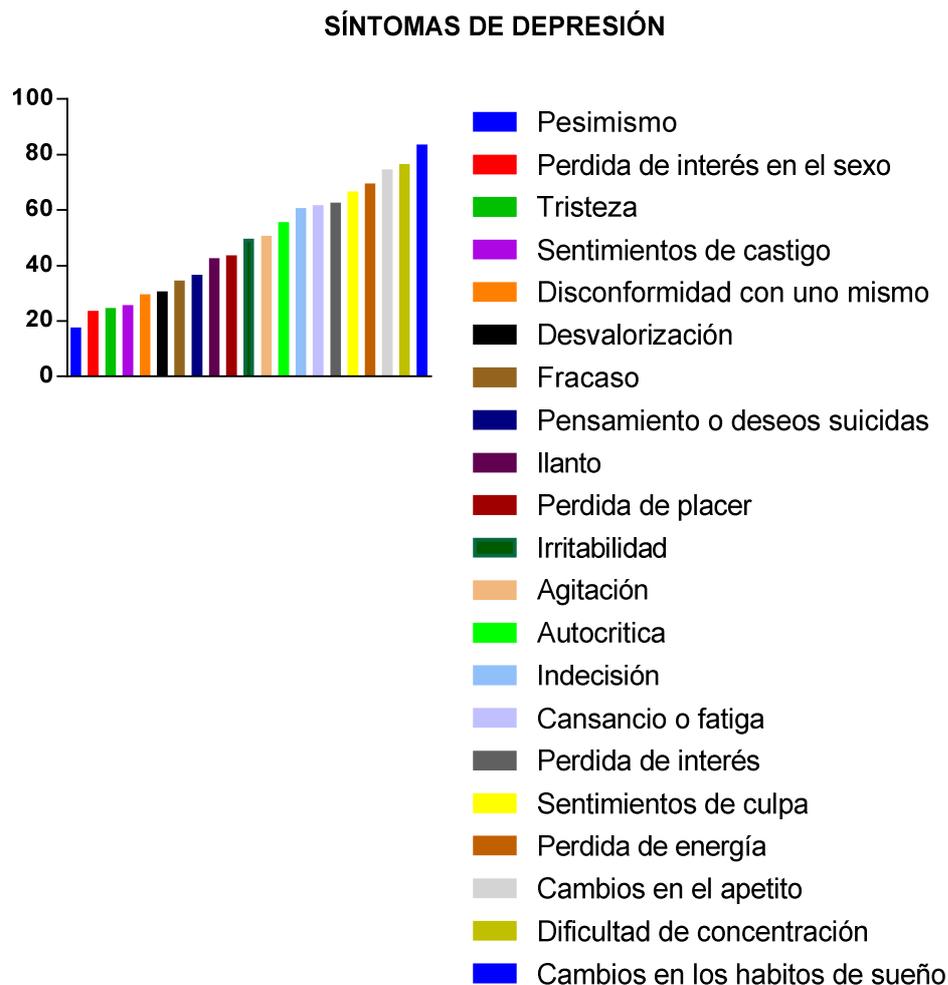


Figura 8. Frecuencia de síntomas de depresión

Además, los síntomas que evalúan el IDB fueron clasificados en dos categorías correspondientes a: síntomas cognitivos y síntomas afectivos-cognitivos. Esta clasificación se realizó con el fin de explorar la prevalencia de estos síntomas en la población evaluada. Se encontró que los participantes presentaron una puntuación promedio de 5.86 con una desviación estándar de 3.11 frente a síntomas afectivos-

cognitivos, y una media de 4.11 con una desviación estándar de 1.57 frente a síntomas somáticos. Las comparaciones estadísticas mostraron que en los estudiantes evaluados, los síntomas afectivo-cognitivos son significativamente más frecuentes que los somáticos ($t(99) = 6.49, p < 0.001$)

7.2. Síntomas de ansiedad

La ansiedad se evaluó con el cuestionario de ansiedad estado-rasgo STAI, *State-Trait Anxiety Inventory* (Charles Donald Spielberger, 1970). En cuanto al puntaje total en ansiedad rasgo, se evidenció que los participantes presentaron una media de 30 con una desviación estándar de 8.19. Respecto a la ansiedad estado, la muestra presentó una media de 17.58 con una desviación estándar de 8.08.

Ambos tipos de ansiedad se categorizaron en niveles (alto, medio y bajo) según los puntajes totales en la escala. Se consideraron niveles altos todos aquellos puntajes mayores de 40; medios los que se encontraban entre 20 y 39 puntos; y bajos aquellos inferiores a 20 (Conde *et al*, 2009).

Respecto a la ansiedad estado, se observó que el 62% de los estudiantes presentaron niveles bajos de ansiedad, mientras que el 36% presentaron niveles medios y el 2% presentó niveles altos. La distribución de los puntajes obtenidos por los participantes se presenta a continuación:

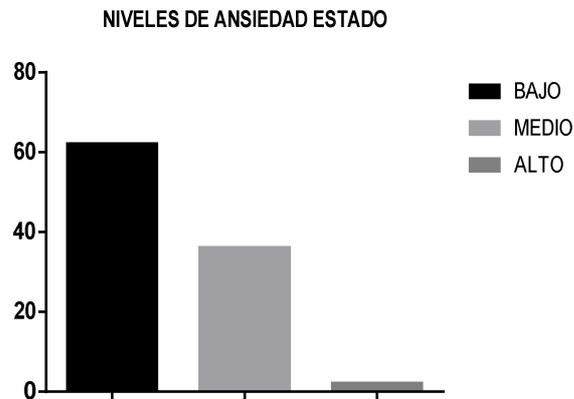


Figura 9. Niveles de ansiedad estado de acuerdo al puntaje total en el STAI

Con relación a la ansiedad rasgo, los datos obtenidos indican que el 40% de los participantes presentaron niveles bajos de ansiedad, 59% niveles medios y solo el 1% niveles altos. La distribución de estos puntajes se presenta en la siguiente figura:

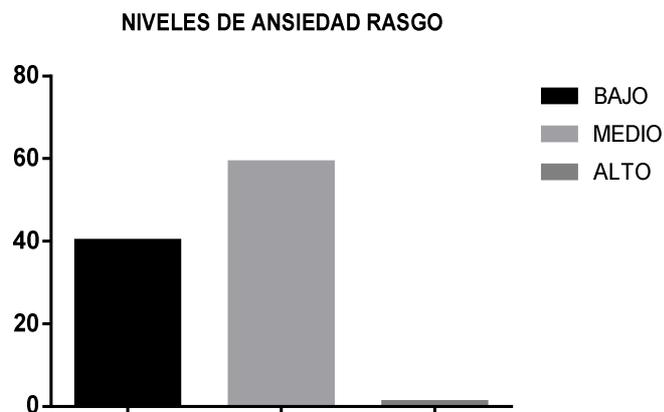


Figura 10. Niveles de ansiedad rasgo de acuerdo al puntaje total en el STAI

Adicionalmente, se exploró la frecuencia de síntomas positivos y negativos de la ansiedad estado-rasgo encontrando que los síntomas positivos (e.j., me siento bien, me siento descansado, soy feliz, me siento seguro, me siento calmado) y negativos (e.j., estoy tenso, tengo malos pensamientos, me preocupo demasiado por cosas sin importancia). Los síntomas positivos más frecuentes fueron: me siento bien, me siento a gusto conmigo mismo, me siento descansado, soy feliz, me siento seguro, me siento

calmado, soy una persona estable, me siento satisfecho. Los síntomas negativos más frecuentes fueron: me siento indeciso, en este momento estoy preocupado por algún posible problema, siento que fallo, me preocupo demasiado por cosas sin importancia. Estos síntomas fueron reportados por más del 50% de los participantes.

Finalmente, se exploró si existía relación entre el puntaje total en el STAI rasgo y estado y el puntaje total en el IDB. Los resultados mostraron una correlación positiva entre el puntaje total en el STAI rasgo ($r=0.52$, $p<0.001$) y el puntaje total en el IDB. Asimismo, el puntaje total en el STAI estado correlacionó positivamente con el puntaje total en el IDB ($r=0.64$, $p<0.001$) (ver Figura 11).

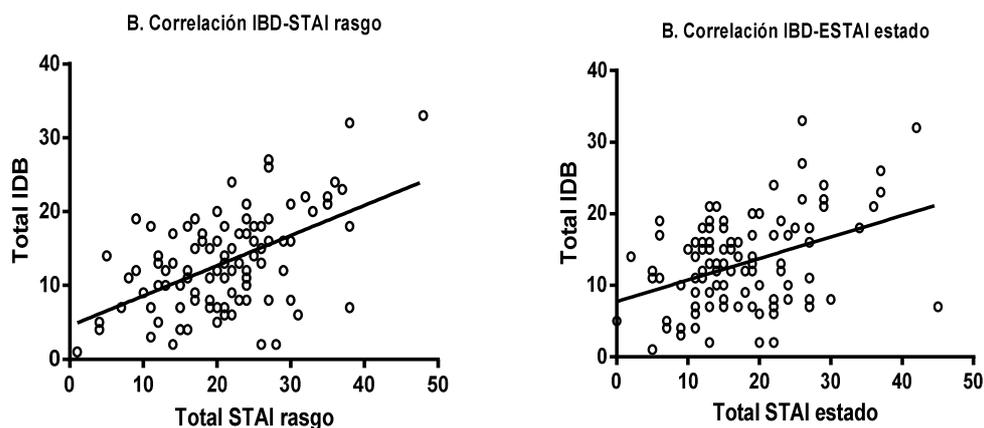


Figura 11. Correlación entre: (A) el puntaje total del IDB y el puntaje total de STAI rasgo y (B) el puntaje total del IDB y el puntaje total del STAI estado

7.3. Relación entre síntomas de depresión, funcionamiento cognitivo, cognición social, y rendimiento académico

7.3.1. Correlaciones entre el puntaje total del IDB y cada uno de los dominios

No se encontraron correlaciones significativas entre ninguna de las medidas neuropsicológicas, el promedio académico y el puntaje total del IDB. Sin embargo, se encontró una correlación positiva entre el tiempo de reacción (TR) en el reconocimiento de expresiones de miedo y el puntaje total del IDB ($r=0.20$, $p<0.05$).

7.3.2. Correlaciones entre niveles de depresión y las variables de cada uno de los dominios

No se encontraron correlaciones significativas entre ninguna de las medidas neuropsicológicas, el promedio académico y los niveles de depresión (altibajos considerados normales, depresión leve, moderada o severa). Sin embargo, se encontró una correlación positiva entre nivel de depresión y el TR en el reconocimiento de expresiones de miedo ($r_s=0.25$, $p<0.01$).

7.3.3. Correlaciones entre la severidad de los síntomas de depresión en el IDB y cada uno de los dominios

Se encontró una correlación negativa entre el promedio académico y los síntomas de depresión relacionados con sentimientos de culpa ($r=-0.21$, $p<0.05$). La severidad de los síntomas de depresión relacionados con pérdida de placer correlacionó negativamente con el puntaje total en el recuerdo diferido de la figura de Rey ($r=-0.23$, $p<0.05$) y positivamente ($r=0.21$, $p<0.05$) con el número de errores en el stroop palabra-color. La severidad de los síntomas de depresión relacionados con dificultades de concentración correlacionó negativamente con la fluidez verbal semántica ($r=-0.24$, $p<0.01$) y con el tiempo empleado para completar el TMT-A ($r=-0.20$, $p<0.05$).

7.4. Relación entre síntomas de ansiedad, funcionamiento cognitivo, cognición social, y rendimiento académico

7.4.1. Correlaciones entre el puntaje total en el STAI estado y rasgo y las variables de cada uno de los dominios

Se encontró una correlación positiva entre el puntaje total en el STAI rasgo y el tiempo para completar el TMT A ($r=0.25$, $p<0.01$). Dicho puntaje además mostró una correlación negativa con el puntaje de interferencia en el test de stroop ($r=-0.24$, $p<0.01$) y con el rendimiento en el test 2-back ($r=-0.22$, $p<0.05$). Adicionalmente, se

encontró una correlación positiva entre el puntaje en ansiedad estado y la precisión en el reconocimiento de expresiones de tristeza ($r=0.29$, $p<0.01$).

No se encontraron correlaciones entre el puntaje del STAI estado o rasgo y el promedio académico.

7.4.2. Correlaciones entre los niveles de ansiedad y las variables de cada uno de los dominios

Se encontró una correlación positiva entre los niveles de ansiedad rasgo y el tiempo para completar el TMT B ($r_s=0.20$, $p=0.044$). No se encontraron correlaciones entre los niveles de ansiedad rasgo o estado y el promedio académico.

7.4.2. Correlaciones entre síntomas positivos y negativos de ansiedad y las variables de cada uno de los dominios

Se encontraron correlaciones positivas entre el recuerdo inmediato en el RAVLT y los síntomas positivos de ansiedad relacionados con sentirse a gusto consigo mismo ($r=0.20$, $p<0.05$). El rendimiento en la torre de Londres correlacionó positivamente con síntomas positivos de ansiedad relacionados con sentirse descansado ($r=0.21$, $p<0.01$). El reconocimiento de historias correlacionó positivamente con los síntomas positivos de ansiedad relacionados sentirse bien ($r=0.27$, $p<0.01$).

Asimismo, se encontró una correlación negativa entre el puntaje en el PASAT y la severidad de los síntomas negativos de ansiedad relacionados con "siento que fallo" ($r=-0.20$, $p<0.05$).

En resumen, los resultados mostraron que la presencia de síntomas de ansiedad rasgo se relacionó con un peor rendimiento en tareas de atención (TMT A) y funciones ejecutivas (TMT B, 2 back y test de stroop). La presencia de síntomas de ansiedad

estado se asoció con un mejor reconocimiento de expresiones de tristeza. Además, los síntomas tanto positivos como negativos de la ansiedad se relacionaron con el rendimiento en tareas de funciones ejecutivas y memoria.

7.5. Funcionamiento cognitivo, cognición social y rendimiento académico en estudiantes con síntomas de depresión

7.5.1. Participantes con síntomas de depresión vs. participantes sin síntomas de depresión

En primer lugar, teniendo en cuenta el puntaje total en el IDB, se dividieron los sujetos en dos grupos: (a) sujetos con algún nivel de depresión (bajo, medio, alto, $n=43$) y (b) sujetos sin síntomas de depresión ($n=57$). Se comparó el funcionamiento cognitivo, el rendimiento en tareas de cognición social y el rendimiento académico de estos dos grupos. Se encontró que el grupo con síntomas de depresión presentó TR más cortos en la condición incongruente de la tarea de alternancia entre sets atencionales ($t(97)=2.1$, $p<0.05$) (ver Figura 11. Diferencias entre participantes con y sin síntomas de depresión en los TR en la condición incongruente de la tarea alternancia entre sets atencionales.).

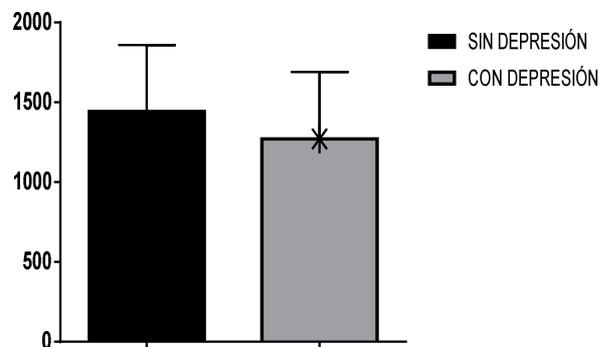


Figura 11. Diferencias entre participantes con y sin síntomas de depresión en los TR en la condición incongruente de la tarea alternancia entre sets atencionales.

7.5.1. Participantes con síntomas de depresión leve vs. participantes con síntomas depresión moderada-severa

Además, se dividieron los sujetos en dos grupos (a y b) teniendo en cuenta el nivel en el cual se clasifican según el puntaje total en el IDB: (a) participantes en nivel 2 (depresión leve, n=29) y (b) sujetos con nivel de depresión 3 o 4 (depresión moderada o severa, n= 15). Se encontró que los participantes del grupo con depresión moderada-severa, tardaron menos en reconocer expresiones de enojo ($t(42)=-2.06$, $p<0.05$), miedo ($t(42)=-2.20$ $p<0.05$) y sorpresa ($t(42)=-2.38$, $p<0.05$) que el grupo con depresión leve (ver Figura 14).

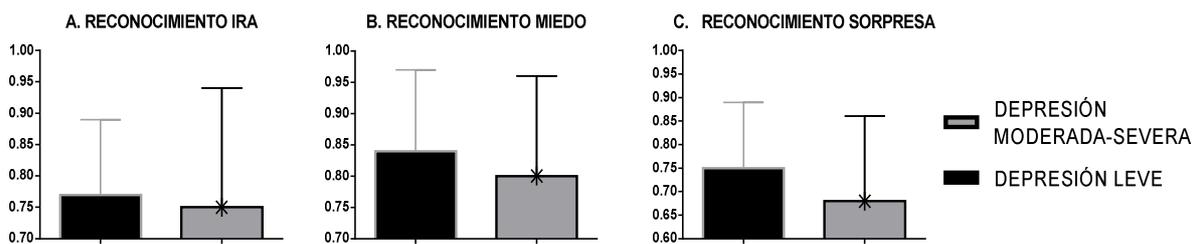


Figura 12. Participantes con depresión leve vs moderada-severa en: (A) reconocimiento de expresiones de enojo, (B) reconocimiento de expresiones de miedo y (C) reconocimiento de expresiones de sorpresa.

Al reanalizar los datos de cognición social con ANCOVAs -incluyendo el puntaje global de funciones ejecutivas como covariable- las diferencias entre los grupos con depresión leve y moderada-severa en los tiempos de reacción para reconocer expresiones de enojo ($F(1,98)=4.31$, $p<0.05$), miedo ($F(1,98)=4.93$, $p<0.05$) y sorpresa ($F(1,98)=5.42$, $p<0.05$) se mantuvieron significativas. Las funciones ejecutivas no tuvieron un efecto significativo en ninguno de los casos ($p>0.05$).

7.6. Funcionamiento cognitivo, cognición social y rendimiento académico en estudiantes con síntomas de ansiedad

7.6.1. Sujetos con niveles de ansiedad baja vs sujetos con niveles medios y altos de ansiedad estado/rasgo

Se dividieron los sujetos en dos grupos (a y b), de acuerdo con la puntuación total en el STAI rasgo o estado: (a) sujetos con niveles bajos de ansiedad (puntajes menores a 20, n= 58 para ansiedad estado y n=42 para ansiedad rasgo); y (b) sujetos con niveles medios-altos de ansiedad (puntajes mayores a 21, n=40 para ansiedad estado y n= 60 para ansiedad rasgo). Los participantes con niveles medios-altos de ansiedad rasgo presentaron un mejor reconocimiento de expresiones de asco ($t(97)=2.00$, $p<0.05$). Además, los participantes con niveles medios-altos de ansiedad estado presentaron menor precisión en el reconocimiento de expresiones de tristeza ($t(97)=-2.42$, $p<0.01$) (ver Figura 15).

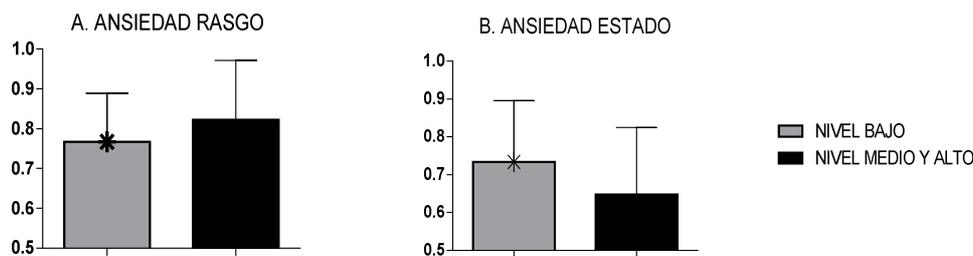


Figura 13(A) Participantes con ansiedad rasgo en tarea de reconocimiento de expresiones de asco. (B) Participantes con niveles bajos vs niveles medios y altos de ansiedad estado en tarea de reconocimiento de expresiones de tristeza.

Las diferencias entre los participantes con niveles bajos y medios-altos de ansiedad rasgo en el reconocimiento de expresiones de asco se mantuvieron significativas después de covariar por funciones ejecutivas ($F(1,98)=3.88$, $p<0.05$). Asimismo, las diferencias entre los participantes con niveles bajos y medios-altos de estado en el reconocimiento de expresiones de tristeza, siguieron siendo significativas después del ANCOVA ($F(1,98)=5.67$, $p<0.01$). Las funciones ejecutivas no tuvieron un efecto significativo en ninguno de los dos casos ($p>0.05$).

7.6.2. Relación entre funcionamiento cognitivo, cognición social y rendimiento académico

El rendimiento académico correlacionó positivamente con las siguientes medidas de funcionamiento cognitivo: fluidez semántica ($r=0.34$, $p<0.001$), fluidez fonológica ($r=0.26$, $p<0.001$), repetición de dígitos directos ($r=0.19$, $p<0.05$), reconocimiento de historias ($r=0.23$, $p<0.05$), RAVLT aprendizaje ($r=0.20$, $p<0.01$), PASAT ($r=0.37$, $p<0.001$) y 2 back ACC ($r=0.028$, $p<0.001$).

Además, como se muestra en la figura 16, el rendimiento académico correlacionó positivamente con el puntaje global de funciones ejecutivas ($r=0.33$, $p=0.001$).

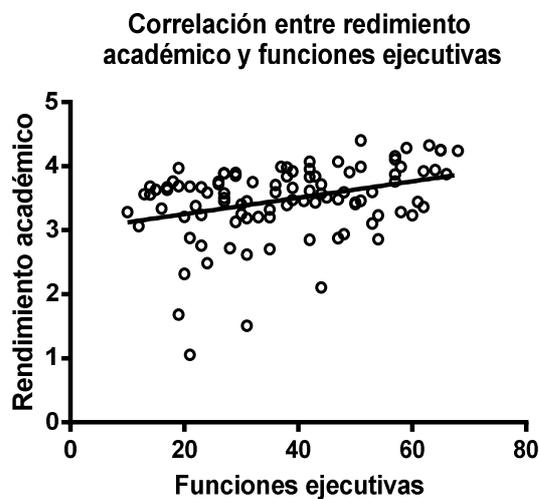


Figura 14. Correlación entre el rendimiento académico y el puntaje global de funciones ejecutivas

El rendimiento académico también se correlacionó positivamente con algunas medidas de cognición social: precisión en el reconocimiento de expresiones de enojo ($r=0.27$, $p<0.001$), miedo ($r=0.21$, $p<0.05$) y sorpresa ($r=0.23$, $p<0.01$).

Capítulo 8. Discusión

El objetivo principal de este trabajo fue estudiar la relación entre la presencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad, el funcionamiento cognitivo, la cognición social y el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. Asimismo, se describió la frecuencia, severidad y tipo de síntomas de depresión y/o ansiedad que se observan en una muestra de estudiantes universitarios. Además, se exploró la relación entre el funcionamiento cognitivo y de cognición social y el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

En general, los resultados de este estudio mostraron que los estudiantes universitarios presentan una elevada frecuencia de síntomas de ansiedad y depresión, los cuales afectan las funciones cognitivas básicas (atención y funciones ejecutivas) y la cognición social (reconocimiento de emociones). Este estudio representa el primer paso para la creación de rutas de atención a la población universitaria con bajo promedio académico, teniendo en cuenta que los factores asociados al rendimiento no solo son los trastornos de ansiedad y depresión, sino también a los síntomas de estos trastornos. Lo anterior es de fundamental importancia dado que dicha sintomatología podría tener un impacto negativo en las funciones cognitivas básicas y en la cognición social, las cuales a su vez, podrían influir en el rendimiento académico y probablemente en el funcionamiento cotidiano de los estudiantes.

8.1. Síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios

Con respecto a la depresión, los resultados mostraron que el 44% de los participantes obtuvieron más de 13 puntos en el IDB, lo cual sugiere la presencia de algún nivel de depresión (depresión leve, moderada o severa). Además, los puntajes totales en el IDB mostraron que la mayoría de los participantes que presentan algún nivel de depresión, obtuvieron puntajes que corresponden a depresión leve, aunque también algunos participantes obtuvieron puntajes que corresponden a depresión moderada o a depresión severa. Estos resultados son consistentes con los resultados de diversos estudios sobre la presencia de depresión en estudiantes universitarios. Por ejemplo, en Colombia previamente se han reportado (Jiménez; & Ortiz., 2004) que entre el 30 y 46% de los estudiantes universitarios presentan síntomas de depresión. En otro estudio Ramírez (2012), reportó frecuencias superiores a 50%, por su parte Peñaranda (2007), indicó que la prevalencia de la depresión en estudiantes universitarios, fue de 46%. Así, en coherencia con los resultados de los estudios previos, nuestros resultados sugieren que la presencia de síntomas de depresión en estudiantes universitarios es alarmante, más aún cuando de acuerdo con Pérez (2014) en Colombia no se ha presentado la suficiente atención a la salud mental de los jóvenes, ya que se consideran como un segmento poblacional relativamente sano.

Con relación a la ansiedad rasgo, los datos obtenidos indican que el 40% de los participantes presentaron niveles bajos de ansiedad, 59% niveles medios y solo el 1% niveles altos. Respecto a la ansiedad estado, se observó que el 62% de los estudiantes presentaron niveles bajos de ansiedad, mientras que el 36% presentaron niveles medios y el 2% presentó niveles altos. Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica reportada. De acuerdo con Copeland et al. (2009) los trastornos de tipo ansioso son altamente prevalentes en la población en general. De manera consistente con nuestros resultados, de síntomas de ansiedad, en un estudio realizado en Turquía encontró que este trastorno se presenta en el 47% de los estudiantes (Bayram & Bilgel, 2008). En Colombia, los estudios previos (Arrieta Vergara et al., 2014; Giraldo & Ossa, 2013) han reportado frecuencias de síntomas de ansiedad que varían entre el 58 y el 76%, por lo tanto los resultados de este estudio y de estudios anteriores revelan la importancia de generar rutas de atención a los estudiantes universitarios,

caracterizadas por identificar la prevalencia de los trastornos y los síntomas de ansiedad en esta población y, así realizar las acciones necesarias para disminuir esta sintomatología en los estudiantes, ya que esta podría tener un impacto negativo en el rendimiento académico y en la cognición social.

Por otro lado, los presentes resultados mostraron una correlación positiva entre los puntajes totales en el STAI rasgo y estado y el puntaje total en el IDB. Este hallazgo es consistente con la evidencia empírica que reporta que las personas que han presentado trastornos de ansiedad, tiene un riesgo mayor de presentar un trastorno de depresión mayor en el futuro (Bittner et al., 2004; Gorwood, 2004). Futuras investigaciones longitudinales deberían estudiar la relación entre ansiedad y depresión en estudiantes universitarios.

Teniendo en cuenta las elevadas frecuencias de síntomas de depresión y ansiedad que se encontraron en la muestra de estudiantes que participaron en este estudio, los presentes resultados deberían conducir a las instituciones de educación superior a crear estrategias de promoción y prevención no sólo de los trastornos de depresión y ansiedad, sino también de los síntomas de estos trastornos, los cuales podrían estar pasando desapercibidos tanto por los estudiantes como por los maestros y directivos de las universidades.

8.2. Síntomas de depresión y ansiedad y funcionamiento cognitivo

Con respecto a la depresión, no se encontraron correlaciones entre el puntaje total del IDB y las medidas neuropsicológicas evaluadas. Sin embargo, al correlacionar la severidad de los síntomas de depresión y las medidas neuropsicológicas, se encontró que el promedio académico desciende cuando hay presencia de síntomas de depresión asociados a sentimientos de culpa, resultado que es consistente con estudios previos, que han reportado que la depresión podría relacionarse con dificultades académicas y tener un impacto negativo en el rendimiento académico (Goicochea Jiménez & Ortiz, 2004; Vélez et al., 2008). Asimismo, se encontró que los participantes que tenían síntomas de depresión relacionados con pérdida de placer o con dificultades de concentración con mayor severidad presentaron un peor rendimiento en medidas de

atención (TMT A) y de funciones ejecutivas (test de stroop). Estos resultados son consistentes con los de estudios previos, que han reportado que los pacientes con depresión presentan déficits cognitivos, particularmente, en la atención y las funciones ejecutivas (R. S. Lee et al., 2012; McDermott & Ebmeier, 2009; Vilgis et al., 2015). Adicionalmente, en las medidas de lenguaje (fluidez semántica), los participantes con mayor severidad en los síntomas de depresión relacionados con dificultades de concentración mostraron un peor rendimiento. Este resultado es consistente con estudios previos como el de Wang et al. (2008) quienes reportan que los pacientes con depresión tienen deterioro significativos en varias medidas neuropsicológicas incluyendo la fluencia verbal.

Con relación a los síntomas de ansiedad, los participantes con mayores puntajes de ansiedad rasgo, presentaron mayores tiempos de ejecución en medidas de atención (TMT A y B). Asimismo, los puntajes más altos de ansiedad rasgo se asociaron con un peor rendimiento en medidas de funciones ejecutivas (test de stroop). Estos resultados son consistentes con estudios previos (S. B. Anderson & Sauser Jr, 1995; Ungueti et al., 2009) quienes han reportado alteraciones en la atención y las funciones ejecutivas en personas con trastornos de ansiedad o presencia de altos niveles de ansiedad rasgo. Dichos resultados también son coherentes con lo reportado en el estudio de Paelecke-Habermann et al. (2005) quienes encontraron que pacientes eufímicos con depresión mayor presentaron déficits en las pruebas de atención y funciones ejecutivas en comparación con los grupos de control.

En cuanto a la ansiedad estado, los participantes con mayores puntajes en el STAI presentaron déficits en medidas de funciones ejecutivas (control inhibitorio y memoria de trabajo). Estos resultados van en línea con los hallazgos de estudios previos como el de Palomares Castillo et al. (2010) quienes reportaron que las personas con trastornos de ansiedad puntúan significativamente más bajo en tareas de funciones ejecutivas. Además, los presentes resultados son consistentes con lo reportado por Airaksinen et al. (2005) quienes mostraron que, en general, el grupo de

pacientes con trastornos de ansiedad mostró alteraciones significativas en la memoria y en las funciones ejecutivas.

Al correlacionar los síntomas positivos y negativos de la ansiedad, se encontró que entre más síntomas de positivos de ansiedad como “me siento a gusto conmigo mismo”, los estudiantes tuvieron mejor rendimiento en medidas de atención (recuerdo inmediato del RAVLT). Además, los estudiantes que reportaban la presencia de síntomas positivos como “me siento descansado” presentaron mejor rendimiento en medidas de funciones ejecutivas (planificación). Asimismo, los participantes con síntomas positivos como “me siento bien” presentaron un mejor rendimiento en medidas de memoria (reconocimiento historia).

Adicionalmente, se encontró que los participantes con síntomas negativos de la ansiedad relacionados con “siento que fallo” presentaron un peor rendimiento en medidas de funciones ejecutivas (memoria de trabajo). Estos resultados son consistentes con los de Palomares et al (2010) quienes encontraron que los sujetos con trastorno de pánico puntuaron significativamente más bajo que los controles en las tareas de atención, memoria y funciones ejecutivas.

De manera general, los presentes resultados muestran que no es necesario tener un diagnóstico clínico de trastorno de ansiedad y/o depresión para que el funcionamiento cognitivo de los estudiantes universitarios se vea afectado. Este estudio ha dilucidado que los síntomas de depresión y/o ansiedad, pueden afectar las funciones ejecutivas y la atención, estas afectaciones podrían estar teniendo una influencia negativa en el rendimiento académico de los estudiantes. La importancia de estos resultados se articula con la necesidad de generar programas de prevención y promoción de trastornos y síntomas de ansiedad y depresión y la generación de programas de estimulación cognitiva en población universitaria, orientados a fortalecer los déficits cognitivos encontrados en este estudio.

8.3. Síntomas de depresión, ansiedad y cognición social

Con respecto a la depresión, se encontró que los participantes que tenían mayores puntajes en el IDB, tardaron más en reconocer expresiones faciales de miedo. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de estudios previos (Van Wingen et al., 2011) que evaluaron el reconocimiento de expresiones faciales de miedo, encontrando que las personas deprimidas se desempeñaron peor que los individuos sin depresión en el etiquetado de emoción. Además, los participantes con predominancia de síntomas somáticos presentaron mejor precisión en el reconocimiento de expresiones de tristeza. Este hallazgo es consistente con un estudio previo (Surguladze et al., 2004) que exploró el reconocimiento y la precisión de expresiones faciales de alegría y tristeza en pacientes con depresión mayor encontrando que, en comparación con los voluntarios sanos, los pacientes deprimidos demostraron alteraciones sutiles en la precisión de la discriminación de emociones faciales, sin embargo presentaron una mejor precisión en el reconocimiento de emociones de tristeza. Los autores sugieren que, en los pacientes deprimidos, la imposibilidad de identificar con precisión los cambios sutiles en las expresiones faciales mostradas por otros en situaciones sociales puede relacionarse con las fallas en el funcionamiento interpersonal. El funcionamiento interpersonal es también una variable importante para el buen desempeño académico, dado que, si el estudiante tiene un adecuado funcionamiento interpersonal logrará tener mejores canales de comunicación con sus docentes y pares, permitiéndole atender a la retroalimentación del docente, llevar con éxito los trabajos en grupo y todas las demás relaciones sociales que están articuladas con su proceso de aprendizaje.

Con relación a la TM, no se encontraron correlaciones significativas entre los síntomas de depresión y el rendimiento en la tarea de la lectura de mente en los ojos. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de un estudio previo en donde se reportó que los pacientes con depresión no presentaron deficiencias significativas en TM (Kettle et al., 2008). Sin embargo, los resultados de este estudio, no son consistentes con los estudios que han mostrado fallas en la teoría de la mente en pacientes con depresión, esta inconsistencia podría deberse a que en este trabajo evaluó síntomas de depresión más no sujetos con trastornos depresivos y por tanto la población tiene características diferentes con respecto a la depresión. Por tanto, los

resultados de este estudio muestran que la TM debe ser investigada con mayor profundidad en personas con síntomas de depresión y que los déficits en TM podrían depender de la severidad y tipo de síntomas asociados a la depresión.

Con respecto a la ansiedad, se encontraron diferencias significativas entre los grupos: nivel bajo de ansiedad vs niveles medio-alto en el reconocimiento de expresiones de sorpresa. Los participantes con mayores niveles de ansiedad estado (medio-alto) presentaron un peor reconocimiento de expresiones de sorpresa que los participantes con niveles bajos de ansiedad. Actualmente, no existen estudios que relacionen los trastornos de ansiedad con el reconocimiento de emociones de sorpresa. Las investigaciones disponibles exploran el reconocimiento de emociones positivas y negativas en personas con ansiedad. Sería de gran importancia realizar estudios que permitan comprender el reconocimiento de emociones ambiguas en personas con ansiedad, y así poder predecir de una manera más precisa el funcionamiento social de las personas con trastornos de ansiedad.

En relación a la TM, no se encontraron correlaciones significativas entre ansiedad y el rendimiento en la tarea de la lectura de la mente en los ojos. De acuerdo con Cooper et al. (2008), la ansiedad se caracteriza por un deterioro social en las personas que lo padecen, sin embargo, este deterioro ha recibido hasta la fecha poca investigación y por tanto no se conoce claramente cuál es la relación que existe entre la ansiedad y la TM (Washburn et al., 2016).

En síntesis, los síntomas de ansiedad y/o depresión tienen un efecto en la cognición social, particularmente en el reconocimiento de emociones, este déficit podría tener un impacto negativo en las áreas de ajuste de las personas que padecen estos síntomas, y generar un posible deterioro en su calidad de vida. Esta sintomatología de ansiedad y depresión deja claro que sus efectos no son solo en el funcionamiento cognitivo, sino que también impacta el reconocimiento de emociones. Resulta de gran importancia prestar la atención necesaria a esta sintomatología dado que el reconocimiento de emociones aporta datos importantes para la toma de decisiones que permiten ajustarse diariamente a las demandas del entorno, permitiéndole al individuo

entender a los demás y establecer lazos sociales en los contextos en donde se desarrolla cotidianamente.

8.4. Funcionamiento cognitivo, cognición social y rendimiento académico

Con relación al rendimiento académico, los participantes con mejores promedios presentaron también mejor desempeño en medidas de funcionamiento cognitivo: lenguaje (fluidez semántica, fluidez fonológica), atención (dígitos directo), memoria (reconocimiento de historias, aprendizaje en el RAVLT), y funciones ejecutivas (PASAT y 2 back). Estos resultados son consistentes con los reportados por Ruffing et al. (2015) quienes señalan que la capacidad cognitiva general, así como el esfuerzo en las estrategias de aprendizaje y la atención se correlacionaron positivamente con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios evaluados. Asimismo, los presentes resultados son coherentes con los del estudio de Rohde and Thompson (2007) los cuales indican que la capacidad cognitiva general contribuye a la predicción del rendimiento académico.

Con respecto a la cognición social, los resultados mostraron que entre mejor rendimiento académico presentaban los estudiantes, lograban también una mejor precisión en el reconocimiento de expresiones de enojo, miedo y sorpresa. A pesar de que la investigación sobre cognición social y rendimiento académico es escasa, un estudio en estudiantes de medicina (Roos et al., 2014) encontró que la discriminación perceptual del enojo se asoció con un mejor rendimiento académico. Las habilidades de inteligencia emocional, en este caso el reconocimiento de emociones, pueden predecir el éxito académico, ya que hacer un adecuado reconocimiento de emociones le permite al individuo solucionar problemas y adaptarse de manera eficaz al medio que le rodea, promoviendo el crecimiento intelectual y emocional.

8.5. Limitaciones y futuras investigaciones

Esta es una de las pocas investigaciones que evalúa la relación entre sintomatología de la depresión y la ansiedad, funcionamiento cognitivo y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Teniendo en cuenta lo anterior, los presentes

resultados se han contrastado con los de estudios que evaluaron personas con diagnóstico clínico de trastornos de ansiedad y depresión.

Una de las limitaciones del presente estudio, está relacionada con el hecho de no tener una muestra con igual cantidad de hombres y mujeres, esto debido a que el programa de psicología de la Corporación Universitaria Iberoamericana, al igual que la mayoría de las universidades en Colombia, cuenta con una población mayoritaria de mujeres. Futuros estudios deberían controlar esta variable y estudiar el efecto específico que podría tener el género en la aparición de síntomas de depresión y/o ansiedad en estudiantes universitarios.

Asimismo, futuras investigaciones deberían evaluar la frecuencia de trastornos de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios, ya que los presentes resultados no permiten establecer si los estudiantes que presentan sintomatología depresiva y/o ansiosa cumplen criterios clínicos para ser diagnosticados con dichos trastornos. Asimismo, es importante realizar estudios longitudinales que permitan establecer la relación entre los síntomas de depresión y/o ansiedad detectados por herramientas de fácil aplicación, tales como el IDB y el STAI, y la probabilidad de presentar futuros trastornos de depresión y/o ansiedad en estudiantes universitarios.

Finalmente, es importante aclarar que los presentes resultados son preliminares. Futuros estudios deberían realizar una evaluación más profunda de los síntomas de depresión y/o ansiedad, utilizando herramientas diferentes a los cuestionarios de auto-reporte. Además, estudios subsecuentes deberían explorar con mayor detalle la relación entre la cognición social y el rendimiento académico y, entre TM y ansiedad. Los hallazgos de estas investigaciones permitirán mejorar los procesos de intervención en estudiantes universitarios dado que actualmente el rendimiento académico no es abordado teniendo en cuenta posibles déficits en cognición social. Finalmente, la ansiedad, sus síntomas y la TM deberían ser más explorados para poder contar con evidencia que permita dilucidar nuevos procesos de intervención psicológica orientados a mejorar la calidad de vida de estas personas a nivel social.

8.6. Conclusión

El presente trabajo es el primer estudio que investiga simultáneamente la relación entre síntomas de depresión y/o ansiedad, el funcionamiento cognitivo y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Los resultados mostraron que los síntomas de ansiedad y depresión tienen una alta frecuencia en estudiantes universitarios. La presencia de esta sintomatología tiene un efecto negativo en el funcionamiento cognitivo y en la cognición social -particularmente en el reconocimiento de emociones-, así como en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Los presentes hallazgos, constituyen un primer paso para la promoción y el diseño de programas de detección temprana de los síntomas de ansiedad y depresión. Esta detección temprana, permitirá mitigar el impacto negativo que genera esta sintomatología, no solo en el funcionamiento cognitivo, sino en el rendimiento académico y en la cognición social (reconocimiento de emociones). Asimismo, estos hallazgos permitirán a las instituciones de educación superior adoptar nuevas estrategias orientadas a prevenir la deserción académica, entendiendo que ésta podría verse influenciada por la presencia de síntomas de ansiedad y depresión.

x. Referencias

- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. [Research Support, Non-U.S. Gov't
Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.
Review]. *Curr Opin Neurobiol*, 11(2), 231-239.
- Adolphs, R. (2002). Neural systems for recognizing emotion. [Research Support, Non-U.S. Gov't
Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.
Review]. *Curr Opin Neurobiol*, 12(2), 169-177.
- Airaksinen, E., Larsson, M., & Forsell, Y. (2005). Neuropsychological functions in anxiety disorders in population-based samples: evidence of episodic memory dysfunction. *Journal of psychiatric research*, 39(2), 207-214.
- Alansari, B. M. (2005). Relationship between depression and anxiety among undergraduate students in eighteen Arab countries: A cross-cultural study. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 33(5), 503-512.
- Alexandra, L., Oleg, C. S., & Erwin, L. (2014). *Trait anxiety but not state anxiety level associates with biomarkers for hypertension in the Metabolic Syndrome: a structural equation modeling approach*. Paper presented at the ZEITSCHRIFT FUR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE.
- Anderson, Shippen, C., Juhasz, G., Chase, D., Thomas, E., Downey, D., . . . Deakin, J. W. (2011). State-dependent alteration in face emotion recognition in depression. *The British Journal of Psychiatry*, 198(4), 302-308.
- Anderson, S. B., & Sauser Jr, W. I. (1995). Measurement of test anxiety: An overview.
- Arco Tirado, J. L., López Ortega, S., Heilborn Díaz, V. A., & Fernández Martín, F. D. (2005). Terapia breve en estudiantes universitarios con problemas de rendimiento académico y ansiedad: eficacia del modelo "La Cartuja".
- Arrieta Vergara, K. M., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2014). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(1), 14-22.

- Balanza Galindo, S., Morales Moreno, I., & Guerrero Muñoz, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y Salud, 20*(2), 177-187.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders, 29*(5), 407-418.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*(7), 813-822.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*(2), 241-251.
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 43*(8), 667-672.
- Beato, M. S., Pulido, R. F., Pinho, M. S., & Gozalo, M. (2013). Reconocimiento falso y ansiedad estado/rasgo. *Psicológica, 34*(2), 299-311.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy of depression*: Guilford press.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II. *San Antonio, TX: Psychological Corporation*, b9.
- Bender, M., Carrera, M., & Alonso-Arbiol, I. (2015). The relationship between autobiographical self-focus and memory specificity/overgenerality (Relación entre auto-focus autobiográfico y especificidad/sobregeneralización de la memoria): Differences between Individuals with and without a diagnosis of depression (Diferencias entre personas con y sin un diagnostico de depresion). *Acción Psicológica, 12*(2), 109-122.
- Bittner, A., Goodwin, R. D., Wittchen, H.-U., Beesdo, K., Höfler, M., & Lieb, R. (2004). What characteristics of primary anxiety disorders predict subsequent major depressive disorder? *The Journal of clinical psychiatry, 65*(5), 1,478-626.

- Biyik, U., Keskin, D., Oguz, K., Akdeniz, F., & Gonul, A. S. (2015). Facial emotion recognition in remitted depressed women. *Asian journal of psychiatry*, *17*, 111-113.
- Buhlmann, U., Wacker, R., & Dziobek, I. (2015). Inferring other people's states of mind: Comparison across social anxiety, body dysmorphic, and obsessive–compulsive disorders. *Journal of anxiety disorders*, *34*, 107-113.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual differences*, *29*(6), 1057-1068.
- Cantoral, G., Méndez, M. V., & Nazar, A. (2002). Depresión en adolescentes. *Un análisis desde la perspectiva de género*.
- Carrasco, P. M., Peña, M. M., & Sueiro, M. J. (2012). The memory failures of everyday (MFE) test: normative data in adults. *The Spanish journal of psychology*, *15*(03), 1424-1431.
- Cassano, P., & Fava, M. (2002). Depression and public health: an overview. *Journal of psychosomatic research*, *53*(4), 849-857.
- Castro Dono, C., & Fernández, E. (2010). Ansiedad generalizada. *Guías Clínicas*, *10*, 14.
- Celis, J., Araujo, M. B., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W., & Monge, E. (2001). *Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año*. Paper presented at the Anales de la Facultad de Medicina.
- Cohen, M. J., & Stanczak, D. E. (2000). On the reliability, validity, and cognitive structure of the Thurstone Word Fluency Test. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *15*(3), 267-279.
- Conde, V., Escribá, J., & Izquierdo, J. (1969). Evaluación estadística y adaptación castellana de la Escala Autoaplicada para la Depresión (SDS) de Zung. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, *24*(99), 868-880.

- Cooper, R. M., Rowe, A. C., & Penton-Voak, I. S. (2008). The role of trait anxiety in the recognition of emotional facial expressions. *Journal of anxiety disorders, 22*(7), 1120-1127.
- Copeland, W. E., Shanahan, L., Costello, E. J., & Angold, A. (2009). Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Archives of General Psychiatry, 66*(7), 764-772.
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology, 42*(2), 111-131.
- De la Cruz, M., Seisdedos, N., & Cordero, A. (1997). Test de copia y reproducción de memoria de la figura compleja de Rey. *Test de copia y reproducción de memoria de la figura compleja de Rey*.
- Delis, D. C., Kramer, J. H., Kaplan, E., & Holdnack, J. (2004). Reliability and validity of the Delis-Kaplan Executive Function System: An update. *Journal of the International Neuropsychological Society, 10*(02), 301-303. doi: doi:10.1017/S1355617704102191
- DeLoach, L. J., Higgins, M. S., Caplan, A. B., & Stiff, J. L. (1998). The visual analog scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesthesia & Analgesia, 86*(1), 102-106.
- Diamond, A., & Kirkham, N. (2005). Not quite as grown-up as we like to think parallels between cognition in childhood and adulthood. *Psychological Science, 16*(4), 291-297.
- Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., . . . Convit, A. (2006). Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition. *Journal of autism and developmental disorders, 36*(5), 623-636.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry, 77*(4), 534-542. doi: 10.1037/0002-9432.77.4.534

- Etchebarne, I., Juan, S., Balbi, P. R., & Roussos, A. J. (2012). El abordaje clínico de la preocupación en el Trastorno de Ansiedad Generalizada: Resultados preliminares. *Anuario de investigaciones*, 19(1), 215-223.
- Eysenck, S. B., Barrett, P., & Eysenck, H. J. (1984). *Eysenck personality questionnaire-revised*. Pergamon Press.
- Fernandez, A., Marino, J., Alderete, A. (2002). Estandarización y validez conceptual del test del trazo en una muestra de adultos argentinos. *Revista Neurológica Argentina* 27, 83-88.
- Figiacone, S. (2008). Abordaje Neuropsicológico de pacientes con trastornos de Ansiedad. *Aprendizaje Hoy*.
- Fisk, J. D., & Archibald, C. J. (2001). Limitations of the Paced Auditory Serial Addition Test as a measure of working memory in patients with multiple sclerosis. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 7(03), 363-372.
- Flores, L. G. R., Piana, R. F. C., Noriega, I. S.-Y. C., Muñoz, M. d. C. L., & Tentori, H. J. D. (2007). Trastorno depresivo mayor en México: la relación entre la intensidad de la depresión, los síntomas físicos dolorosos y la calidad de vida. *Salud Mental*, 30(2), 25.
- Fonseca., M., Paino., Susana, Sierra., Serafin, Giraldez., y José, Muníz. (2012). Propiedades psicométricas del "Cuestionario de ansiedad estado-rasgo" (ESTAI) en universitarios. *Behavioral Psychology*, 20(3), 547-461.
- Forster, K. I., & Forster, J. C. (2003). DMDX: A Windows display program with millisecond accuracy. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 35(1), 116-124.
- Fossati, P., Ergis, A., & Allilaire, J. (2001). [Executive functioning in unipolar depression: a review]. *L'Encephale*, 28(2), 97-107.
- Fraley, R. C., Heffernan, M. E., Vicary, A. M., & Brumbaugh, C. C. (2011). The experiences in close relationships—Relationship Structures Questionnaire: A method for assessing attachment orientations across relationships. *Psychological assessment*, 23(3), 615.
- Frith, C. D., & Frith, U. (2007). Social cognition in humans. [Research Support, Non-U.S. Gov't

- Review]. *Curr Biol*, 17(16), R724-732. doi: 10.1016/j.cub.2007.05.068
- Gabrys, J. B., & Peters, K. (1985). Reliability, discriminant and predictive validity of the Zung Self-Rating Depression Scale. *Psychological reports*, 57(3f), 1091-1096.
- Galicia Moyeda, I. X., Sánchez Velasco, A., & Robles Ojeda, F. J. (2009). Factores asociados a la depresión en adolescentes: Rendimiento escolar y dinámica familiar.
- Gevins, A. S. (1994). Non-invasive human neurocognitive performance capability testing method and system: Google Patents.
- Giner, J., Saiz Ruiz, J., Bobes, J., Zamorano, E., López, F., Hernando, T., . . . Romacho, M. (2014). Consenso español de salud física del paciente con depresión. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 7(4), 195-207. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2014.05.003>
- Giraldo, A. C. H., & Ossa, R. G. (2013). Niveles de ansiedad en estudiantes de Ciencias Básicas de la Facultad de Medicina UTP. *Revista Médica de Risaralda*, 7(1).
- Goicochea Jiménez, T., & Ortiz, L. (2004). Caracterización de la depresión en jóvenes universitarios. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)*, 3(1), 17-26.
- Goldberg, D., Bridges, K., Duncan-Jones, P., & Grayson, D. (1988). Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Bmj*, 297(6653), 897-899.
- Golden, C. J. (1994). *STROOP: Test de colores y palabras: Manual*: TEA ediciones.
- Goodale, E. (2007). Síntomas cognitivos de la depresión. *Revista de Toxicomanías*, 50, 13-15.
- Gorwood, P. (2004). Comorbilidad del trastorno de ansiedad generalizada y el trastorno depresivo mayor: ¿ Un ejemplo de pleiotropía genética. *Eur Psychiat*, 19, 27-33.
- Greden, J. F. (2003). Physical symptoms of depression: unmet needs. *Journal of Clinical Psychiatry*, 64, 5-11.
- Grossmann, T., & Johnson, M. H. (2007). The development of the social brain in human infancy. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Eur J Neurosci*, 25(4), 909-919. doi: 10.1111/j.1460-9568.2007.05379.x
- Guy, W. (1976). Clinical global impression scale. *The ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology-Revised. Volume DHEW Publ No ADM 76, 338, 218-222.*

- Haines, M. E., Norris, M. P., & Kashy, D. A. (1996). The effects of depressed mood on academic performance in college students. *Journal of College Student Development*.
- Harkness, K. L., Washburn, D., Theriault, J. E., Lee, L., & Sabbagh, M. A. (2011). Maternal history of depression is associated with enhanced theory of mind in depressed and nondepressed adult women. *Psychiatry research*, 189(1), 91-96.
- Hill, B. D., Ploetz, D. M., O'Jile, J. R., Bodzy, M., Holler, K. A., & Rohling, M. L. (2013). Self-reported depressive symptoms have minimal effect on executive functioning performance in children and adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 398-404.
- Humpstone, H. J. (1917). *Some aspects of the memory span test: A study in associability* (Vol. 6): Psychological clinic Press.
- Hünefeldt, T., Laghi, F., Ortu, F., & Belardinelli, M. O. (2013). The relationship between 'theory of mind' and attachment-related anxiety and avoidance in Italian adolescents. *Journal of adolescence*, 36(3), 613-621.
- Hunt, S. M., & McKenna, S. P. (1992). The QLDS: a scale for the measurement of quality of life in depression. *Health policy*, 22(3), 307-319.
- Jiménez;, M. A. Q. C. C. G. V. L. G., & Ortiz., T. L. (2004). Caracterización de la depresión en jóvenes universitarios. *Universitas Psychologica*, 3(001), 10.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Pine, D. S., Klein, D. F., Kasen, S., & Brook, J. S. (2000). Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood. *Jama*, 284(18), 2348-2351.
- Kettle, J. W., O'Brien-Simpson, L., & Allen, N. B. (2008). Impaired theory of mind in first-episode schizophrenia: comparison with community, university and depressed controls. *Schizophrenia Research*, 99(1), 96-102.
- Lara Muñoz, M. d. C., Medina-Mora, M. E., Borges, G., & Zambrano, J. (2013). Social cost of mental disorders: Disability and work days lost. Results from the Mexican survey of psychiatric epidemiology-El costo social de los trastornos mentales. Discapacidad y días productivos perdidos. Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica.

- Lee, L., Harkness, K. L., Sabbagh, M. A., & Jacobson, J. A. (2005). Mental state decoding abilities in clinical depression. *Journal of affective disorders, 86*(2), 247-258.
- Lee, R. S., Hermens, D. F., Porter, M. A., & Redoblado-Hodge, M. A. (2012). A meta-analysis of cognitive deficits in first-episode major depressive disorder. *Journal of affective disorders, 140*(2), 113-124.
- LeMoult, J., Joormann, J., Sherdell, L., Wright, Y., & Gotlib, I. H. (2009). Identification of emotional facial expressions following recovery from depression. *Journal of Abnormal Psychology, 118*(4), 828.
- Lewinsohn, P. M., Solomon, A., Seeley, J. R., & Zeiss, A. (2000). Clinical implications of "subthreshold" depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(2), 345.
- Martinez, Á. C. (2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. *Diversitas, 6*(1), 111-121.
- Martínez, P. V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación [Anxiety in university students: study of a sample of students of the Faculty of Education]. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 29*(2), 63-78.
- Mazzola, V. (2002). *Strane Storie: versione italiana a cura di Mazzola e Camaioni. Dipartimento di Psicologia dinamica e clinica, Università "La Sapienza", Roma, Italy.*
- McDermott, L. M., & Ebmeier, K. P. (2009). A meta-analysis of depression severity and cognitive function. *Journal of affective disorders, 119*(1), 1-8.
- McKenzie, K., & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher education research and development, 20*(1), 21-33.
- Milders, M., Bell, S., Platt, J., Serrano, R., & Runcie, O. (2010). Stable expression recognition abnormalities in unipolar depression. *Psychiatry research, 179*(1), 38-42.

- Mohlman, J., Carmin, C. N., & Price, R. B. (2007). Jumping to interpretations: Social anxiety disorder and the identification of emotional facial expressions. *Behaviour research and therapy*, 45(3), 591-599.
- Montón Franco, C., Pérez Echevarría, M., Campos, R., García Campayo, J., & Lobo, A. (1993). Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Atención primaria*, 12(6), 345-349.
- Paelecke-Habermann, Y., Pohl, J., & Lepow, B. (2005). Attention and executive functions in remitted major depression patients. *Journal of affective disorders*, 89(1), 125-135.
- Palomares Castillo, E., Campos Coy, P. E., Ostrosky Shejet, F., Tirado Duran, E., & Mendieta Cabrera, D. (2010). Evaluación de funciones cognitivas: atención y memoria en pacientes con trastorno de pánico. *Salud Mental*, 33(6), 481-488.
- Peñaranda, A. P. B. (2007). *Prevalencia de depresión y de ansiedad según las escalas de Zung, y evaluación de la asociación con el desempeño académico en los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana*.
. Maestría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Pérez, V. (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación [Anxiety in university students: study of a sample of students of the Faculty of Education]. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 63-78.
- Pessoa, L. (2008). On the relationship between emotion and cognition. [Research Support, N.I.H., Extramural Review]. *Nat Rev Neurosci*, 9(2), 148-158. doi: 10.1038/nrn2317
- Psiquiatría, A. A. d. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5 *Asociación Americana de Psiquiatría* (pp. 319).
- Ramírez, N. L. D. (2012). *Depresión en Estudiantes Universidad Nacional*. Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Raven, J. C., & Court, J. H. (1998). *Raven's progressive matrices and vocabulary scales*: Oxford Psychologists Press Oxford, UK.
- Raven, J. C., Raven, J. E., & Court, J. H. (1989). *Mill Hill vocabulary scale*: Psychological Corporation.

- Robinson, L. J., Thompson, J. M., Gallagher, P., Goswami, U., Young, A. H., Ferrier, I. N., & Moore, P. B. (2006). A meta-analysis of cognitive deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of affective disorders, 93*(1), 105-115.
- Rodríguez Jiménez, O. R. (2015). Relación entre satisfacción sexual, ansiedad y prácticas sexuales.
- Rohde, T. E., & Thompson, L. A. (2007). Predicting academic achievement with cognitive ability. *Intelligence, 35*(1), 83-92.
- Roos, T. C., Niehaus, D. J., Leppänen, J. M., Ras, J., Cloete, K. J., Jordaan, E., & Koen, L. (2014). Facial affect recognition and exit examination performance in medical students: a prospective exploratory study. *BMC medical education, 14*(1), 1.
- Ruffing, S., Wach, F.-S., Spinath, F. M., Brünken, R., & Karbach, J. (2015). Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement. *Frontiers in psychology, 6*.
- Salvador, J., Cortés, J. F., & Galindo y Villa, G. (2014). Propiedades cualitativas en la ejecución de la Figura Compleja de Rey a lo largo del desarrollo en población abierta.
- Schoenberg, M. R., Dawson, K. A., Duff, K., Patton, D., Scott, J. G., & Adams, R. L. (2006). Test performance and classification statistics for the Rey Auditory Verbal Learning Test in selected clinical samples. *Archives of Clinical Neuropsychology, 21*(7), 693-703.
- Silverstein, S. M., Light, G., & Palumbo, D. (1998). The sustained attention test: a measure of attentional disturbance. *Computers in Human Behavior, 14*(3), 463-475.
- Sluis, R. A., & Boschen, M. J. (2014). Fear of evaluation in social anxiety: Mediation of attentional bias to human faces. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45*(4), 475-483.
- Solís, F. O., Gómez, M. E., Villaseñor, E. M., Roselli, M., Ardila, A., & Pineda, D. A. (2003). *Neuropsi atención y memoria 6 a 85 años*: American Book Store.
- Spencer, R., Guzmán, M., Fresno, A., & Ramos, N. (2013). Validación Chilena del Cuestionario de Evaluación del Apego Romántico Experiences in Close

- Relationships (ECR): Análisis de la Validez de Criterio. *Terapia psicológica*, 31, 313-324.
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. *Anxiety and behavior*, 1.
- Spielberger, C. D. (1970). STAI manual for the state-trait anxiety inventory. *Self-Evaluation Questionnaire*, 1-24.
- Spielberger, C. D. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (form Y)(" self-evaluation questionnaire").
- Spielberger, C. D., & Sydeman, S. J. (1994). State-Trait Anxiety Inventory and State-Trait Anger Expression Inventory *The use of psychological testing for treatment planning and outcome assessment* (pp. 292-321). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*. Oxford University Press.
- Surcinelli, P., Codispoti, M., Montebanocci, O., Rossi, N., & Baldaro, B. (2006). Facial emotion recognition in trait anxiety. *Journal of anxiety disorders*, 20(1), 110-117.
- Surguladze, S. A., Young, A. W., Senior, C., Brébion, G., Travis, M. J., & Phillips, M. L. (2004). Recognition accuracy and response bias to happy and sad facial expressions in patients with major depression. *Neuropsychology*, 18(2), 212.
- Tirapu-Ustárroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P., Roig-Rovira, T., & Pelegrín-Valero, C. (2008). Modelos de funciones y control ejecutivo (I). *Rev neurol*, 46(684), 92.
- Tomlinson, K. L., Cummins, K. M., & Brown, S. A. (2013). Social anxiety and onset of drinking in early adolescence. *Journal of child & adolescent substance abuse*, 22(2), 163-177.
- Tool, S. (1988). Brief psychiatric rating scale. *Psychopharmacology bulletin*, 24, 97-99.
- Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M., Schimmelmann, B. G., Hebebrand, J., Daum, I., . . . Kis, B. (2010). Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neurosci Biobehav Rev*, 34(5), 734-743. doi: S0149-7634(09)00163-8 [pii]
- 10.1016/j.neubiorev.2009.10.009

- Ungueti, A. P., Lupiáñez, J., & Acosta, A. (2009). Atención y ansiedad: relaciones de la alerta y el control cognitivo con la ansiedad rasgo. *Psicológica: Revista de metodología y psicología experimental*, 30(1), 1-25.
- Unterrainer, J. M., Rahm, B., Halsband, U., & Kaller, C. P. (2005). What is in a name: comparing the Tower of London with one of its variants. [Research Support, Non-U S Gov't]. *Brain Res Cogn Brain Res*, 23(2-3), 418-428.
- Valiente-Barroso, C., & García-García, E. (2012). Executive Function, Adolescent Development and Mathematical Competence: Importance of Quantitative and Qualitative Analysis in Educational Psychology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, 2193-2200. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.185>
- van der Meere, J., Börguer, N., & van Os, T. (2007). SUSTAINED ATTENTION IN MAJOR UNIPOLAR DEPRESSION 1. *Perceptual and motor skills*, 104(3c), 1350-1354.
- Van Wingen, G., Van Eijndhoven, P., Tendolkar, I., Buitelaar, J., Verkes, R., & Fernandez, G. (2011). Neural basis of emotion recognition deficits in first-episode major depression. *Psychological medicine*, 41(07), 1397-1405.
- Vásquez, J. S. y. C. (1998). FIABILIDAD, VALIDEZ Y DATOS NORMATIVOS DEL INVENTARIO PARA LA DEPRESIÓN DE BECK. *Psicothema*, 10(2), 303-318.
- Vélez, D. M. A., Garzón, C. P. C., & Ortíz, D. L. S. (2008). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International journal of psychological research*, 1(1), 34-39.
- Vélez, D. M. A., Garzón, C. P. C., & Ortíz, D. L. S. (2015). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International journal of psychological research*, 1(1), 34-39.
- Vilgis, V., Silk, T. J., & Vance, A. (2015). Executive function and attention in children and adolescents with depressive disorders: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 24(4), 365-384.
- Wang, Y.-g., Wang, Y.-q., Chen, S.-l., Zhu, C.-y., & Wang, K. (2008). Theory of mind disability in major depression with or without psychotic symptoms: a componential view. *Psychiatry research*, 161(2), 153-161.

- Washburn, D., Wilson, G., Roes, M., Rnic, K., & Harkness, K. L. (2016). Theory of mind in social anxiety disorder, depression, and comorbid conditions. *Journal of anxiety disorders, 37*, 71-77.
- Waters, A. M., Henry, J., Mogg, K., Bradley, B. P., & Pine, D. S. (2010). Attentional bias towards angry faces in childhood anxiety disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 41*(2), 158-164.
- Wechsler, D. (1997). *WAIIS-iii*: Psychological Corporation San Antonio, TX.
- Wechsler, D. (1999). *Wechsler abbreviated scale of intelligence*: Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2004). *WMS-III Escala de memoria de Wechsler-III*: TEA ediciones.
- Weinberg, A., Liu, H., Hajcak, G., & Shankman, S. A. (2015). Blunted neural response to rewards as a vulnerability factor for depression: Results from a family study. *Journal of Abnormal Psychology, 124*(4), 878-889. doi: 10.1037/abn0000081
- Wilson, B. A., Krabbendam, L., & Kalff, A. C. (1997). *Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome (BADS)*: Harcourt Assessment.
- Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E., & Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological bulletin, 133*(1), 122.
- Wolkenstein, L., Schönenberg, M., Schirm, E., & Hautzinger, M. (2011). I can see what you feel, but I can't deal with it: Impaired theory of mind in depression. *Journal of affective disorders, 132*(1), 104-111.
- Yamada, K., Inoue, Y., & Kanba, S. (2015). Theory of mind ability predicts prognosis of outpatients with major depressive disorder. *Psychiatry research, 230*(2), 604-608.
- Yoon, S., Kim, H. S., Kim, J. I., Lee, S., & Lee, S. H. (2016). Reading simple and complex facial expressions in patients with major depressive disorder and anxiety disorders. *Psychiatry and clinical neurosciences*.
- Zachary, R. A., & Shipley, W. C. (1986). *Shipley institute of living scale: Revised manual*: WPS, Western Psychological Services.
- Zeppegno, P., Gramaglia, C., Antona, M., Gili, S., Marchisio, S., Gogliani, A., . . . Torre, E. (2014). Psychopathology, personality and theory of mind in a sample of university students. *Rivista di psichiatria, 49*(3), 132-139.