



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Gaudibilidad y Fluidez Verbal Emocional en Adolescentes Con y Sin Trastorno de Conducta

TESIS PRESENTADA POR

Laura Olivia Amador Zavala

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE

Maestra en Psicología

COMITÉ TUTORAL

Dr. Ferran Padrós Blázquez (Director)

Doctor en Psicología

Blanca de la Luz Fernández Heredia

Doctora en Psicología del Desarrollo, Aprendizaje y Educación

Yunuén Reséndiz Ramírez

Maestra en Psicología con orientación en Neuropsicología

REVISORES

Judith López Peñaloza

Doctora en Psicología

Denisse Danya Rodríguez Maldonado

Doctora en Humanidades



MORELIA, MICHOACÁN. FEBRERO DE 2019

Para Sebastian con todo mi amor

AGRADECIMIENTOS

A mi hijo Sebastian que es la persona más importante en mi vida, que me enseña que todos los días se aprende algo nuevo y me hace ver más allá de lo posible. Gracias por tu paciencia, por amarme y por ser siempre tú mismo. Gracias por transformar mi mundo y por acompañarme en la vida.

A mi madre, que siempre está ahí para darme su amor incondicional y sus consejos. Porque en ella siempre hay un refugio, paz, esperanza, felicidad y ganas de seguir adelante. Gracias por siempre impulsarme a ser mejor y por creer en mí.

A mis hermanos, Paco y Eder y a Nelís, por su cariño, por estar al pendiente de mí y apoyarme en todo momento. Gracias por ser los mejores hermanos que se pueden tener, por hacerme reír y por enseñarme que la familia es lo más importante.

A Ferran por todo el aprendizaje. Por siempre hacer de la crítica algo valioso y necesaria; por estar presente en los momentos difíciles y ser una guía; por darme la oportunidad de crecer a su lado y motivarme a ver hacia el futuro.

A mis amigas y compañeros de la maestría porque sin ustedes este viaje no hubiera sido el mismo.

A todos los profesores de la maestría, que siempre dieron lo mejor de sí y compartieron conocimientos y experiencias, por siempre darme retos y por tener la oportunidad de aprender de ellos.

A las instituciones y jóvenes que participaron en la investigación. Por brindar su tiempo y espacio.

A todas las personas que son parte de mi vida y me acompañaron en este camino, que me escucharon, guiaron y alentaron.

INDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE FIGURAS	5
SIGLAS	6
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO 1.	13
Adolescentes con Trastorno de Conducta (TC)	13
1.1 Definición y Clasificación del Trastorno de Conducta (TC)	14
1.2 Etiología	19
1.3 Características epidemiológicas	23
1.4 Comorbilidad	24
1.5 Trastorno de Conducta, Violencia y Menores infractores	26
1.6 Psicopatía y Callo Emocional	30
1.7 Adolescentes violentos en contextos escolares	35
CAPITULO 2.	40
Antisocialidad, Afectividad Positiva y Gaudibilidad	40
2.1 Estados de ánimos positivos, antisocialidad y psicopatía	41
2.2 Moduladores de la Gaudibilidad	43
2.2 Investigaciones sobre la Gaudibilidad	44
CAPÍTULO 3.	47
Correlatos Neurofisiológicos y Neuropsicológicos de la Conducta Violenta y Antisocial.	47
3.1 Neurofisiología de la conducta violenta y antisocial	48
3.2 Neuropsicología de la violencia y la conducta antisocial	53
CAPITULO 4.	59
Evaluación de la fluidez verbal en el TC	59
4.1 Fluidez verbal, emociones y conducta antisocial	64
JUSTIFICACIÓN	67
MÉTODO	71
4.1 Objetivos	71
4.2 Variables	72

4.3 Instrumentos	72
4.4 Hipótesis	75
4.5 Participantes	75
4.7 Consideraciones éticas	81
RESULTADOS	82
TC y Callo emocional.....	82
Gaudibilidad	84
Fluidez verbal	86
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	88
REFERENCIAS	96
ANEXOS	110
Anexo 1. Instrumentos aplicados	110
Anexo 2. Exclusión de casos atípicos para análisis de correlaciones.....	118
Anexo 3. Diagramas de dispersión para mostrar correlaciones de <i>Spearman</i>	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	16
Tabla 2	17
Tabla 3	31
Tabla 4	61
Tabla 5	62
Tabla 6	62
Tabla 7	63
Tabla 8	76
Tabla 9	78
Tabla 10	80
Tabla 11	82
Tabla 12	83
Tabla 13	83
Tabla 14	84
Tabla 15	84
Tabla 16	85
Tabla 17	86
Tabla 18	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores de riesgo en la infancia	20
Figura 2. Modelo dinámico biopsicosocial	23
Figura 3. Acoso escolar en México	37
Figura 4. Puntaje total obtenido por los participantes en el CDTC, donde se observa el punto de corte de la prueba.	77
Figura 5. Nivel escolar de los participantes.....	78
Figura 6. Institución de procedencia de los participantes por grupo	79
Figura 7. Nivel de escolaridad por grupo	79
Figura 8. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del CDTC para evaluar sintomatología del Trastorno de conducta.	118
Figura 9. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del IRIE-13 para evaluar rasgos de Insensibilidad Emocional.....	118
Figura 10. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del EGNA-15	119
Figura 11. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de FVF y FVS.	119
Figura 12. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de FVSE.	120
Figura 13. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de CRAFFT, CES-D y CEPO.	120
Figura 14. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC e IRIE-13	121
Figura 15. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del DCTC y EGNA-15	121
Figura 16. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y FVF	121
Figura 17. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y FVS	122
Figura 18. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y CEPO.....	122
Figura 19. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del IRIE-13 y EGNA-15	122
Figura 20. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del IRIE-13 y CEPO	123
Figura 21. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de EGNA-15 y CEPO	123
Figura 22. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de FVF y FVS.....	123
Figura 23. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de FVF y FVSE	124
Figura 24. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y FVSE-P.....	124
Figura 25. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y FVSE-N	124
Figura 26. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y CRAFFT	125
Figura 27. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y CEPO.....	125
Figura 28. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVS y FV	125
Figura 29. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVS y FVSE-N	126
Figura 30. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y FVSE-P	126
Figura 31. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y FVSE-N.....	126
Figura 32. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y CES-D	127
Figura 33. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de CEPO y CRAFFT	127
Figura 34. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones CEPO y CES-D.....	127

SIGLAS

APA: *American Psychiatric Association*

BOLD: *Blood Oxygen Level Dependent*

CDTC: Cuestionario para el Diagnóstico del Trastorno de Conducta

CEPO: Escala CEPO para el trastorno por déficit de atención en adolescentes

CES-D: Escala de Depresión del *Center of Epidemiological Studies* (CES-D) en adolescentes de la Ciudad de México

CRAFFT: *Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble*

CI: Cociente Intelectual

CIE: Clasificación de los Trastornos Mentales y del Comportamiento

CNDH: Comisión Nacional de Derechos Humanos

COF: Corteza orbitofrontal

CPFDL: Corteza prefrontal dorso lateral

CPFM: Corteza prefrontal Medial

CPFVM: Corteza prefrontal ventro Medial

CPTI: *Child Problematic Traits Inventory*

DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales 5

EGNA-15: Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes

FE: Funciones ejecutivas

FV: Fluidez Verbal

FVF: Fluidez verbal fonológica

FVF-M: Fluidez verbal fonológica “M”

FVF-P: Fluidez verbal fonológica “P”

FVG: Fluidez verbal general

FVS: Fluidez verbal Semántica

FVS-A: Fluidez verbal Semántica animales

FVSE: Fluidez verbal semántica emocional

FVSE-N: Fluidez verbal semántica emocional negativa

FVSE-P: Fluidez verbal semántica emocional positiva

FVSE-T: Fluidez verbal semántica emocional total

FVS-F: Fluidez verbal Semántica frutas

ICCS: Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana

IFVE-N: Índice de fluidez verbal emociones negativas

IFVE-P: Índice de fluidez verbal emociones positivas

IFVE-T: Índice de fluidez verbal emocional total

INEGI: Instituto Nacional de Geografía y Estadística

IRIE-13: Inventario de rasgos de insensibilidad emocional en adolescentes mexicanos

IRMf: Imagen de resonancia magnética funcional

OMS: Organización Mundial de la Salud

PCL-YV: *Psychopathy Checklist-Young Version*

PFV: Pruebas de fluidez verbal

PP: Psicología positiva

TC: Trastorno de conducta

TCS: Trastorno por consumo de sustancias

TD: Trastorno disocial

TDAH: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

TDC: Trastornos de la conducta disruptiva

TND: Trastorno Negativista Desafiante

TPA: Trastorno de la Personalidad Antisocial

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

VC: Variable de control

VD: Variable dependiente

VI: Variable independiente

WCST: Test de clasificación de Tarjetas de Wisconsin

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar las posibles diferencias en la Gaudibilidad, la Fluidez Verbal Emocional, fonológica y semántica y callo emocional en adolescentes con y sin trastorno de conducta. Se evaluaron 146 adolescentes del sexo masculino, entre 11 y 17 años de secundaria secundaria (40%) y preparatoria (60%). Se formaron dos grupos con base en los puntajes del CDTC: Sin TC (n=101) y Con TC (n=45).

Los resultados mostraron diferencias entre los grupos en la evaluación de Callo emocional (CE) ($U=1512$, $p<.001$), *Insensibilidad* (CE) ($U=1302$, $p<.001$), *Sentido del humor* (Gaudibilidad) ($U=2238$, $p<.05$) y Fluidez Verbal Fonológica (FVF) ($U=1735$, $p<.05$). Asimismo, se observó relación entre el TC y el Callo emocional e *Insensibilidad* (CE); entre Gaudibilidad y TC, CE, *Insensibilidad* e *Inexpresividad*; así como entre Callo emocional e *Imaginación* (Gaudibilidad), *Autoeficacia frente al aburrimiento* (Gaudibilidad) e *Interés* (Gaudibilidad). Mientras que *Sentido del Humor* (Gaudibilidad) se correlacionó negativamente con TC, CE, *Insensibilidad* e *Inexpresividad*; *Disfrute en compañía de otros* correlacionó negativamente con TC, CE e *Inexpresividad*. Finalmente, se encontró una relación positiva significativa entre FVF y Fluidez Verbal Semántica con la sintomatología del TC.

Palabras clave: Adolescentes, psicopatía, disfrute, emociones, insensibilidad.

ABSTRACT

The main objective of this research was to analyze the possible differences in Gaudibility, Emotional verbal fluency, Phonological and Semantic and Callous-Unemotional Traits in youngs with and without conduct disorder (CD). 146 male adolescents were evaluated, between 11 and 17 years of middle school (40%) and high school (60%). Two groups were formed based on the CDTC scores: Without CD (n = 101) and With CD (n = 45).

The results showed differences between the groups in the evaluation of Callous-Unemotional Traits (CU) ($U = 1512, p < .001$), *Insensitivity* (CU) ($U = 1302, p < .001$), *Sense of humor* (Gaudibility) ($U = 2238, p < .05$) and Phonological Verbal Fluency (PVF) ($U = 1735, p < .05$). Likewise, there was a relationship between the CD and the CU and *Insensitivity* (CU); between Gaudibility and CD, CU, *Insensitivity* and *Inexpressivity*; as well as between CU and *Imagination* (Gaudibilidad), *Self-efficacy against boredom* (Gaudibility) and *Interest* (Gaudibility). While *Sense of Humor* (Gaudibility) was negatively correlated with CD, CU, *Insensitivity* and *Inexpressivity*; *Enjoy in the company of others* negatively correlated with CD, CU and *Inexpressivity*. Finally, a significant positive relationship was found between PVF and SemanticVerbal Fluency with the CD symptomatology.

INTRODUCCIÓN

La violencia es un problema a nivel mundial y un fenómeno que va en aumento en nuestro país, impacta en todas las esferas del ser humano e incide en las relaciones personales y sociales, en los ámbitos de la legalidad y lo político (Azaola, 2015; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014). Alrededor del mundo cerca de medio millón de personas son asesinadas cada año; el homicidio es una de las principales causas de muerte de la población entre los 15 y 44 años y la responsable del 14% de defunciones en población masculina y del 7% en la femenina. Por cada persona que muere por causas violentas, muchas más resultan heridas y sufren diferentes problemas físicos, mentales y económicos (OMS, 2014).

Asimismo, se puede observar que dentro del contexto de la violencia, un sector con alto nivel de vulnerabilidad son los adolescentes, ya sea por falta de acceso a servicios diversos (como educación, salud, vivienda), bajos recursos económicos, aumento en la violencia a nivel nacional y mundial, así como carencia de políticas públicas y programas sociales orientados a esta población en situación de riesgo. Por otro lado, aquellos que no son víctimas, pueden convertirse en victimarios y, en muchos de los casos, van de un extremo a otro (Comisión Nacional de Derechos Humanos [CNDH], 2017) dando paso a la violencia juvenil.

Estudios epidemiológicos sobre dicho fenómeno indican su aumento en muchas partes del mundo, los adolescentes y adultos jóvenes son las principales víctimas y perpetradores de la violencia (Reza, Krug & Mercy, citados en Quiroga & Cryan, 2007). Aunado a lo anterior, el conflicto y la violencia representan una amenaza común a la salud mental ya que pueden asociarse a trastornos mentales (OMS, 2003).

Una de las aportaciones más relevantes en la investigación de la delincuencia juvenil expone que el Trastorno de Conducta (TC) tiene mayor incidencia en menores infractores (Rioseco, Vicente, Saldivia, Cova, Melipillán & Rubi, 2009). Además, es corroborado por otros estudios (López & López, 2003; Peña & Graña, 2006; Rioseco et al., 2009; Bowen, Morgan, Moore & van Goozen, 2014; Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela, 2016) que indican que un

gran porcentaje de los adolescentes que infringen la ley tienden a padecer TC, lo que deriva en acciones penales que tienen como sanción máxima el uso de medidas cautelares de internamiento preventivo.

En cuanto al TC, existen diversos factores asociados a su sintomatología: por una parte están los factores socioculturales como el nivel socioeconómico, marginación, desempleo y amenazas. Por otro lado están los familiares, asociados a una educación rígida, punitiva, escasos valores morales, alcoholismo, abuso de sustancias y/o trastornos psiquiátricos por parte de uno o ambos padres. Asimismo, también se han asociado factores personales como comportamientos agresivos y alteraciones neuropsicológicas (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2013; Vásquez, Feria, Palacios & De la Peña, 2010), entre otros.

Por otro lado, se recomienda que los tratamientos para esta población específica sean de naturaleza mixta, tanto biológica como psicológica y social. En los tratamientos farmacológicos se recomienda el uso de estabilizadores del ánimo, antipsicóticos y estimulantes; mientras que los tratamientos psicosociales son entrenamiento a padres, entrenamiento cognitivo en habilidades para resolver problemas y terapia multisistémica (de la Peña & Palacios, 2011). Sin embargo, los tratamientos tienen un bajo nivel de efectividad por lo que es importante estudiar factores asociados.

De manera específica, la presente investigación se enfoca en adolescentes del sexo masculino entre 14 y 18 años puesto que, con base en el diseño metodológico, pretende realizar un análisis comparativo entre adolescentes escolarizados (de nivel básico y medio superior), con y sin TC. Dicha comparación entre grupos se orienta a analizar las diferencias que existen en los niveles de Fluidez Verbal (FV) Emocional, así como fonológica y semántica, la Gaudibilidad y el Callo emocional.

Con base en lo anterior, se desarrollan tres capítulos que abordan los aspectos teóricos. En el primer capítulo “Adolescentes con Trastorno de Conducta (TC)” se abordan aspectos nosológicos, así como su relación con otros trastornos, factores asociados, violencia y TC en menores infractores y un breve análisis sobre la violencia en entornos escolares. Asimismo, se

señala la relevancia del Callo emocional que se refiere a la falta de empatía y remordimiento, baja respuesta al castigo y déficits en el procesamiento emocional (Frick & White, 2008) y se asocia con conductas disruptivas y, específicamente, con la psicopatía.

El capítulo 2 se centra en la Gaudibilidad (Padrós, 2002), que hace referencia a la disposición que tiene una persona para experimentar el goce. Este constructo se enmarca en la Psicología Positiva por lo que se aborda el tema del afecto positivo y los modelos de regulación emocional. Así mismo, se describen los moduladores de la Gaudibilidad y, dado que es un tema relativamente nuevo y poco explorado, se presentan los principales hallazgos de las investigaciones realizadas hasta el momento.

El tema “Correlatos neurofisiológicos y neuropsicológicos de la conducta violenta y antisocial” se presenta en el capítulo 3. Este se centra en las características neuropsicológicas de la población con TC. En específico se aborda la Fluidez Verbal (entendida como una función ejecutiva) y las pruebas de evaluación de la misma. Asimismo, se analizan investigaciones asociadas a la evaluación de las emociones, mediante técnicas neuropsicológicas como el *stroop* emocional y tareas de decisión lexical.

Finalmente, en los siguientes capítulos se desarrolla la propuesta metodológica, los resultados, la discusión y las conclusiones.

CAPITULO 1.

Adolescentes con Trastorno de Conducta (TC)

La violencia es un problema a nivel mundial; alrededor del mundo cerca de medio millón de personas son asesinadas cada año. Es una de las principales causas de muerte en la población de edad comprendida entre los 15 y los 44 años y la responsable del 14% de las defunciones en la población masculina y del 7% en la femenina (OMS, 2014).

La OMS (2014) define a la violencia como el uso intencional de la fuerza física o poder, como amenaza o actual, contra uno mismo, otra persona o contra un grupo o comunidad, que resulta en una elevada probabilidad de provocar lesión, muerte, sufrimiento psicológico o problemas de desarrollo. La violencia juvenil es una de las formas más visibles que se manifiesta en la sociedad, afecta a la víctima, las familias, amistades y comunidades, y lleva como consecuencia la discapacidad y enfermedad, detrimento en la calidad de vida y la muerte. En el ámbito personal se relaciona de forma negativa con el deterioro físico y emocional, aumenta el ausentismo y deserción escolar, el uso de sustancias psicotrópicas y también la probabilidad de contraer una enfermedad de transmisión sexual.

A nivel social la violencia juvenil impacta la calidad y estilo de vida de forma negativa de toda la comunidad. Asimismo, se ha analizado que los jóvenes que se desarrollan en situación de vulnerabilidad como vivir en localidades o colonias con altas tasas de delincuencia y pobreza, corren con mayor riesgo de verse involucrados en actos violentos. Además es más probable que las tasas de violencia juvenil aumenten en países donde existen políticas públicas deficientes (o que brindan poca protección social), con alta desigualdad y culturalmente violentas (Quiroga & Cryan, 2007; OMS, 2003).

Información presentada por encuestas epidemiológicas indican que la violencia juvenil ha aumentado en muchos países y que los adolescentes y adultos jóvenes son las principales víctimas y perpetradores de violencia (OMS, 2003). Paralelamente, se ha reportado que los delitos están estrechamente vinculados con el TC (Peña & Graña, 2006; Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela,

2016). Algunos estudios que abordan este fenómeno consideran los fundamentos anatómicos funcionales de los trastornos, otros se centran en la personalidad y algunos más en aspectos sociales. Además, se ha observado un incremento considerable en las últimas décadas en el padecimiento del Trastorno de Conducta (TC) (también llamado trastorno disocial) en el que los adolescentes más allá de no respetar las reglas establecidas socialmente presentan conductas antisociales que pueden lastimar a otras personas (OMS, 2010, 2014).

Por otro lado, además del crecimiento en los índices de delitos asociados a la violencia juvenil, es indispensable notar que los adolescentes atraviesan por una etapa de cambios madurativos intensos tanto a nivel emocional, fisiológico (Gross, 2014) y cerebral (principalmente en la corteza prefrontal) (Carlson, 2014). El que los adolescentes atraviesen por dicho período de desarrollo y el hecho de que la corteza prefrontal se asocia al control de impulsos, el juicio y la toma de decisiones, puede contribuir a que presenten un mayor número de conductas impulsivas y de riesgo, como puede ser el consumo de drogas y/o la comisión de conductas delictivas y antisociales. Por ello, muchos adolescentes realizan actos que son contemplados en los criterios de TC, pero no cumplen con los criterios para el diagnóstico.

1.1 Definición y Clasificación del Trastorno de Conducta (TC)

Respecto al TC existen dos tradiciones principales por medio de las cuales se realiza el diagnóstico (Romero, 2001). El primero es el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales 5 (DSM-5) (APA, 2013) el cual, en un principio, se basa en los fundamentos neo-kraepelianos para el psicodiagnóstico y pauta la caracterización básicamente conductual del trastorno. La segunda se basa en la tradición y práctica clínica que hace hincapié en el perfil de personalidad particular del individuo conocido como Clasificación de los Trastornos Mentales y del Comportamiento (CIE-10) (OMS, 2000). En éste, el TC es nombrado trastorno disocial.

El TC, examinado desde el DSM 5 (APA, 2013) se caracteriza por un patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que no se respetan y se violan los derechos básicos de otros, las normas o reglas sociales propias de la edad y que se manifiesta por la presencia en los últimos doce meses de por lo menos tres de quince criterios, en cualquiera de las categorías (Ver Tabla 1),

existiendo por lo menos uno en los últimos 6 meses (APA, 2013). Conjuntamente, se incorpora dentro de los Trastornos Destructivos del Control de los Impulsos y de la Conducta junto con otras categorías diagnósticas:

- Trastorno Negativista Desafiante (TND)
- Trastorno Explosivo Intermitente
- Trastorno de la Personalidad Antisocial (TPA)*
- Piromanía
- Cleptomanía
- Otro trastorno destructivo, del control de los impulsos y de la conducta especificado
- Trastorno destructivo, del control de impulsos y de la conducta no específica

*Los criterios del TPA, con base en el DSM-5, se presentan en los trastornos de personalidad del Grupo B.

En el CIE-10 (OMS, 2000) el TC (F91) se incorpora dentro de los Trastornos del comportamiento y de las emociones en la infancia y la adolescencia (F90 - F98) y marca que la duración debe ser de al menos seis meses, durante los cuales algunos de los síntomas están presentes (Ver Tabla 2).

Tabla 1
Criterios del DSM-5 para el TC.

DSM – 5 (Trastorno de Conducta)	
Agresión a personas y animales	Engaño o robo
1. A menudo acosa, amenaza o intimada a otros.	10. Ha invadido la casa, edificio o automóvil de alguien.
2. A menudo inicia peleas.	11. A menudo miente para obtener objetos o favores, o para evitar obligaciones (p. ej. “engaña” a otros).
3. Ha usado un arma que puede provocar serios daños a terceros (p. ej., un bastón, un ladrillo, una botella rota, un cuchillo, un arma).	12. Ha robado objetos de valor no triviales sin enfrentarse a la víctima (p. ej., hurto en una tienda sin violencia ni invasión; falsificación).
4. Ha ejercido la crueldad física contra personas.	
5. Ha ejercido la crueldad física contra animales.	
6. Ha robado enfrentándose a una víctima (p. ej., atraco, robo de un monedero, extorsión, atraco a mano armada).	
7. Ha violado sexualmente a alguien.	
Destrucción de la propiedad	Incumplimiento grave de las normas
8. Ha prendido fuego deliberadamente con la intención de provocar daños graves.	13. A menudo sale por la noche a pesar de la prohibición de sus padres, empezando antes de los 13 años.
9. Ha destruido deliberadamente la propiedad de alguien (pero no por medio del fuego).	14. Ha pasado una noche fuera de casa sin permiso mientras vivía con sus padres o en un hogar de acogida, por lo menos dos veces o una vez si estuvo ausente durante un tiempo prolongado.
	15. A menudo falta en la escuela, empezando antes de los 13 años.

Fuente: Adaptado del DSM – 5 (APA, 2013) para el TC.

Tabla 2
Criterios del CIE 10 para el TD

CIE -10 (Trastorno Disocial)	
1. Rabietas excepcionalmente frecuentes y graves para la edad y el desarrollo del niño.**	13. Crueldad física con otras personas (p. ej., ata, corta o quema a sus víctimas).*
2. Frecuentes discusiones con los adultos.**	14. Crueldad física con los animales.
3. Desafíos graves y frecuentes a los requerimientos y órdenes de los adultos.**	15. Destrucción deliberada de la propiedad ajena (diferente a la provocación de incendios).*
4. A menudo hace cosas para molestar a otras personas de forma aparentemente deliberada.	16. Incendios deliberados con la intención de provocar serios daños.*
5. Con frecuencia culpa a otros de sus faltas o de su mala conducta.**	17. Robos de objetos de un valor significativo sin enfrentarse a la víctima, bien en el hogar o fuera de él (p. ej., en tiendas, casas ajenas, falsificaciones).
6. Es quisquilloso y se molesta fácilmente con los demás.**	18. Ausencias reiteradas al colegio, que comienzan antes de los trece años;
7. A menudo está enfadado o resentido.**	19. Abandono del hogar al menos en dos ocasiones o en una ocasión durante más de una noche (a no ser que esté encaminado a evitar abusos físicos o sexuales).
8. A menudo es rencoroso y vengativo.**	20. Cualquier episodio de delito violento o que implique enfrentamiento con la víctima (p.ej tirones", atracos, extorsión).*
9. Miente con frecuencia y rompe promesas para obtener beneficios y favores o para eludir sus obligaciones.	21. Forzar a otra persona a tener relaciones sexuales.*
10. Inicia con frecuencia peleas físicas (sin incluir peleas con sus hermanos).	22. Intimidaciones frecuentes a otras personas (p. ej., infligir dolor o daño deliberados, incluyendo intimidación persistente, abusos
11. Ha usado alguna vez un arma que puede causar serios daños físicos a otros (p. ej., bates, ladrillos, botellas rotas, cuchillos, arma de fuego).*	23. Allanamiento de morada o del vehículo de otros*
12. A menudo permanece fuera de casa por la noche a pesar de la prohibición paterna (desde antes de los trece años de edad).	

Fuente: Adaptado de CIE - 10 (OMS, 2000).

Nota: *Criterios que basta se presenten una vez para cumplir el diagnóstico. **Criterios que aluden al TND en el DSM-5

En el CIE-10 (OMS, 2000) se señala que los síntomas 11*, 13*, 15*, 16*, 20*, 21*, y 23* necesitan que se produzcan sólo una vez para que se cumpla el diagnóstico; mientras que en el DSM 5 (APA, 2013) se deben cumplir al menos 3. Además incluye la descripción de los casos en términos dimensionales en tres áreas como son hiperactividad, alteración de las emociones y la gravedad del trastorno.

Otra diferencia entre ambos manuales es que en el CIE 10 se incluyen los criterios 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8 para describir el TC. Sin embargo, en el DSM-5 estos criterios aluden al TND (APA, 2013; Emberley & Pelegrina, 2011). Los demás criterios son homólogos en ambas clasificaciones.

En este punto, cabe mencionar que los criterios que guiarán la presente investigación para el TC se fundamentaran en el DSM 5 (APA, 2013), por lo que los siguientes especificadores se analizan con base en dicho manual. A continuación se describen las especificaciones utilizadas por el manual:

Edad de inicio del trastorno:

- Infantil: Los individuos muestran por lo menos un síntoma característico del trastorno de conducta antes de cumplir los 10 años.
- Adolescente: Los individuos no muestran ningún síntoma característico del trastorno de conducta antes de cumplir los 10 años.
- No especificado: Se cumplen los criterios del trastorno de conducta, pero no existe suficiente información disponible para determinar si la aparición del primer síntoma fue anterior a los 10 años de edad.

Emociones prosociales limitadas: debe presentar al menos dos características de manera persistente por al menos 12 meses. Estas se asocian a la dificultad en las relaciones interpersonales y emocionales del individuo.

- Falta de remordimientos o culpabilidad.
- Insensible, carente de empatía.
- Despreocupado por su rendimiento.
- Afecto superficial o deficiente.

Gravedad actual del trastorno:

- Leve: Pocos o ningún problema de conducta aparte de los necesarios para establecer el diagnóstico. Los problemas de conducta ocasionan un daño relativamente menor a los demás (p. ej. mentiras, absentismo escolar).

- Moderado: El número de problemas de conducta y el efecto sobre los demás son “intermedios” entre “leves” y “graves” (p. ej. vandalismo, robo sin enfrentamiento con la víctima).
- Grave: Muchos problemas de conducta además de los requeridos para el diagnóstico, o causan un daño considerable a las personas (p. ej. crueldad física, uso de armas, robo con enfrentamiento a la víctima).

1.2 Etiología

En relación al TC existen diversos factores que contribuyen a su desarrollo ya que es un trastorno multicausal. Los factores de riesgo se refieren a aquellos factores o elementos que aumentan la probabilidad de que un resultado o contingencia negativa afecte a una persona o población; también se asocian a la aparición de alguna enfermedad, mayor gravedad y mayor duración de los principales problemas de salud (Justicia et al., 2006). Por otro lado, los factores de protección se refieren a las condiciones que mejoran la resistencia de las personas a los factores de riesgo y a los trastornos; estos se refieren a la “salud mental positiva”, como la autoestima, fortaleza emocional, destrezas sociales, resolución de problemas, habilidades para el manejo del estrés, entre otros (OMS, 2004).

Webster-Stratton y Taylor (2001, citados en Justicia et al., 2006) desarrollaron un modelo de factores de riesgo asociados a las “conducta de problema” de los niños en tres ámbitos de influencia directa y en 2 niveles de educación específicos, estos se exponen en la Figura 1.

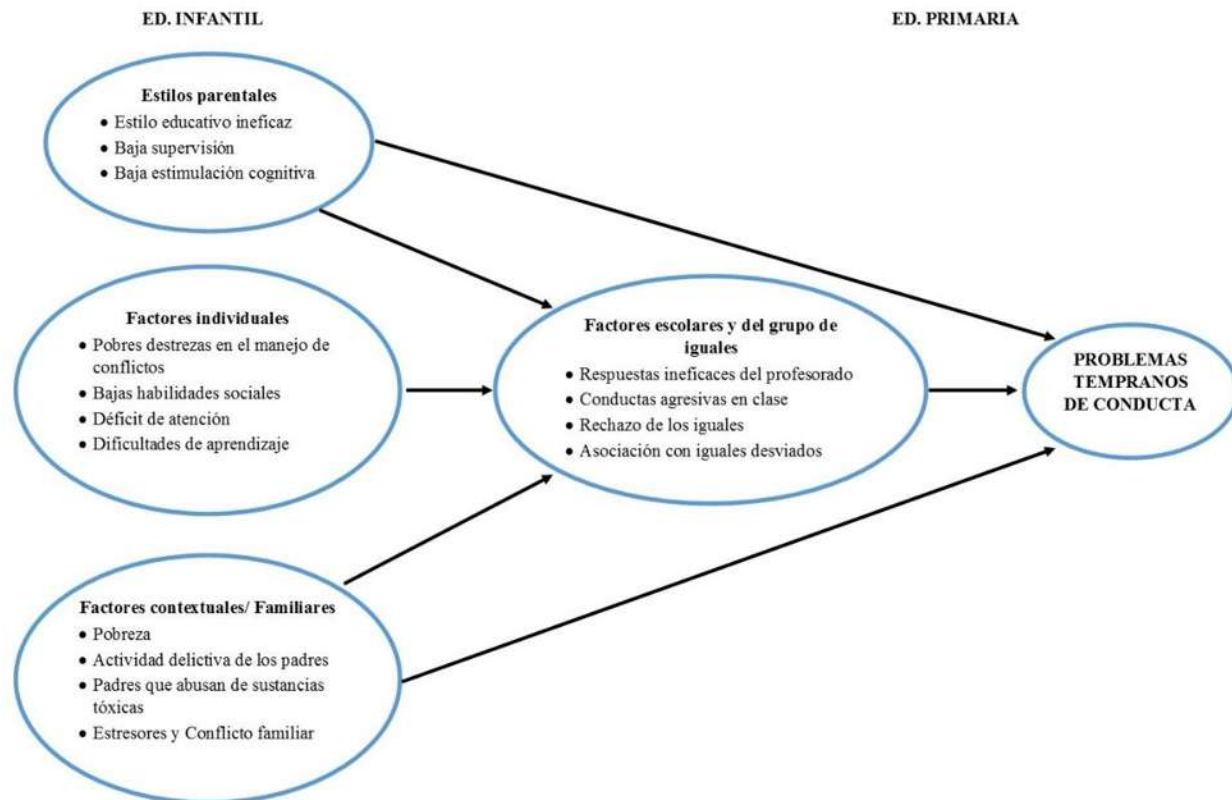


Figura 1. Factores de riesgo en la infancia

Fuente: Factores de riesgo en la infancia, adaptado de Webster Stratton y Taylor (2001, citados en Justicia et al., 2006).

Además, como se menciona en el curso y prevalencia del TC de la niñez a la adolescencia, dichos factores de riesgo, pueden continuar manifestándose en la adolescencia de forma más frecuente y con un impacto menos favorable. Como en la mayoría de los trastornos mentales, el TC es multicausal y se han desarrollado diversos estudios para conocer las causas y mantenimiento del trastorno (Padrós et al., 2012):

a) Factores biológicos:

- Niños y adolescentes con TC parecen tener dificultades en el funcionamiento del lóbulo frontal del cerebro, lo cual interfiere con su capacidad de planificar, evitar los riesgos y aprender de sus experiencias negativas (Vásquez et al., 2010). También existe flujo sanguíneo disminuido en el lóbulo frontal de convictos violentos e impulsivos (Soderstrom et al., 2000, citados en Valdez & Torrealba, 2006).

También se observa una respuesta empática reducida a la angustia de otros individuos lo que expresa reducción de la respuesta amigdalina a señales de angustia; así como disfunción en la corteza prefrontal ventromedial y estriado asociada a déficits en la toma de decisiones y en el aprendizaje de refuerzo (Blair, 2013).

- Baja frecuencia cardíaca en reposo correlaciona de forma alta con conductas agresivas y sociales en niños y adolescentes por lo que éste marcador sería un factor de predisposición a conductas antisociales; además, un bajo estado de alerta puede representar un estado fisiológico no placentero por lo que los individuos antisociales tenderían a buscar estimularse para aumentar su nivel de alerta (Raine, 2002, citado en Valdez & Torrealba, 2006).
- Los niños con temperamento infantil de difícil control (p. e. baja tolerancia a la frustración, inadaptabilidad al cambio, inestabilidad emocional) tienen mayor probabilidad de desarrollar trastornos del comportamiento (APA, 2013; Vásquez et al., 2010; Díaz, De la Peña, Suárez & Palacios, 2004).
- Se ha encontrado que los individuos con TC tienen una inteligencia por debajo de la media (APA, 2013); se encontró que 31% de infractores está en el rango de inteligencia limítrofe y 34% en normal lento (Riosseco et al., 2002).
- El género parece ser un predictor de la conducta violenta puesto que estas se presentan con mayor frecuencia en varones (Díaz et al., 2004).
- Van Goozen et al. (1998, citados en Díaz et al., 2004) encontraron que niños con TC tenían niveles plasmáticos significativamente más altos de sulfato de dehidroepiandrosterona y además se relacionó positivamente con los niveles de agresividad. De igual forma, se han encontrado niveles anormales de serotonina (Golubchick et al., 2009, citados en Padrós et al., 2012) y altos niveles de testosterona (Rowe et al., 2004, citados en Padrós et al., 2012).
- Se observa que personas con problemas de conducta antisocial y rasgos de psicopatía tienen problemas en el control de impulsos (Hare et al., 1991, citado en Loney, Frick, Clements, Ellis & Kerlin, 2003) y que dicha impulsividad también se asocia a rasgos de callo emocional y al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Loney et al., 2003).

b) Factores ambientales:

- Se han observado factores de riesgo asociados a nivel familiar como educación rígida y punitiva caracterizada por lesiones físicas o verbales y/o abuso sexual; patrones de disciplina incorrectos, desde la severidad extrema y estricta hasta la incongruencia o relativa falta de supervisión y control; condiciones caóticas en el hogar; rechazo, abuso, maltrato y negligencia infantil (Blair, Peschardt, Budhani, Mitchell & Pine, 2006; APA, 2013; Vásquez et al., 2010). También se incluyen migraciones, cambios en la estructura familiar y desaparición o muerte violenta de los progenitores en contexto de delincuencia (Quiroga & Cryan, 2004, citados en Quiroga & Cryan, 2009).
- La presencia de psicopatología en los padres (biológicos o adoptivos) o un hermano, aumenta el riesgo en los niños y adolescentes de tener TC (APA, 2013; Wiener & Dulcan, 2006, citados en Padrós et al., 2012). Entre los trastornos de los padres que más se asocian al TC se encuentran: trastorno grave por consumo de alcohol, trastorno depresivo y bipolar, esquizofrenia, antecedentes de TDAH y/o TPA (Quiroga & Cryan, 2009; APA, 2013).

c) Factores socioculturales

- Dentro de los factores de riesgo asociados al TC se encuentran nivel socioeconómico bajo, vivir en zonas urbanas marginadas y que además exista consumo de drogas, desempleo de los padres, falta de una red de apoyo social, falta de participación en las actividades de la comunidad.
- En el ámbito académico, se ha asociado al TC el rechazo de los compañeros y asociación con un grupo de compañeros delincuentes (APA, 2013; Vásquez et al., 2010); malas condiciones del inmueble escolar, pobre énfasis en el aspecto académico, poco tiempo en la planeación de clases por parte de los profesores y métodos punitivos de enseñanza (Sholevar & Sholevar, 1995, citados en Padrós et al., 2012).

Por su parte, Dodge y Pettit (2003) desarrollaron un modelo dinámico biopsicosocial en las que se consideran predisposiciones biológicas (genética, exposición a un ambiente tóxico o enfermo prenatal); socioculturales (pobreza, heterogeneidad étnica, alta movilidad residencial, desempleo, baja educación, hogares monoparentales) y escolares (ecología del contexto del aula); parentales; experiencias entre pares (rechazo); y experiencias sociales asociadas a instituciones

(permanencia prolongada en guarderías y escuelas a edades tempranas, fracaso en tareas académicas competitivas). Además, consideran que los patrones de procesamiento de la información social median la relación entre las experiencias de la vida y los probables resultados del problema de conducta (Figura 2).

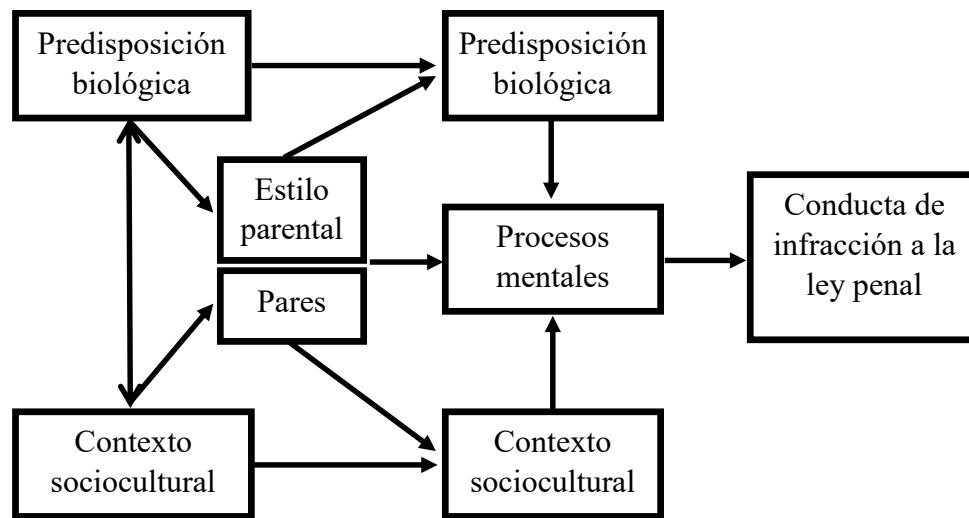


Figura 2. Modelo dinámico biopsicosocial

Fuente: Modelo del comportamiento antisocial del adolescente (Adaptado de Dodge y Pettit, 2003).

1.3 Características epidemiológicas

Los trastornos más prevalentes en adolescentes entre los 12 y 17 años, después de las fobias, son el TND, el abuso del alcohol y el TC (Benjet et al., 2009). En cuanto a la prevalencia del TC entre jóvenes a nivel mundial se estiman valores entre el 2% y hasta más del 10%; estas cifras aumentan en el transcurso de la infancia a la adolescencia, se presenta mayormente en el sexo masculino con una proporción de 4 a 1 comparado con el femenino y son más elevados en contextos urbanos (APA, 2013).

Por ejemplo, en España (Aláez, Martínez & Rodríguez, 2000) se encontró que el 23% de pacientes (niños y adolescentes) en tratamiento en un Centro Comunitario de Salud presentaban

TC, siendo éste el de mayor frecuencia (después se presentan trastornos depresivos [14.6%], ansiedad [13.3%], del desarrollo [12.7%] y, finalmente, de eliminación [9.7%]). Asimismo, encontraron que con la edad aumenta el porcentaje: en el grupo de 10 a 13 años aumentó a 28.6% y entre los 14 y 18 años se presentó en un 39% de los sujetos atendidos en dicho centro.

En nuestro país, encontramos que las tasas varían en función de las características de la población estudiada y los métodos de análisis. Según datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (Medina et al., 2003) el TC obtuvo el segundo lugar en trastornos con una incidencia de 6.1%; mientras que en algún momento de la vida la proporción aumenta a 10.3% en hombres y disminuye en mujeres a 2.3%. Por su parte, el Instituto Nacional de Psiquiatría “Juan Ramón de la Fuente Muñiz” (Vásquez et al., 2010) señala que en los varones menores de 18 años oscila entre 6% y 16%, en las mujeres entre 2% y 9%, específicamente en población clínica; mientras que en población general la tasa varía entre 1.5% y 3.4%.

1.4 Comorbilidad

El TC presenta uno de los mayores índices de comorbilidad con otros trastornos internalizantes y externalizantes (de la Peña & Palacios, 2011). Como se expresa anteriormente, un porcentaje significativo de adolescentes infractores de la ley penal cumplen los criterios de TC, pero también es concurrente con otros trastornos (APA, 2013; De la Peña, Guizar, Pérez, Caballero & Palacios, 2014; Vásquez et al., 2010; Kazdin, 1999), entre los que destacan TDAH, TND, trastorno específico del aprendizaje, trastornos de ansiedad, trastorno depresivo y bipolar, trastornos por consumo de sustancias, trastornos de la comunicación verbal y trastornos afectivos.

Respecto al TC y TDAH, se observan diferentes porcentajes comórbidos, variando entre 16.3% (Díaz, 2006) a 50% (Díaz et al., 2004). Independientemente de estas cifras, la presencia del TDAH “es fundamental como indicador de riesgo en la presentación prospectiva de los trastornos de conducta” (Díaz, 2006, pp. 47); y si además se presenta con TND se predicen “peores resultados” (APA, 2013, pp. 475). También se señala (Díaz, 2006) que los porcentajes de criminalidad en adolescentes con TDAH es 1%, pero cuando es comórbido con el TC las cifra aumenta a 21%.

En la relación al TC y TND, se resalta que aunque se trata de dos diagnósticos diferentes, los niños que padecen TND tienden a desarrollar TC y más adelante, cumplen con criterios de TPA (Loeber et al., 1995, citado en Padrós et al., 2012; Vázquez, 2010). Esto se debe a que, cuando se llega a la etapa de adultez, los síntomas de agresión, destrucción de la propiedad, engaño y trasgresión de las normas, incluida la violencia contra compañeros de trabajo, socios, niños y figuras de autoridad, se continúan expresando en el trabajo y hogar (APA, 2013).

El TC y los trastornos depresivo y bipolar comparten síntomas de irritabilidad, agresión y problemas de conducta. Bella, Fernández y Willington (2010), entrevistaron a niños y adolescentes hospitalizados por intento de suicidio (vinculado a un trastorno depresivo y bipolar), y señalaron que el TC se presentó en el 24.39% de los casos (pero además se observó que, en contexto hospitalario 49% de los niños y adolescentes presentaron antecedentes de TC). También observaron que las ideas suicidas, tentativas de suicidio y el suicidio consumado se producen en un porcentaje mucho más alto de lo esperado en los individuos con TC.

Otro de los trastornos que tiende a correlacionarse de forma importante con el TC es el Trastorno por Consumo de Sustancia (TCS), donde se muestra que más del 60% de los adolescentes con TC consumen alcohol y/o drogas (De la Peña, 2003). En este mismo sentido de la se despliegan cuatro componentes que explican la relación entre el consumo de alcohol y drogas y las conductas antisociales (Pihl, 1997, citado en De la Peña, 2003, pp.126):

- 1) Un crimen violento es un camino habitual para obtener la droga.
- 2) La violencia (amenazas, golpes, heridas) puede ser una condición general para resolver las disputas entre quien distribuyen las drogas.
- 3) El uso de sustancias y la conducta iracunda pueden tener factores causales similares y por lo tanto concurrir en determinados sujetos, y
- 4) Ciertas sustancias incrementan la probabilidad de presentar conducta violenta, situación que se explica por sus propiedades farmacodinámicas (sus mecanismos y sitios de acción en el organismo).

Además señala que, al menos el 62% de los criminales violentos consumieron etanol poco antes de cometer el delito por el cual fueron procesados. Respecto a indicadores comparativos

entre adolescentes con TC y sin TC se observa que los del primer grupo presentan un consumo mayor significativo de diversos tipos de sustancias psicoactivas (alcohol, marihuana, cocaína) y, además, el consumo de estas comienza a edades más tempranas (Rey, Paitán & Monguí, 2012).

Asimismo, individuos con TC y TDAH tienen mayor probabilidad de iniciar a temprana edad la dependencia al alcohol y tienden a presentar un mayor número de tratamientos por abuso de sustancias (Schubiner et al., 2000, citado en Padrós, 2012).

En el contexto escolar y específicamente a los logros académicos, como la lectura y habilidades verbales, se encuentran a frecuentemente por debajo del nivel esperado para la edad y la inteligencia, lo que lleva a justificar, además de TC, un trastorno específico del aprendizaje o trastorno de la comunicación (APA, 2013). También se ha explorado que los individuos con TC y TDAH tienen mayor probabilidad de repetir años escolares y ser expulsados de la escuela (Schubiner et al., 2000, citado en Padrós, 2012).

Finalmente y como se ha observado, los adolescentes que manifiestan síntomas de TC a temprana edad presentan un gran número de síntomas y son quienes con más frecuencia tienen un pronóstico más negativo, ya que parecen ser más vulnerables a presentar otro trastorno y en consecuencia, mayores problemas en todas las áreas y un pronóstico menos favorable. Por otro lado, un TC leve, sin otros trastornos y un funcionamiento intelectual normal puede tener un pronóstico favorable (Vázquez et al., 2010).

1.5 Trastorno de Conducta, Violencia y Menores infractores

“La delincuencia adolescente y juvenil, como forma de violencia criminal, es una de las formas de violencia más visible en una sociedad” (Morales, 2008, pp. 130). La violencia puede ser considerada una conducta antisocial que presenta serias consecuencias entre los niños y adolescentes.

En los ámbitos psicológico y legal, se contrasta entre violencia impulsiva (respuesta súbita, no planeada, exagerada ante un estímulo menor) y violencia predatoria (premeditada, deliberadamente planeada y ejecutada) (Sepúlveda & Moreno, 2017). Una propuesta similar es

expuesta por Dodge (1951, citado en Morales, 2008) en la cual se difiere entre agresión reactiva y proactiva. La primera surge como reacción a la provocación y se presenta de forma descontrolada y desproporcionada; mientras que la segunda se presenta con el fin de obtener un bien o beneficio y se caracteriza por la ausencia de manifestaciones de afecto (similar a lo que sucede con los individuos que presentan altos rasgos de callo emocional).

A la par, se ha propuesto (Brendgen, Vitaro, Tremblay & Lavoie, 2001) que la agresión proactiva posibilita la manifestación de conductas delictivas (como robos y peleas) durante la adolescencia; por su parte, la agresión reactiva se ha relacionado con violencia hacia la pareja. Cabe destacar que en dichos hallazgos, los autores propusieron la supervisión de los padres en la infancia temprana, como mediadores de dichas conductas.

Sin embargo, Blair y colaboradores (2006) expresan que individuos con psicopatía muestran elevados niveles de ambos tipos de agresión, lo que puede significar que a nivel neuronal y cognitivo se encuentran fundamentalmente relacionadas. De ahí que violencia y agresión, e incluso los subtipos de ambas, se consideren como constructos unificados que hacen referencia a un mismo tipo de conducta negativa.

Por otra parte, los menores que manifiestan conductas antisociales reiteradas se caracterizan, en general, por presentar conductas agresivas repetitivas, robos, provocación de incendios, vandalismo y, en general, un quebrantamiento serio de las normas en el hogar y la escuela. Dichos actos constituyen con frecuencia problemas en relación al tratamiento psicológico, jurídico y psiquiátrico.

Además del factor salud, los costos sociales y económicos de los TC y la conducta agresiva y violenta son altos; incluyen costos de tratamiento, justicia y el sistema penal, servicios sociales, fracaso académico aunados a los costos emocionales y económicos para las víctimas y sus familias. Los economistas han estimado que los costos anuales promedio de un individuo diagnosticado con TC son de \$25,806 dólares US (OMS, 2004).

El TC se ha vinculado de forma estrecha con la violencia ya que cerca del 80% de los jóvenes detenidos por infracciones o delitos violentos padecen este (De La Peña, 2003; Lynam, Miller, Vachon, Loeber & Stouthamer-Loeber, 2009). Rutter (1998, citado en Rioseco et.al., 2009, pp.192) señala algunas características que hacen más vulnerables a los jóvenes a cometer una conducta delictiva como

la hiperactividad, baja inteligencia, agresividad temprana, bajo autocontrol - impulsividad- alta distractibilidad, irreflexividad sobre los efectos negativos del comportamiento, alta tendencia a tomar riesgos, a atribuir la responsabilidad de su comportamiento a fuerzas externas y a sentir que el mundo es para el propio beneficio, extrema confianza en sí mismo, pereza en el ejercicio del pensamiento crítico, tendencia a interpretar al mundo como un lugar hostil, y abuso de drogas y alcohol.

Por su parte, Likken (2000, citado en Morales, 2008) alude a tres principales factores de riesgo que pueden constituir a un futuro patrón de comportamiento antisocial: 1) intensificación de las transformaciones psicológicas propias de la etapa adolescente, 2) exposición temprana a una socialización deficiente asociada a negligencia y composición insuficiente familiar, que se podría orientar a la sociopatía y 3) presencia de rasgos temperamentales elevados como la búsqueda de sensaciones, impulsividad y ausencia de miedo, que tendería a la psicopatía.

Asimismo, una amplia variedad de disfunciones conductuales como la agresión y la delincuencia se han relacionado con rasgos psicopáticos (Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela, 2016). Se ha expuesto que el mayor factor predictivo de violencia en jóvenes y adultos reclusos en centros penitenciarios es el trastorno psicopático. Langström y Grann (2002) encontraron una relación significativa entre los puntajes del PCL-R (Psychopathy Checklist – Revised de Hare) y la reincidencia de conductas violentas; y aunque Hart y Hare (1989, citados en Rioseco et al., 2009) hallaron que sólo una minoría de las personas admitidas en un centro psiquiátrico penitenciario eran psicópatas, muchos de los pacientes reclusos mostraban un número de síntomas antisociales significativos.

Por su parte, Rioseco y sus colegas (2009), en su estudio sobre la prevalencia de trastornos psiquiátricos en adolescentes, encontraron que un 64% de adolescentes infractores de la ley y el 18% de no infractores presentaban algún diagnóstico psiquiátrico. Los trastornos más prevalentes en los adolescentes infractores fue el trastorno disocial (46.9%), abuso de alcohol (26%) y dependencia a otras sustancias (18%). Mientras que Moffitt (1990, citado en Lynam, 1996) encontró indicios de que jóvenes delincuentes con síntomas de hiperactividad, impulsividad y problemas de atención tenían significativamente peores puntajes en escalas de cociente intelectual, impulsividad, agresión, adversidad familiar, logro de lectura y en pruebas neuropsicológicas de habilidad verbal y memoria.

A nivel mundial, Latinoamérica registra la tasa más alta de homicidios (indicador de violencia) cometidos por adolescentes y jóvenes hacia sus pares. Se estima que se perpetran 12 homicidios por cada 100,000 habitantes; indicadores equivalentes a lo que se presentan en África, con la diferencia que en África son resultado del conflicto armado, mientras que en Latinoamérica se presenta por violencia interpersonal (Farrington, 1983 & OMS, 2003; citados en Morales, 2008).

Específicamente, en el año 2013, se reportó en México el ingreso de 10,963 adolescentes a los centros de tratamiento o internamiento por conductas antisociales vinculadas a delitos del fuero común. A nivel estatal, la Ciudad de México ocupó el primer lugar con 1,877 ingresos, seguido de Nuevo León con 1,750; Campeche ocupó el último lugar con 3 ingresos, mientras que Michoacán se ubicó en el lugar 16 con 143 ingresos Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2014). Del total de casos, solo 4,691 adolescentes fueron internados; el primer lugar ocupado por Chihuahua con 531 adolescentes internos, seguido por la Ciudad de México con 514 ingresos; mientras que en Michoacán se reportaron 26 casos y en Campeche 12.

Para el 2014, 16,885 adolescentes en todo el país fueron objeto de diversas medidas legales por haber cometido infracciones a las leyes penales. El 35% de los adolescentes fueron acusados por robo con violencia, 22% por homicidio, 17% por portación de arma prohibida, 15% por robo de vehículo, 15% por secuestro, 10% por delitos contra la salud, y 10% por delincuencia organizada (Azaola, 2015).

Mientras que en el año 2016, 7,785 menores ingresaron a centros de internamiento y tratamiento; además, 5,852 se encontraban en tratamiento externo (siguiendo su proceso en libertad). De los adolescentes ingresados 7% tenía entre 12 y 14 años de edad, 15.9% 15 años, 27.7% 16 años, 35.1% 17 años y el 13.5% 18 o más años (INEGI, 2017). Cabe señalar, que con base en las reformas al sistema de justicia penal en materia de adolescentes, se han instaurado diversas medidas mediadoras y conciliadoras que tienden a la justicia restaurativa más que a la punitiva y bajo un sistema de protección amplia y garantista, lo que probablemente esclarece el decremento en el número de menores sancionados con privación de la libertad.

Aunado a lo anterior, los economistas han estimado que los costos anuales promedio de un joven diagnosticado con TC son de \$25,806 dólares (OMS, 2004) ya que se incluyen gastos de tratamiento psicológico, psiquiátrico, legal, de asistencia social, aunados a los costos emocionales y económicos para las víctimas y familiares.

1.6 Psicopatía y Callo Emocional

La investigación alrededor de los trastornos de la conducta disruptiva implica el análisis de elementos relacionados a la conducta violenta, conocidos como especificadores, tales como el Callo Emocional y la psicopatía (Ulloa, Palacios & De la Peña, 2011). Como se menciona anteriormente, la psicopatía es un constructo de gran relevancia clínica y criminológica. Es un trastorno de la personalidad cuyas características negativas se manifiestan en las relaciones con otros respecto a la afectividad y la conducta (Hare, 2003, citado en López & Núñez, 2009; Jarne & Talarn, 2015). Se ha observado que se relaciona con una carrera criminal crónica y severa, así como una mayor tasa de delitos, reincidencia, crímenes violentos, agresiones sexuales graves y pobre respuesta al tratamiento (Romero, 2001).

Cabe mencionar que el término psicopatía no se encuentra en las principales clasificaciones diagnósticas como el DSM 5 (APA, 2013) o el CIE 10 (OMS, 2000) por lo que se hace referencia al TPA y al TC (según corresponda al criterio por edad) (Navas & Muñoz, 2004). En cuanto a las características que los diferencian (Patrick, 2000 & Blair, 2003, citados en López & Núñez, 2009),

la psicopatía se caracteriza por déficits emocionales y afectivos y se define por un conjunto de rasgos de personalidad, además se manifiesta un patrón general de desprecio o violación de los derechos de otros que inicia en la infancia o adolescencia y persiste en la edad adulta (De la Peña et al., 2014).

Por otro lado, la relación entre psicopatía y TPA es asimétrica ya que cerca del 90% de los delincuentes psicópatas cumplen los criterios del TPA, pero solo 25% de estos últimos puede ser diagnosticado con psicopatía (Hare, 2003). De ahí que la prevalencia de la psicopatía oscile entre 0.2% y 3.3% en la población a nivel mundial (De la Peña et al., 2014).

En cuanto a la evaluación de la psicopatía, Hart, Forth, y Hare (1990, citados en Salekin & Lynam, 2010) fueron los pioneros al desarrollar la PCL; además también desarrollaron una escala de psicopatía para adolescentes *Psychopathy Checklist-Young Version (PCL-YV)* (Forth, Kosson & Hare, 2003). Los factores que integran dicha escala se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3
Factores de la PCL-YV

Factor	Ítem	Factor	Ítem
Interpersonal	Manejo de las apariencias	Estilo de vida	Búsqueda de estimulación
	Sentido desmesurado de autovalía		Orientación parasitaria
	Mentira patológica		Ausencia de metas
	Manipulación para beneficio personal		Impulsividad
	Inestabilidad en relaciones interpersonales		Irresponsabilidad
Afectivo	Ausencia de remordimientos	Antisocial	Pobre control del enojo
	Afecto superficial		Problemas de conducta tempranos
	Insensibilidad afectiva y ausencia de empatía		Delincuencia juvenil
	Incapacidad para aceptar la responsabilidad		Revocación de la libertad condicional
	Conducta sexual impersonal		Versatilidad criminal

Fuente: Adaptado de Forth, Kosson y Hare (2003)

Por otro lado, Colins, Andershed, Frogner, Lopez-Romero, Veen y Andershed (2014) consideran que entender el desarrollo de la personalidad psicopática de la niñez a la edad adulta es crucial para entender el desarrollo y estabilidad de los problemas de conducta severa y duradera así como la conducta criminal. Para analizar dicho proceso, desarrollaron el Inventario de rasgos problemáticos infantiles (*Child Problematic Traits Inventory - CPTI*) el cual contiene tres factores:

1. Grandioso – Deshonesto (*Grandiose – Deceitful*)
2. Callo emocional (*Callous Unemotional*)

3. Impulsividad – Necesidad de estimulación (*Impulsive – Need for Stimulation*)

El primero hace referencia a la dimensión interpersonal, específicamente al sentido de grandiosidad de la autoestima, la mentira y el engaño; el segundo, Callo Emocional, se refiere a la dimensión afectiva describiendo poco remordimiento o culpa y crueldad, así como déficit en la empatía; mientras que el tercero describe la dimensión conductual con la necesidad de estimulación, búsqueda de sensaciones y propensión al aburrimiento.

Al respecto, Frick y White (2008) consideran que la dimensión afectiva o Callo Emocional en la personalidad psicopática es una de las dimensiones más importantes para identificar subgrupos de jóvenes con trastorno antisocial y explicar las causas de los más severos y agresivos patrones de conducta manifestados por jóvenes. En general, los subgrupos se refieren a la clasificación de los jóvenes con TC por tipo de delito, destacando tres grupos principales: ofensores sexuales, ofensores violentos y ofensores sin contacto (Caputo, Frick & Brodsky, 1999).

La dimensión afectiva, contraria a las otras dos, parece ser más específica en los individuos con altos rasgos psicópatas comparados con otros individuos antisociales. En el estudio realizado por Caputo, Frick y Brodsky (1999, citados en Frick & White, 2008) se observó que los rasgos de Callo Emocional fueron más altos en delincuentes sexuales violentos comparados con otros delincuentes violentos y no violentos.

Por otro lado, Colins y sus colaboradores (2013) sugieren que el Callo Emocional (al que se puede referir como un desorden emocional) y el afecto superficial se relacionan estrechamente con la falta de empatía en los individuos psicopáticos. Mientras que la empatía implica la expresión de algunos sentimientos o conductas, la insensibilidad se refiere a la omisión en el cuidado de sentimientos o conductas de otras personas que si experimentan dichos sentimientos, así como un desprecio activo por quienes expresan angustia.

En este sentido, algunos autores (Decety, 2009; Shamay-Tsoory, 2009; Walter 2012, citados en Colins et al., 2013) han distinguido dos componentes de la empatía: un componente afectivo y uno cognitivo. La empatía afectiva se refiere a la respuesta emocional de una persona al

estado afectivo de otro individuo y compartir emociones; mientras que la empatía cognitiva se refiere a la capacidad de entender qué sienten otras personas. Por tanto, el Callo Emocional estaría relacionado con ambos componentes, es decir, la persona con Callo Emocional no genera una respuesta emocional a otra persona y tampoco tiene la capacidad de entenderla.

Desde la perspectiva de la psicopatía, el afecto superficial generalmente se refiere a la incapacidad de experimentar emociones en un rango normal y profundo por lo que individuos con este rasgo parecen fríos y sin emoción (Hare, 2003, citado en Colins et al., 2013). Es importante destacar que estas características no se delimitan a una situación o persona específica, sino que representan un patrón típico de expresión emocional (De la Peña et al. 2004; Jarne & Talam, 2015).

Cabe mencionar que algunos sujetos con TC y Callo Emocional desarrollan psicopatía, y constituyen un especificador relacionado a las conductas antisociales más intensas y severas de los Trastornos de la Conducta Disruptiva (TDC). Como se mencionó anteriormente, en los criterios diagnósticos del DSM 5 (APA, 2013) se debe especificar si el TC se presenta *con emociones prosociales limitadas*. Estas son características que reflejan un patrón típico de relaciones interpersonales y emocionales del individuo durante al menos 12 meses (constatado por varias fuentes de información como padres, maestros, colegas, familiares, amigos). Y se caracteriza por:

- *Falta de remordimiento*: no se siente mal ni culpable cuando hace algo malo. Muestra una falta general de preocupación sobre las consecuencias negativas de sus acciones.
- *Insensibilidad, carencia de empatía*: no tiene en cuenta ni le preocupan los sentimientos de los demás. Se describe como frío e indiferente. El individuo parece más preocupado por los efectos de sus actos sobre sí mismo que sobre los demás, incluso cuando provocan daños apreciables a terceros.
- *Despreocupado por su rendimiento*: no muestra preocupación respecto a un rendimiento deficitario o problemático en la escuela, trabajo u otras actividades. No realiza el esfuerzo necesario para alcanzar un buen rendimiento.
- *Afecto superficial y deficiente*: no muestra sentimientos ni expresa emociones con los demás, salvo de una forma que parece poco sentida, poco sincera o superficial o cuando recurre a expresiones emocionales para obtener beneficios.

Por otra parte, Frick y White (2008) compilaron diversos estudios en los que se han documentado anormalidades en el procesamiento de estímulos emocionales en jóvenes con rasgos de Callo Emocional incluyendo imágenes emotivas (en Kimonis, Frick, Fazekas & Loney, 2006), expresiones faciales emocionales (en Dadds, 2005; Blair, Colledge, Murray & Mitchell, 2001) y tonos vocales emocionales (en Blair, Budhani, College & Scott, 2005). En dichos estudios, al comparar diversos tipos de estímulos emocionales encontraron evidencia consistente en la que jóvenes con rasgos de Callo Emocional no mostraron anormalidades de cómo procesaban el estímulo con contenido emocional positivo. Sin embargo, si encontraron déficits en el procesamiento de estímulos emocionales negativos y, más específicamente, en señales de miedo y estrés.

Entre las causas fisiológicas que explican el origen del Callo Emocional, se ha encontrado un funcionamiento disminuido del eje hipotálamo – hipófisis – adrenal y niveles bajos anormales de cortisol, considerado como un posible marcador biológico. En torno al procesamiento del miedo (del que se menciona que los niños sin miedo tienden a desarrollar Callo Emocional) se sugiere que las bajas cantidades de cortisol pueden generar deficiencias en su procesamiento y junto factores de estrés medio-ambientales se explicaría el desarrollo de conductas antisociales (De la Peña, 2014). De igual forma, individuos con lesiones en la corteza orbitofrontal (COF) reportan disminución de las reacciones afectivas involucradas en la empatía, disminución del arrepentimiento y alteraciones en las experiencias de ira y felicidad. E individuos con lesiones COF bilaterales reportan grandes alteraciones en la experiencia emocional (Barrett, Mesquita, Oschner & Gross, 2007).

de Wied, van Boxtel, Zaalberg, Goudena y Mattys (2006) realizaron un estudio en niños con desórdenes de la conducta disruptiva (como TND y TC), bajo el supuesto de que la mímica facial es un elemento clave en la empatía emocional, y la compararon con individuos controles sanos. Analizaron la actividad electromiográfica facial en las regiones del músculo cigomático mayor y del músculo corrugador superciliar y la actividad de la frecuencia cardíaca durante la exposición a expresiones dinámicas de felicidad y enojo. Los resultados mostraron que los niños con dichos trastornos tuvieron respuestas por debajo de la media de la población general frente a

expresiones faciales de enojo, lo cual sugiere ser un signo de un componente deficiente temprano en el proceso de empatía emocional.

No obstante frente a los resultados de dichas investigaciones y a la relevancia del Callo emocional (o de las emociones prosociales limitadas), como especificador para el TC, Oshukova, Kaltiala-Heino, Kaivosoja y Lindberg (2016) encontraron que la autoevaluación de este rasgo no distingue entre grupos de jóvenes con problemáticas psicosociales de aquellos que no lo tienen. Estos resultados fueron obtenidos al evaluar estudiantes finlandeses (edad media de 15.1) en sus centros escolares y encontrando que el 10% de ellos cumplían con los criterios para emociones prosociales limitadas. Sin embargo, las puntuaciones no presentaban diferencias significativas entre el grupo control y el grupo de adolescentes con psicopatología asociada a problemas emocionales y conductuales.

Al respecto, los investigadores sugieren que las emociones prosociales limitadas son un fenómeno que se presenta de manera común y regular en los adolescentes finlandeses y que la autoevaluación no permite distinguir aquellos que lo poseen de los que no presentan dicha característica.

1.7 Adolescentes violentos en contextos escolares

Como se menciona en Dodge y Pettit (2003), las experiencias de fracaso escolar pueden llegar a ser un factor de riesgo en el curso y pronóstico de la conducta violenta y antisocial, mientras que el logro académico representa un factor de protección. Además, se considera que la actitud que tiene el adolescente hacia la escuela puede incidir de manera positiva en la regulación de la conducta, en cuanto se conciba a ésta como un espacio placentero, útil y dinámico para su desarrollo personal (Morales, 2008).

En contexto escolar la violencia es identificada como *acoso escolar* o *bullying* (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2009; Valdés et. al., 2013). Se trata de un fenómeno de violencia interpersonal injustificada que ejerce una persona o grupo contra sus semejantes, donde las agresiones son constantes y

persistentes y se dirigen a una misma persona (o víctima). En el *Informe Mundial sobre la violencia contra los niños* (UNESCO, 2009) se indica que la escuela es uno de los principales contextos donde los niños son violentados. Asimismo, se expresan cuatro formas diferentes en los que se puede sufrir violencia:

- Castigo físico y psicológico
- Acoso
- Violencia sexual y por razones de género
- Violencia externa: consecuencias de las bandas, situaciones de conflicto y peleas.

Sin embargo, en fechas recientes, se han observado en nuestro país diversos casos de manifestación de conductas violentas y delictivas cometidas por adolescentes tanto en el ámbito de la comunidad como en contextos escolares. Para el 2009, en el informe Nacional de Violencia de Género en la Educación Básica en México (Azaola, 2009), dos terceras partes de niños y adolescentes que cursaban educación básica expresaron haber recibido al menos una agresión física, mientras que cerca del 90% indicaron haber sufrido humillaciones e insultos. Mientras que en 2016, con base en el Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS, por sus siglas en inglés) en estudiantes de nivel básico (secundaria), se observó que en México el porcentaje de conductas violentas asociadas al acoso escolar es significativamente mayor en comparación con la media internacional (Figura 3).

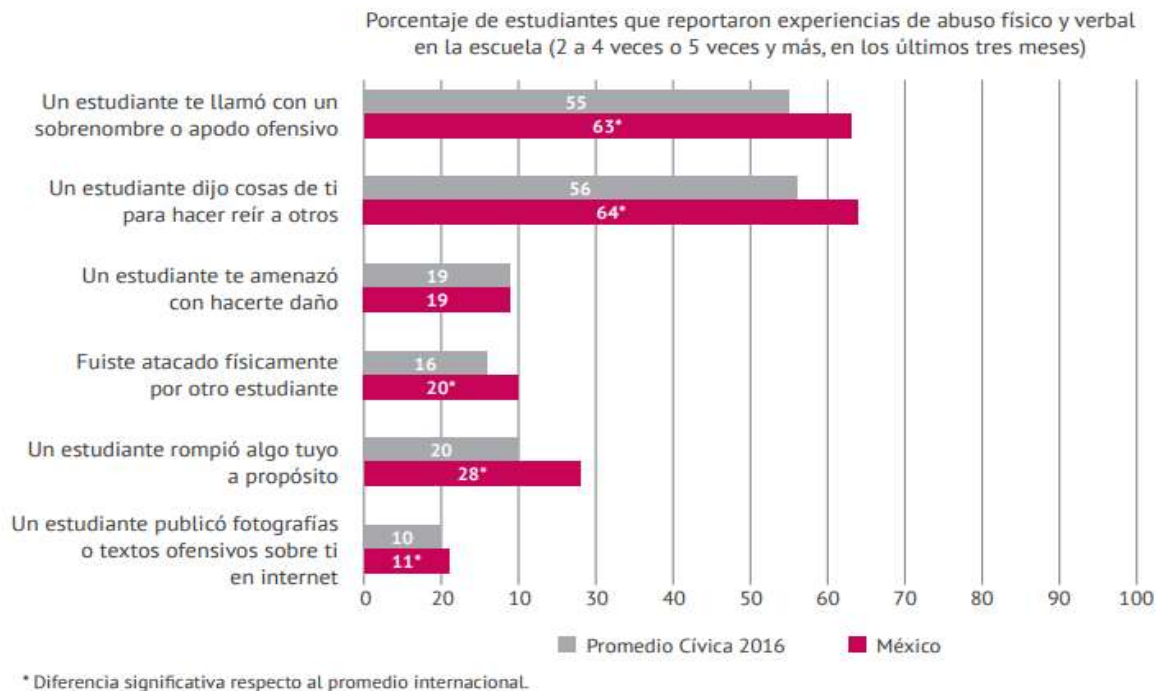


Figura 3. Acoso escolar en México

Fuente: Tomado del Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2016)

Por otro lado, la presencia de un trastorno disruptivo en un adolescente puede tener consecuencias negativas en la convivencia y relación social con compañeros y profesores (García, 2011). Regular la conducta violenta de los adolescentes en contextos escolares puede resultar una tarea complicada, lo que puede desencadenar rechazo y marginación por parte de sus pares y profesores, incrementando la gravedad del problema (Trujillo, Pineda & Puerta, 2007).

En el estudio llevado a cabo por Azaola (2015) sobre el diagnóstico de adolescentes que comenten delitos graves en México, se observó que la deserción escolar es un factor de riesgo para la comisión de conductas violentas y delictivas. Sin embargo, también señaló que las conductas violentas también se presentaban en la escuela ya que los alumnos más grandes abusaban de los más pequeños, había golpes entre compañeros, se robaban sus pertenencias, y los maestros, además de no ayudar a resolver conflictos, llegaban a maltratar o se burlaban de algunos niños.

En cuanto al TC, los adolescentes que lo padecen no se muestran preocupados respecto a un rendimiento deficitario o problemático en la escuela, y tampoco realizan el esfuerzo necesario para alcanzar un rendimiento óptimo (APA, 2013). Asimismo, los adolescentes infractores parecen no apropiarse de las normas y las ven como parte de una autoridad externa no reconocida. Además, presentan ausencia de habilidades sociales necesarias para el éxito académico, como la escucha activa, autoafirmación, interacción y comunicación afectiva (Garrido, 1989, citado en Sánchez & Valdés, 2003).

En torno a la investigación de la psicopatía en contextos escolares, Fanti y Kimonis (2012) encontraron que adolescentes con altos niveles iniciales de intimidación tenían altos puntajes en narcisismo, impulsividad o problemas de conducta, sobre todo para aquellos que también tenían altos rasgos de Callo Emocional; además destacan que los adolescentes con problemas de conducta y Callo Emocional tenían más riesgo de involucrarse en actos relacionados al bullying. Estos resultados fueron similares a los de Nagy, Pataky, Szklenarik y Kormendi (2012) donde se observó que los estudiantes agresivos (*bullies*) presentaban altos niveles de rasgos de Callo Emocional.

Sin embargo, a pesar del panorama de violencia en contextos escolares, no se puede negar que la escuela también funge como un factor protector. Por ejemplo, en el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Adolescentes en Conflicto con la Ley desarrollado en Colombia (Gobierno Nacional de la República de Colombia, 2010) muestra que el consumo de alguna sustancia psicoactiva era menor en población escolarizada comparado con infractores, lo que a su vez impacta directamente en la comisión de alguna conducta antisocial y delictiva.

Por lo anterior, es que se debe de considerar a la población escolarizada como un importante punto de partida para el desarrollo de políticas públicas tanto educativas como de salud mental, en el que se puedan desarrollar estrategias eficaces para prevención la violencia y disminución de conductas antisociales y delictivas perpetradas por adolescentes.

Finalmente, es importante visualizar que tomando en cuenta a la adolescencia como un período de adaptación y evolución afectiva, conductual y cognitiva, aparentemente, como lo

plantea Kazdin (1999), diversos problemas conductuales, que caracterizan al TC son relativamente comunes en esta etapa. Y dicha conducta “problemática” es estimada como una función de la edad y del estadio de desarrollo, de tal manera que

determinadas conductas (p.ej. pelearse y mentir) se consideran de forma muy diferente y es probable que tengan diferentes pronósticos dependiendo de la edad del niño (p.ej. 2 años *versus* 10 años) [...] muchas de las conductas “problemáticas” pueden desaparecer con la maduración y la socialización o bien anunciar una disfunción clínica (Kazdin, 1999, pp.118).

CAPITULO 2.

Antisocialidad, Afectividad Positiva y Gaudibilidad

Durante las últimas décadas, la Psicología Positiva (PP) ha tomado gran auge y relevancia en el estudio de los factores que inciden en el bienestar subjetivo de las personas. Así, es nombrada *La ciencia de la felicidad* (Joseph, 2015; Lyubomirsky, 2008). A la par, se ha desarrollado un importante incremento de investigaciones, teorías y conceptos que apuntalan a los aspectos positivos del ser humano; también se han construido diversos modelos sobre la regulación emocional destacándose las aportaciones de Martin Seligman, Barbara Fredrickson y Ed Diener (Fernández, 2013), entre otros.

La psicología positiva es el estudio científico de las fuerzas y de la felicidad de ser humano (Carr, 2007). Se enfoca en el estudio y desarrollo de las competencias y cualidades positivas del ser humano, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida, promover la salud mental positiva y prevenir la aparición de trastornos mentales (Cuadra, Veloso, Moya, Reyes & Vilca, 2010) y comprender y facilitar la felicidad y el bienestar subjetivo (Seligman, 2002, citado en Carr, 2007).

La investigación en torno a las emociones se ha basado en el entendimiento de las causas y procesos negativos de estas y, principalmente, hacia la psicopatología. En el ámbito clínico la PP se orienta a mejorar (o aumentar) el bienestar subjetivo y la felicidad en lugar de centrarse en remediar déficits; es una ciencia aplicada en el área de la salud y el bienestar, las organizaciones laborales y educativas (Cuadra et al., 2010).

Por otro lado, un amplio campo de estudio de la psicología positiva se orienta a las emociones positivas. La afectividad positiva forma parte del sistema conductual de facilitación que orienta al organismo hacia situaciones potencialmente gratificantes que pueden producir placer (Carr, 2007). Seligman (2000, citado en Carr, 2007) clasifica las emociones positivas en tres categorías:

- Las relacionadas con el pasado: satisfacción, realización personal, orgullo y serenidad.

- Las relacionadas con el presente: placeres (momentáneos, ya sean corporales o superiores), y gratificaciones (duraderas, que implican estados de absorción y fluidez).
- Las relacionadas con el futuro: optimismo, esperanza, seguridad, fe y confianza.

La regulación emocional se refiere a los procesos a través de los cuales las personas ejercen influencia sobre las emociones que tienen, cuándo las tienen, cómo se experimentan y cómo se expresan (Gross, 1999, citado en Hervás & Vázquez, 2006). Las emociones tienen dos dimensiones: una de tono hedónico negativo; y la segunda que se refiere a emociones agradables o de tono hedónico positivo. El proceso de regulación de las emociones es preponderantemente adaptativo, pero los esfuerzos por regularlos también pueden ser ineficaces, disfuncionales e incluso contraproducentes.

A la par, se han desarrollado diversos modelos que explican el proceso de regulación de las emociones. Uno de ellos, el Modelo de Equilibrio Dinámico (*Dynamic Equilibrium Model*) (Headey & Wearing, 1992, citados en Hervás & Vázquez, 2006) propone que cada persona tiene un punto de equilibrio (*set-point*) en el bienestar subjetivo, y que la persona regresa a él usando estrategias regulatorias cada vez que este ha sido interrumpido por un hecho vital importante. Por otro lado, la desregulación emocional y el déficit en los procesos cognitivos – emocionales, se pueden asociar a una gran variedad de trastornos psicológicos; por ejemplo, el trastorno por abuso de sustancias (como el alcohol) puede ser mantenido e incluso iniciado por un intento de controlar y escapar de estados emocionales negativos (McNally, 2003, citado en Hervás & Vázquez, 2006).

2.1 Estados de ánimos positivos, antisocialidad y psicopatía

Se ha observado que la anhedonia, incapacidad que tienen las personas para experimentar placer o disfrutar, se encuentra presente en algunos trastornos como la depresión y el abuso de sustancias (Paniagua & García, 2003; Esbec & Echeburúa, 2011; Manna, 2006, citado en Padrós, Martínez, González, Rodríguez & Astals, 2011). Meehl (1987, citado en Snaith, 1993) considera a la anhedonia como un “defecto” de la personalidad que predispone a las personas a una enfermedad mental (como depresión y esquizofrenia). Respecto a la psicopatía, se destaca que existe un déficit emocional en los individuos con el trastorno, como en el caso de la anhedonia la cual es una

manifestación del dicho déficit emocional (Freeman, 2001, citado en Celedón & Ruíz, 2009). Asimismo, Neumann, Kossom, Forth y Hare (2006) indican que los psicópatas se aburren con facilidad y que requieren de situaciones extremas para poder disfrutar, e incluso, en la evaluación de la psicopatía con la PCL-YV se incluye, dentro del factor *estilo de vida*, un reactivo sobre la búsqueda de sensaciones.

Asimismo, la dimensión conductual del constructo psicopático, además de la tendencia al aburrimiento y la necesidad de estimulación, incluye otros rasgos como la impulsividad, búsqueda de sensaciones, estilo de vida parasitario, falta de objetivos realistas a largo plazo y la irresponsabilidad (Cooke & Michie, 2001, citados en Colins et al., 2013). Zuckerman (1997, citado en López & López, 2003) establece la relación entre la conducta antisocial y la personalidad a partir de la variable búsqueda de sensaciones, la cual explica el disgusto por las actividades rutinarias y una gran implicación con experiencias o actividades intensas, predecibles y de riesgo las cuales resultan muy gratificantes para el sujeto.

Por su parte, Fariña, Vázquez y Arce (2011) describen algunas teorías explicando el comportamiento antisocial y delictivo. Una de ellas es la teoría de la elección racional, en donde la probabilidad de que un individuo tome la decisión de cometer una conducta delictiva estará en función de su valoración favorable de costes y beneficios y de las circunstancias que rodean la toma de decisiones. Esta valoración se guía por el principio de hedonismo que busca el placer y evitar el dolor o las consecuencias desagradables y por el de utilitarismo que busca el beneficio a corto plazo. Sin embargo, puntualizan que los individuos que deciden cometer alguna conducta delictiva no siempre realizan una estimación objetiva de las alternativas, ya que, en ocasiones, pueden sobrevalorar una opción o bien no considerar otras más saludables.

Por otro lado, con base en los estudios de Moriarty, Stough, Tidmarsh, Eger y Dennison (2001) se observó que los ofensores sexuales juveniles presentan diferencias en el procesamiento emocional en comparación con adolescentes de población general. Destacaron que los ofensores tenían más dificultad para ser sociables, asertivos y brindar apoyo, en cambio son más agresivos, menos cuidadosos y dependientes en comparación con el grupo control. Sin embargo, un resultado a notar es que los adolescentes ofensores obtuvieron puntajes altos en atención a los sentimientos

(que se evalúa con el *Trait Meta Mood Scale* desarrollado por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey y Palfai en 1995). Ante esto sugieren que los delincuentes sexuales pueden estar confundidos por sus sentimientos, dedican tiempo para analizarlos pero aun así no logran identificarlos ni tampoco evaluar si sus estados de ánimo requieren “reparación”; además, en ellos predomina un estado de ánimo depresivo y vacío que sugiere una incapacidad para cambiar a un estado de ánimo positivo.

Otros aportes respecto al regulación emocional señalan que las decisiones pueden ser vistas como un conducto a través del cual las emociones guían los intentos cotidianos de evitar sentimientos negativos (p. ej. culpa y arrepentimiento) e incrementar sentimientos positivos (p. ej. orgullo y felicidad), incluso cuando éstos no son conscientes (Lerner, Valdesolo & Kassam, 2015). A su vez, las decisiones sirven como conductor para aumentar una emoción negativa o disminuir una emoción positiva las cuales se asocian a enfermedades mentales (principalmente con trastornos alimenticios y de ansiedad) (Keltner & Lerner, 2010).

2.2 Moduladores de la Gaudibilidad

En relación al hedonismo, y con base en aportaciones recientes sobre las experiencias afectivas positivas, la Gaudibilidad se propone como un constructo psicológico que se refiere al conjunto de mediadores que regulan el disfrute.

La Gaudibilidad se define como una medida de la disposición que cualquier persona puede tener para experimentar el goce (Padrós & Fernández, 2008). En el ámbito clínico, bajos niveles de Gaudibilidad pueden asociarse a la anhedonia, es decir que elevados niveles de anhedonia se podrían deber a la baja Gaudibilidad (Padrós, Martínez & Cruz, 2011). Con base en estas observaciones, es probable que los individuos TC presenten bajos niveles de Gaudibilidad.

En el ámbito de la psicopatología, la gaudibilidad se refiere al conjunto de moduladores de la anhedonia; de modo que un elevado nivel de Gaudibilidad supone que se experimente frecuentemente y de manera intensa disfrute (Padrós, Herrera & Gudayol, 2012). Además, este constructo incluye la frecuencia de exposición a elementos o circunstancias que uno disfruta; la

duración del disfrute experimentado; el impacto que éstos producen, es decir, la intensidad del disfrute y la cantidad de elementos o circunstancias susceptibles de ser disfrutados.

Por su parte, Padrós (2002) ha propuesto 3 grupos de moduladores entre los estímulos y el disfrute que experimentan las personas, que a su vez incluyen diversos elementos. Estos se mencionan a continuación:

1. Habilidades
 - Imaginación
 - Capacidad de interesarse
 - Capacidad de ponerse retos
 - Sentido del humor
 - Concentración
2. Creencias y estilos cognitivos
 - Creencias irracionales generales
 - Competencia percibida
 - Locus de control
3. Estilo de vida
 - Ocio pasivo vs ocio activo

2.3 Investigaciones sobre la Gaudibilidad

La Gaudibilidad es un constructo relativamente nuevo acuñado por Padrós en el año 2002. No obstante, se han realizado algunos estudios que han permitido avanzar en el campo de la investigación respecto a este constructo y su relación con algunos trastornos. Algunas de estas investigaciones se citan a continuación:

En cuanto a la relación del TC con la Gaudibilidad, hasta el momento no se han desarrollado investigaciones por lo que este trabajo es una primera aproximación al estudio de dicho fenómeno. Sin embargo, Magallón et al. (2017) desarrollaron una investigación comparando los niveles Gaudibilidad en individuos con y sin TPA. Para ello se formaron 3 grupos: grupo 1, varones en reclusión con TPA; grupo 2, varones en reclusión sin TPA y; grupo 3, varones en libertad sin TPA.

A pesar de que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se observó una diferencia de 5 puntos en la media de gaudibilidad del grupo 1 en comparación con los grupos 2 y 3, es decir, entre los grupos con TP y sin TPA. Asimismo, se encontró una correlación negativa significativa entre la sintomatología del TPA y la Gaudibilidad. Dichos hallazgos fueron contrastados con estudios previos donde se observaron diferentes resultados. Por ejemplo, en el estudio de McBurnett et al. (2005, citados en Magallón, 2017) se encontró en adolescentes con problemas de conducta una relación negativa con los niveles de afecto positivo.

En relación a la Gaudibilidad y Esquizofrenia (Padrós, Martínez y Cruz, 2011), en un estudio llevado a cabo en España con 67 individuos, divididos en 2 grupos (30 con esquizofrenia y 37 de población general), se observó que los pacientes esquizofrénicos manifestaron niveles de Gaudibilidad significativamente menores, en comparación con población general. Estos resultados sugieren la confirmación de otros estudios en los que se han encontrado bajos niveles de anhedonia y bajos niveles de motivación intrínseca y afecto positivo. Aunado a que, la disminución de la Gaudibilidad se pueda asociar al probable deterioro que suele acompañar al trastorno esquizofrénico.

También se ha realizado investigación con pacientes con trastorno por dependencia a alguna sustancia (con base en los criterios del DSM-IV-TR) y sus niveles de Gaudibilidad (evaluados con la escala de Gaudibilidad) en comparación con población general, en lo que se observaron diferencias significativas en los niveles de Gaudibilidad entre ambos grupos (Padrós, Martínez, González, Rodríguez & Astals, 2016). Con base en la reflexión sobre los altos niveles de anhedonia que se presentan en el trastorno por dependencia a sustancias y, dado la relación entre la anhedonia y Gaudibilidad discutida anteriormente, los resultados fueron acordes a los planteamientos iniciales de los autores.

Otro estudio realizado por Padrós, Martínez, Martín y Curcoll (2013), se conformó con 33 pacientes ambulatorios con una lesión en la médula espinal del Instituto Universitario de Rehabilitación de Guttman de Badalona (España) y con 30 individuos de población general. Los

resultados obtenidos mostraron que los pacientes con lesión medular obtuvieron niveles superiores de Gaudibilidad respecto a la población general. Esto supone que un aumento en los niveles de Gaudibilidad puede desencadenarse en una proporción importante de personas que han sufrido una experiencia traumática (al que también hace referencia el Modelo de Equilibrio Dinámico citado anteriormente) y, que también explica la evolución favorable reportada así como el crecimiento postraumático en pacientes con lesión medular.

Contrario a los resultados observados en dichos estudios, en el estudio de Magallón (2017) no se observaron diferencias en los niveles de Gaudibilidad observados en adultos con y sin TPA, en situación de reclusión y libertad. Sin embargo, se destacó que entre los dos grupos sin TPA, las puntuaciones medias de Gaudibilidad eran muy similares, por lo que se infirió que la pérdida de la libertad parecía no incidir en la capacidad del disfrute de las personas.

Asimismo, se ha desarrollado un programa de intervención de Gaudibilidad (Padrós, Martínez & Graff, 2014) en el cual se incluyen la mayoría de los moduladores mencionados con anterioridad. En este programa se incluyeron a 17 adultos diagnosticados con un trastorno depresivo, y fue aplicado por un terapeuta y un co-terapeuta dividido en 9 sesiones de 90 minutos cada una. Los resultados analizados sugieren que una intervención de Gaudibilidad es factible en pacientes con episodios de depresión leve a moderada y que podría ser útil para aliviar los síntomas depresivos cuando se administra como terapia coadyuvante al tratamiento depresivo convencional. También, se encontraron cambios significativamente mayores en el Cuestionario de Bienestar Psicológico (aplicado en este mismo estudio) y en la Escala de Gaudibilidad en el grupo experimental respecto a los resultados del grupo control. Finalmente, los autores hacen referencia a que la mejora en estos aspectos se mantuvo durante el seguimiento a tres meses y dos años en el grupo de tratamiento, además de que la Gaudibilidad puede estimular la adherencia a la terapia.

CAPÍTULO 3.

Correlatos Neurofisiológicos y Neuropsicológicos de la Conducta Violenta y Antisocial

Muñoz, Díaz y Moreno (2010) expresan desde una perspectiva etológica, que agresión y violencia son constructos que aunque casi siempre están asociados, difieren en su conceptualización y origen. La *agresividad* es un rasgo característico de los seres humanos, que a nivel filogenético ayuda a mantener la especie y también a evolucionar. Se refiere a todos los intentos de infligir un estímulo nocivo o conducta destructiva hacia otro. Con base en la agresión (como medida no patológica) los colectivos consolidan sus lazos de apego, jerarquizan y definen roles que, en suma, los ayudan a sobrevivir. A su vez, el constructo *violencia* tiene una connotación social. Se refiere a una conducta agresiva y al uso intencional de la fuerza física o poder, como amenaza o actual, contra uno mismo, otra persona o contra un grupo o comunidad, que resulta o tiene una elevada probabilidad de provocar lesión, muerte, sufrimiento psicológico o problemas de desarrollo (OMS, 2014).

Por otro lado, según Muñoz (2012), desde una perspectiva clínica y social, agresión y violencia son conceptos indiferenciados; dicha interconectividad posibilita afirmar que ambas están compuestas por elementos tanto biológicos, como socio-culturales y psicológicos. Dentro de las conductas violentas y agresivas se identifican factores exógenos -como la cultura- y endógenos -que hacen referencia a las características estructurales y de funcionamiento de la mente y el cerebro- (Muñoz, Díaz & Moreno, 2010). Cabe mencionar que otros autores como Bonilla y Fernández (2006) aluden a la conducta antisocial, diferenciándola de agresión y violencia. Así, la conducta antisocial se dirige a realizar daño y al quebrantamiento de las reglas y expectativas sociales que, a su vez, se encuentran reguladas por un marco legal. Asimismo, la conducta antisocial incluye conductas violentas y agresivas; es decir no se establece una relación bilateral: las conductas violentas no siempre son antisociales, pero las conductas antisociales generalmente son violentas. De tal manera, en la presente investigación, agresión y violencia se emplean como conceptos indiferenciados, mientras que la conducta antisocial hace alusión al quebrantamiento de las normas sociales y legales.

En este capítulo se desarrollarán los principales sustratos neurofisiológicos y neuropsicológicos asociados a las conductas violentas y antisociales que, vinculados al capítulo anterior, ayudarán a una comprensión integral y multifactorial del TC en adolescentes.

3.1 Neurofisiología de la conducta violenta y antisocial

Investigaciones recientes ponen de manifiesto que las alteraciones cerebrales están asociadas al comportamiento violento y antisocial tanto a nivel estructural, como funcional y neuroquímico. El control neural de la conducta agresiva está modulado por circuitos cerebrales del tronco del encéfalo; mientras que la actividad de dichos circuitos se encuentra controlada por el hipotálamo y la amígdala. A continuación se describen los principales hallazgos neurofisiológicos asociados a la conducta violenta y antisocial en seres humanos.

3.1.1 Aspectos genéticos

Históricamente, con base en un estudio realizado en Escocia en 1965 (Baker, 2004) con hombres en una prisión de alta seguridad, se estableció que los delincuentes con conductas violentas poseían un cromosoma Y adicional (siendo lo habitual XX para las mujeres y XY para hombres). De esta manera, se pensó que los hombres con cromosomas XYY estaban genéticamente determinados con conducta agresiva y baja inteligencia. Sin embargo, tales observaciones se vieron superadas cuando se descubrió que dicho rasgo genético era encontrado en una gran proporción de hombres sin conducta violenta o historial delictivo. Además, el hecho de tener una baja inteligencia y pocas oportunidades laborales, podría ser la causa de que los hombres cometieran un delito más por cuestiones de acceso a servicios educativos y laborales que por predisposición genética.

A pesar de que los postulados anteriores fueron obsoletos, permitieron el avance en la investigación de la conducta antisocial. Así, con base en investigaciones recientes en el campo de la genética, ha prosperado la posibilidad de comprender la conducta violenta y antisocial, rasgo caracterológico presente en el TC, TND y TPA. Por ejemplo, Baker (2004) expresa que el TPA

puede surgir cuando las personas con predisposición genotípica experimentan ambientes estresantes. Esto se explica porque el estrés que se experimenta durante el desarrollo cerebral prenatal, posnatal y de la primera infancia, posibilita el presentar consecuencias adversas para el desarrollo del sistema biológico (como en el sistema neuroendocrino), que posteriormente pueden traducirse en conducta antisocial persistente (Susman, 2006; Nelson & Trainor, 2007).

Por otro lado, con base en las aportaciones de estudios realizados en gemelos, se ha observado que las conductas antisociales y el grado de conductas crueles y no emocionales, tienen mayor presencia en gemelos monocigóticos que en los dicigóticos (Viding et al., 2005, citado en Carlson, 2005). Otro hallazgo relevante de la misma investigación es que no se observaron indicadores de la influencia del entorno compartido. También se señala que dicha influencia genética puede estar asociada a problemas de conducta así como a rasgos de callo emocional (Viding, Jones, Frick, Moffitt & Plomin, 2008; Jones, Laurens, Herba, Barker & Viding, 2009) tal como sucede en el TC, el TPA y la psicopatía. En suma, Blair et al. (2006) expresan que la contribución genética puede ser un prerequisite para desarrollar la psicopatía mientras que otros factores, como los ambientales, pueden influir en la presentación completa del trastorno.

3.1.2 Señales biológicas: neurotransmisores y hormonas

El análisis de las moléculas de señalización biológica ha permitido avances en la comprensión de los circuitos neuronales que están involucrados en los comportamientos sociales complejos. La activación de receptores de neurotransmisores permea la transducción de señales a través de diversos sistemas de mensajes altamente interactivos (Nelson & Trainor, 2007). Respecto a los aspectos de activación sináptica y su relación con la conducta violenta, los principales hallazgos se orientan al estudio de los efectos de la serotonina y la testosterona durante las etapas prenatal y puberal (Morales, 2008), aunque también se han desarrollado estudios y tratamientos asociados a la noradrenalina y la dopamina.

Por ejemplo, se ha observado que bajos niveles de liberación de **serotonina** (5-HT) se asocian con la agresión y conductas antisociales (Carlson, 2014; Nelson & Trainor, 2007). Es decir, bajos niveles de producción de dicho neurotransmisor (indicado por la disminución de 5-

HIAA en el líquido cefalorraquídeo) aumentan la probabilidad de presentar conductas agresivas y desadaptativas. De esta manera, los tratamientos farmacológicos indicados para el TC se describen como agonistas a la serotonina (como la flouxetina, sertralina, paroxetina y citalopram) puesto que disminuyen comportamientos de irritabilidad y agresión (cuando también se encuentran asociados rasgos de ansiedad o comportamientos compulsivos) ya que actúan como inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Vásquez et al., 2010). Por otro lado, se ha observado que la destrucción de axones serotoninérgicos del prosencéfalo facilita el ataque agresivo ya que suprime un efecto inhibitorio (Carlson, 2014).

Sin embargo, Dolan y Anderson (2003, citados en Blair et al, 2006) no encontraron una relación entre la respuesta serotoninérgica reducida con la base emocional de la psicopatía. A tal hallazgo, Blair y su equipo (2006) sugieren que la **noradrenalina** puede estar implicada en el TC, la conducta antisocial y en la psicopatía, ya que participa en la mediación del impacto de señales aversivas en la toma de decisiones; a su vez, indican que la manipulación de la norepinefrina parece afectar selectivamente el procesamiento de expresiones de tristeza.

Por otro lado, la **noradrenalina** afecta el estado de alerta que se vincula a eventos de maltrato haciendo más probable que bajos niveles de producción de este neurotransmisor sea un predisponente a la emisión de conductas violentas (Bonilla & Fernández, 2006). Uno de los inhibidores selectivos de la recaptación de la noradrenalina es la atomoxetina (el cual también se prescribe para el TDAH) el cual es indicado cuando existe un componente relacionado con la ansiedad (Vásquez et al., 2010).

Por su parte la **dopamina**, que funciona como un mecanismo de aproximación, se activa ante los estímulos novedosos (Bonilla & Fernández, 2006), por lo que es probable que uno de los principales rasgos del TC y la psicopatía como la búsqueda de sensaciones esté asociada a la activación de dopamina. Así, las personas que presentan dicha alteración se caracterizan por tomar riesgos y ser osados (Uriarte, 2013). La farmacoterapia asociada a los estimulantes e inhibidores de la recaptación de dopamina, como el metilfenidato, es indicado cuando existe comorbilidad entre el TC y el TDAH, así como cuando se relaciona con la impulsividad, el autocontrol o la dificultad para procesar información del entorno (Vásquez et al., 2010).

En conjunto, la disminución de serotonina y noradrenalina y el aumento de dopamina parecen estar asociados a rasgos de la conducta antisocial, tal es el caso de las dificultades que presentan los adolescentes para inhibir la conducta impulsiva, evitar el daño, mantener una actitud indiferente ante la gratificación social y la necesidad de búsqueda de sensaciones (Mata, 1999, citado en Bonilla & Fernández, 2006).

Las hormonas esteroides también pueden estar involucradas en la agresión (Gallardo, Forero, Maydeu & Andrés, 2009) y principalmente se hace alusión a los **andrógenos** y **estrógenos**. Por ejemplo, la castración disminuye los niveles de andrógenos lo que a su vez tiende a disminuir la agresión masculina; mientras que la testosterona estimula los circuitos neuronales durante la pubertad, incidiendo presumiblemente al hacer que los estímulos inductores de la agresión sean más importantes.

3.1.3 Aspectos anatómicos

Las estructuras cerebrales implicadas en la conducta agresiva también modulan otros comportamientos sociales, por lo que se sugiere que los comportamientos agresivos son productos emergentes de una red de conducta social que incluye diversas regiones cerebrales (Blair et al., 2006; Nelson & Trainor, 2007). Dentro de estas, destaca la **amígdala**, que es una estructura en el interior del lóbulo temporal rostral y, junto con el hipocampo, es una de las partes más importantes del sistema límbico dedicado principalmente a la emoción y a la motivación. Entre otras regiones de la corteza límbica, la amígdala está implicada específicamente en el sentimiento y expresión de emociones, recuerdos emocionales y reconocimiento de las señales de emociones de otras personas (Carlson, 2014).

Al generarse una lesión en la amígdala, la percepción y la expresión de las emociones es abatida; mientras que una estimulación en dicha área puede exacerbar la expresión en la percepción de las emociones. En general, la amígdala participa en la elaboración de una respuesta emocionalmente adaptativa. El reconocimiento de rasgos faciales de otras personas, su estado emocional así como la dirección de su mirada se dan mediante la corteza temporal inferior, áreas

de Broadmann 20, 21 y 37. Dicha información es dirigida a la amígdala en donde se organiza la respuesta emocional y fisiológica (Uriarte, 2013).

Por otra parte, estudios de neuroimagen funcional (Morris et al., 1996; Whalen et al., 1998, citados en Carlson, 2014) ponen de manifiesto que existe “un gran aumento de la actividad de la amígdala cuando las personas están viendo fotografías de rostros que expresan miedo y solo un pequeño aumento (o incluso disminución) cuando ven fotografías de caras felices” (p. 404).

Las lesiones en la amígdala también interfieren en los efectos de las emociones sobre la memoria. En general, cuando las personas se enfrentan a un suceso que origina una intensa respuesta emocional es más probable que recuerden dichos acontecimientos (Carlson, 2014). Ya que se ha observado en pacientes con lesión en la amígdala menor funcionamiento mnémico de recuerdos asociados a situaciones emocionales.

Blair et al. (2006) refieren que una temprana disfunción en la amígdala puede tener un impacto negativo en el desarrollo de la empatía. También sugieren que la hiporeactividad de la amígdala se asocia con disfunción emocional y psicopatía y que la interrupción en el sistema neuronal de la amígdala aumenta la probabilidad de conducir a un deterioro en la capacidad para formar asociaciones de refuerzo del estímulo. Tales alteraciones pueden también aumentar el riesgo de manifestar agresión reactiva inducida por la frustración. Mientras, a nivel neurocognitivo los niños con problemas de conducta y rasgos de callo emocional parecen sufrir una disfunción emocional caracterizada por la dificultad en el procesamiento del miedo y la tristeza (reconocimiento de expresiones), así como deficiencias en el aprendizaje reforzado (Jones et al., 2009; Carlson, 2014); también se ha asociado el daño en la amígdala con disfunción en la interpretación de las reglas sociales. Sin embargo, estas deficiencias no obstaculizan que el individuo aprenda la *bondad* o *maldad* de representaciones de acciones (Marsh et al., 2011).

Por otro lado, Jones y colaboradores (2009) realizaron un estudio para examinar las diferencias en la reactividad de la amígdala ante rostros que expresaban miedo con 30 chicos entre 10 y 12 años. 17 de ellos tenían problemas de conducta y elevados niveles de rasgos de callo emocional. El grupo control se formó con 13 jóvenes, con características similares en edad y CI.

En el estudio, fueron adquiridas señales BOLD (por sus siglas en inglés *blood-oxygen-level-dependent*) mediante volúmenes de imágenes funcionales. Los resultados obtenidos sugieren que, típicamente, la amígdala se activa más fuertemente ante rostros de miedo que rostros neutrales y que el procesamiento de estímulos faciales emocionales ya se encuentra desarrollado en la infancia media. Los chicos con problemas de conducta y callo emocional solo mostraron activación en el lado izquierdo de la amígdala. En comparación con el grupo control, en los chicos con problemas de conducta se observó un decremento en la actividad de la amígdala ante estímulos faciales de miedo.

Por su parte, en el estudio de encabezado por Marsh (2011) se analizó la disfunción en la amígdala y lóbulos frontales en adolescentes con trastornos de la conducta disruptiva y rasgos psicopáticos durante una tarea de juicio moral. Se evaluaron 28 adolescentes: 14 con trastorno y 14 sanos. Se usó la imagen de resonancia magnética funcional (IRMf), y se clasificaron conductas legales e ilegales en una tarea de asociación implícita de juicio moral. A los participantes se les presentaban 64 palabras en total, las cuales representaban 4 categorías: cosas buenas (p.e. “joya”), cosas malas (p.e. “cucaracha”), conductas legales (p.e. “ayuda”) e ilegales (p.e. “robar”); cada categoría contenía 16 palabras. Los resultados mostraron que los jóvenes con rasgos psicopáticos tenían una actividad reducida de la amígdala al hacer juicios sobre las acciones legales. También se observó conectividad funcional reducida entre la amígdala y la Corteza Orbitofrontal (COF) durante el desempeño de la tarea.

3.2 Neuropsicología de la violencia y la conducta antisocial

La regulación de las emociones y la conducta social, así como la toma de decisiones basada en estados afectivos asociados al valor de la recompensa se encuentran mediados por la COF. En esta región, la cual forma parte de los lóbulos frontales, se incorpora la identificación de caras y el procesamiento de gestos faciales portadores de mensajes afectivo-sociales (Flores, 2006; Flores & Ostrosky, 2008).

El caso de Phineas Gage ocurrido en 1848, fue parteaguas en la investigación de la disfunción ejecutiva y sirvió de aporte para asociar el comportamiento típico de los psicópatas con déficits estructurales (Flores & Ostrosky, 2008; Navas & Muñoz, 2004). Ya en 1966, Luria (citado en Pineda, 2000) observó que pacientes con traumas a nivel prefrontal exhibían un comportamiento violento, semejante al que manifestaban jóvenes con conducta violenta pero sin trauma cerebral.

De igual forma, se ha reportado que individuos con lesiones en la COF reportan disminución de las reacciones afectivas involucradas en la empatía, así como disminución del arrepentimiento (Barrett et al., 2007) y, en general, alteraciones en la experiencia emocional (APA, 2013; Barrett et al., 2007), cognitivas y comportamentales (Benjumea & Mojarro, 2000; Tirapu, Muñoz, Pelegrín & Albéniz, 2005; Padrós et al., 2012).

Asimismo, se han establecido tres síndromes frontales que se relacionan con la afectación de una zona específica del córtex (Raine, 1997 & Fuster, 1999, citados en Navas & Muñoz, 2004):

1. Síndrome dorsolateral: también llamado síndrome disejecutivo en el que predomina una sintomatología de tipo pseudodepresivo. En este síndrome se ve afectada la convexidad frontal y se caracteriza por la disminución de actividad de los procesos cognitivos y la presencia de hipocinesia (disminución del movimiento de los músculos), apatía, irritabilidad, pérdida de iniciativa, embotamiento afectivo, trastornos de las funciones ejecutivas (FE), así como deficiencia en la planificación.
2. Síndrome medial-cingular: la sintomatología predominante es de subtipo apático. La zona de lesión es la circunvolución del cíngulo. Este síndrome se caracteriza por la presencia de abulia, apatía, desinterés, disminución de la espontaneidad en el habla y en la conducta motora (desde la hipocinesia hasta la acinesia).
3. Síndrome orbital: predomina una sintomatología de tipo pseudopsicopático, donde existe una tendencia a la desinhibición y a la manía. Se ve afectada la zona de la COF y se expresa en la incapacidad para inhibir respuestas inadecuadas, hipercinesia, conductas agresivas, impulsividad, inestabilidad emocional, así como ausencia de empatía, desinhibición sexual, egocentrismo y disminución o falta de sensibilización interpersonal.

Por otro lado, se señala que las lesiones frontales antes de los 16 meses de edad producen trastornos más graves en el desenvolvimiento social y moral del individuo que cuando la lesión se produce en la adultez. Esto se podría deber a que de pequeños no se adquirieron reglas formales de conducta ética, mientras que los adultos conocen dichas reglas pero pueden no seguirlas (Valdés & Torrealba, 2006). Esta evidencia es homóloga a lo expuesto por Price et al. (1990, citados en Flores & Ostrosky, 2008), los cuales señalan que el daño frontal perinatal en la infancia temprana, específicamente en la COF y la Corteza Prefrontal Medial (CPFM), produce una discapacidad de aprendizaje social y cultural y que en la adolescencia se manifestará a través de conductas antisociales que involucran robo, violencia y adicción a drogas. Dichas conductas podrían deberse a que la lesión en la COF no permite crear y/o transferir redes neuronales que representen marcadores afectivos de una conducta social “correcta” o “incorrecta” que presentan los niños durante su desarrollo.

3.2.1 Alteraciones de los lóbulos frontales en el TC

Con base en los estudios de Hitzig realizados en 1904 (citado en Valdés & Torrealba, 2006) se desarrolló la descripción de las FE y el síndrome del lóbulo frontal. Este síndrome se caracteriza por cambios de personalidad, perseverancia, impulsividad, falta de iniciativa, entre otros. Barrat et al., (1997, citados en Díaz & Ostrosky, 2012) encontraron que individuos impulsivos generan menor amplitud electrofisiológica frontocentral, y que a mayor impulsividad había un menor desempeño en tareas de inteligencia.

Una de las áreas en las cuales se han observado lesiones y que se encuentra asociada a la alteración de las FE es la corteza prefrontal dorso lateral (CPFDL) (Flores & Ostrosky, 2008). Lezak (1982, citada en Tirapu, García, Luna, Verdejo & Ríos, 2012) expresó que la alteración de las FE puede comportar graves problemas de iniciación, modificación, control o interrupción de la acción y que posiblemente deriva en la disminución de la conducta espontánea y un aumento de la perseveración y la impulsividad. Asimismo, las lesiones en esta región se han relacionado con pacientes impulsivo-agresivos y que, a su vez, han sido diagnosticados con trastorno de la personalidad antisocial (Galván, 2009).

Por su parte, Arias y Ostrosky (2008) realizaron una investigación donde analizaron las diferencias entre individuos violentos y no violentos evaluando el deterioro cognitivo en torno a la atención y memoria, funciones frontales y ejecutivas. Indicaron que los individuos violentos impulsivos pueden ser claramente identificados de la población no violenta (independientemente de que se trate de individuos en libertad o en reclusión), ya que los primeros presentan alteraciones en las funciones frontales y ejecutivas asociadas a las funciones orbitofrontales y dorsolaterales. Por ejemplo, observaron diferencias significativas entre los grupos respecto al autocontrol y conductas fisiológicas (escala de Impulsividad de Plutchik), resentimiento (inventario de Hostilidad de Buss-Durkee), atención (prueba stroop), codificación y evocación de memoria (prueba de figura de Rey-Osterreith y Temas), así como disfunción dorsolateral (prueba de Torre de Hanoi 3 de tiempo).

Lynam (1996) observó déficits en las FE que se asocian a la psicopatía. Por ejemplo, Smith, Arnett y Newman (1996, citados en Lynam, 2006) encontraron que individuos psicópatas con baja ansiedad tienen un puntaje más pobre comparado con individuos no psicópatas con baja ansiedad en pruebas que evalúan la función del lóbulo frontal (como *Trail-Making Test B* y *Block Desing Test*).

Finger et al. (2008) investigaron sobre las regiones neurales que subyacen a las alteraciones durante el aprendizaje de reversión en niños con rasgos psicopáticos y/o TND. En dicho estudio, se buscaba establecer una relación entre la psicopatía y el TDAH. Se evaluaron a 42 adolescentes entre 10 y 17 años; 14 con psicopatía y TND, 14 con TDAH y 14 individuos sanos que formaban el grupo control. Se midieron las señales BOLD con IRMf durante una tarea de reversión probabilística. El aprendizaje de reversión se presenta como un paradigma donde el individuo inicialmente aprende a responder para obtener una recompensa; después la contingencia de respuesta cambia para que la respuesta correcta ya no resulte en recompensa y se debe aprender una nueva respuesta para lograr la recompensa. Cabe señalar que niños y adultos con rasgos psicopáticos se ven perjudicados en este tipo de tareas, es decir, obtienen un puntaje menor. En la tarea, a los niños se les presentaban pares de imágenes (animales o muebles) y debían seleccionar una; según elegían podían ganar o perder 100 puntos. La tarea aumentaba de dificultad cada cierto

número de ensayos y la probabilidad de refuerzo variaba en proporción de 100:0 a 80:20; después de 20 o 25 ensayos la contingencia de refuerzo se revertía. Así, los participantes aprendían a invertir su respuesta y a seleccionar la imagen alternativa para ganar puntos.

Los resultados mostraron que los niños con rasgos psicopáticos mostraron un aumento de las respuestas BOLD en la corteza prefrontal ventromedial (CPFVM) (área 10 de Broadmann) durante los errores de reversión castigados en dicha región en comparación con los niños con TDAH y el grupo control. Ante dichos hallazgos, concluyeron que la sensibilidad de la CPFVM en niños con psicopatía no es atribuible al TDAH -como trastorno comórbido- y además, se relacionó con un procesamiento anormal de la información de refuerzo.

Respecto a la evaluación de las FE en individuos con psicopatía se ha empleado el Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST por si siglas en inglés), donde se observa que los psicópatas cometen un mayor número de errores perseverativos en comparación con los individuos controles. La evaluación con Cubo de Necker señala que los psicópatas tienen un rendimiento disminuido equivalente a pacientes con lesiones bilaterales frontales (Morgan & Lilienfeld, 2000). También se ha indicado que los individuos con este trastorno obtienen puntuaciones más bajas en los test de inteligencia en contraste con individuos sin trastorno y, específicamente en el CI verbal (APA, 2013; Wilson & Hernstein, 1985, citados en Tapias, Medina & Ruiz, 2010).

En el estudio de Séguin, Boulerice, Harden, Tremblay y Pihl (1999) se indicó que niños con TC y rasgos agresivos -una vez controlando variables como el TDAH y el CI- se desempeñaron pobremente en tareas de FE y memoria general.

Hart, Forth y Hare (1990) no encontraron diferencias significativas entre delincuentes psicópatas y no psicópatas evaluados con dos baterías neuropsicológicas las cuales fueron diseñadas con el objetivo de detectar la presencia de deterioro neuropsicológico, no interesando la naturaleza o sitio del deterioro. En la primera batería se incluyeron *Trail-Making Test* (TMT), Prueba de Retención Visual (VRT), Prueba de Aprendizaje Verbal (AVLT) y Prueba de Organización Visual (VOT). La segunda batería incluyó el TMT, Test de Asociación de Palabra Controlada (CWAT), subpruebas de Vocabulario y Diseño de bloques de la Escala de Inteligencia

de Adultos de Wechsler-revisada (WAIS-R) y el subtest de Lectura de la Prueba de Logro de Amplio Alcance Nivel 2 (WRAT-2). Sin embargo, Lynam (2006) explica que dichos resultados contradictorios a otras investigaciones podrían deberse a diferencias contextuales motivacionales, así como a dificultades metodológicas.

CAPITULO 4.

Evaluación de la fluidez verbal en el TC

El lenguaje se asocia a procesos fisiológicos, psicológicos y sociales. Los aspectos cognitivos del lenguaje (Fuster, 2014) dependen de la integridad estructural y funcional de la corteza cerebral. En la corteza prefrontal se llevan a cabo diversos procesos como la toma de decisiones, la planificación, la creatividad y el lenguaje (Fuster, 2014; Flores & Ostrosky, 2012).

Como se señala anteriormente, las emociones se encuentran asociadas a los procesos cognitivos que convergen en las FE las cuales ayudan al individuo a planear de manera coherente y consistente, además de dirigir sus esfuerzos para lograr un objetivo. De tal manera que vincular palabras a expresiones y emociones tiene efectos positivos como poder usar el lenguaje para simbolizar la emoción, especialmente en el desarrollo temprano (Niedenthal & Bauer, 2012). Las emociones, con base en la propuesta de Lang (1985, citado en Pinto, 2003), pueden estudiarse a través tres dimensiones como son la conducta, las respuestas fisiológicas y la verbalización.

Barret, Mesquita, Oschner & Gross (2007) expresaron que los autoinformes pueden ser tratados como conductas verbales a través de los cuales se pueden realizar inferencias sobre la experiencia de la emoción. No obstante, la evaluación del procesamiento emocional, con base en pruebas neuropsicológicas, puede mejorar la predicción de las medidas de agresión y violencia en jóvenes con rasgos de callo emocional (Kimonis, et al., 2008).

La dimensión verbal, mencionada por Lang (1985, citado en Pinto, 2003), puede ser evaluada mediante las Pruebas de Fluidez Verbal (PFV) que consisten en pedirle a una persona que evoque la mayor cantidad de palabras posibles en un tiempo determinado (por lo regular 60 segundos) y bajo una consigna específica. Además de que estas pruebas son de aplicación sencilla, presentan aceptables valores de confiabilidad, validez y especificidad (Marino & Alderete, 2009; Marino & Díaz-Fajreldines, 2011; Pineda, 2000).

La Fluidez Verbal (FV) es una tarea de producción que además de requerir los procesos subyacentes al léxico, también implica la habilidad para activar otros procesos como la búsqueda no habitual de palabras, atención focal, atención sostenida, procesos de inhibición, entre otros (García et al., 2012). Además, son atributos importantes de la CPF y a su vez relacionados con la FE de productividad (Lezak, 2004, citada en Flores & Ostrosky, 2008). La relevancia que se le otorga a las PFV, como prueba primaria asociada a diversos trastornos degenerativos, lesiones frontales y enfermedades psiquiátricas, se debe a forma de aplicación relativamente sencilla y rápida. Asimismo,

estas pruebas brindan información sobre la capacidad de almacenamiento del sistema mnésico semántico, la habilidad para recuperar la información guardada en la memoria y la integridad de las funciones ejecutivas, particularmente a través de la capacidad de organizar el pensamiento y las estrategias utilizadas para la búsqueda de palabras (Butman, Allegri, Harris & Drake, 2000, pp. 561).

Además, se ha observado que la evaluación de la FV en contextos clínicos funge como herramienta de *screening* neuropsicológica efectiva ya que converge positivamente con indicadores de CI.

Generalmente, las PFV se dividen en dos:

1. PFV Semántica o Categorical: se deben nombrar todos los elementos de una categoría semántica determinada como animales o frutas (Lozano & Ostrosky, 2006) donde los objetos se vuelven equivalentes entre sí (De Vega, 1998, citado en García et al, 2012). Sin embargo, se han utilizado otras categorías como partes del cuerpo humano, supermercado (cosas que pueden comprarse en un supermercado), entre otras (Marino y Díaz-Fajreldines, 2011). Esta tarea implica llevar a cabo asociaciones semánticas y el significado de las palabras dependerán de la memoria y el conocimiento semántico (Henry & Crawford, 2004, citados en García et al, 2012).
2. PFV Fonológica: se deben evocar todas las palabras que comiencen con una letra en particular; entre las letras más comunes se encuentran P, F, A, S y M (García et al, 2012; Lozano & Ostrosky, 2006; Marino & Díaz-Fajreldines, 2011). En esta prueba se demanda

el uso de estrategias no habituales ya que escrutar palabras por letra inicial es una tarea poco común y, por tanto, implican un mayor esfuerzo (Huks et al., 2006, citados en García et al. 2012).

Asimismo, existen PFV Gramaticales en las que se evocan verbos o adjetivos, así como PFV Combinadas en las que las personas deben decir nombres de animales cuya última letra sea una consonante, nombre de mujer que termine con A, nombre de hombre que termine con O, entre otros (Marino & Alderete, 2011; Marino & Díaz-Fajreldines, 2011). Esto demuestra que la variación en las PFV puede ser muy amplia, por lo que deben considerarse factores asociados al reconocimiento de objetos y a la denominación en la formulación de categorías (Marino & Alderete, 2011; Kemmerer & Tranel, 2000).

En cuanto a la evaluación de la FV en población mexicana, se han obtenido datos normativos en población infantil y adolescente (entre 5 y 16 años de edad) que señalan medias entre 10.533 y 13.067 (DE= 4.21 y 4.08, respectivamente) para la FV Categorical – Frutas. Para la FV Semántica - Animales medias entre 16.476 y 17.333 (DE= 6.867 y 5.298). Mientras que para la FV Fonológica medias de 7.333 y 9.433 (DE= 4.498 y 5.001) para la FV Fonológica (Matute, Rosselli, y Ardila 2014). Asimismo, Lozano y Ostrosky (2006) desarrollaron un estudio sobre el efecto de la edad y la escolaridad en la FV Semántica – Animales, obteniendo puntuaciones medias más altas a las presentadas por Matute, Rosselli y Ardila en la *ENI 2 - Evaluación Neuropsicológica Infantil* (ver Tablas 4 y 5).

Tabla 4
Media y desviación estándar del puntaje total de FV Semántica - Animales para edad de 12 a 15 años y sexo

Rango de edad	Puntaje FVC	
	$\bar{X}$	DE
12-13	18.06	3.96
14-15	18.29	5.09
Sexo		
Hombres	16.36	3.9
Mujeres	16.32	4.6

Fuente: Adaptado de Lozano y Ostrosky (2006).

Tabla 5
Media y desviación estándar del puntaje total de FV Semántica - Animales por rango de edad y escolaridad.

Rango de edad	Puntaje FVC	
	$\bar{X}$	DE
16-30	Analfabetas	
	12.39	3.53
	1-4 años de escolaridad	
	13.82	4.64
	5-9 años de escolaridad	
	16.61	5.11
	10-24 años de escolaridad	
	22.60	5.15

Fuente: Adaptado de Lozano y Ostrosky (2006).

En comparación con resultados a nivel internacional Ramírez, Ostrosky, Fernández y Ardila (2005) realizaron un análisis comparativo entre diferentes estudios realizados en países de habla hispana. Los datos obtenidos se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6
Media y DE de las publicaciones analizadas en el estudio de la FV Semántica

Autor	País	n	Edad	Educación	FV Semántica animales	
					$\bar{X}$	DE
Ostrosky et al (2003)	México	2,009	16-20	0-24	16.97	4.12
Benito et al (2002)	España	445	18-92	1-20	19.13	19.13
Alamo et al (1999)	España	68	15-90	0-12	17.68	17.68
Marino et al (no publicado)	Argentina	227	15-70	0-24	20.26	20.26
Butman et al (2000)	Argentina	266	16-86	4>13	18.75	18.75

Fuente: Adaptado de Ramírez et al. (2005)

Con base en lo anterior, se puede mencionar que el desempeño de los individuos en las pruebas de FV, además de verse afectado por lesiones en los lóbulos frontales y algunos trastornos mentales, también puede verse afectado por otras variables sociodemográficas como la edad, sexo y escolaridad (Lozano & Ostrosky, 2006). Por ejemplo, individuos con menor escolaridad generan un menor número de palabras en PFV fonológica en comparación con PFV semántica; así se infiere que el nivel educativo tiene influencia directa en la modificación de la organización funcional cerebral que ocurre cuando el individuo se expone al aprendizaje de la lectoescritura (Ramírez et al., 2005).

Anatómicamente, la fluidez fonológica puede verse afectada principalmente por lesiones supro-mediales tanto izquierdas como derechas, así como por lesiones dorsolaterales. Por otro lado, la fluidez semántica se afecta en mayor medida por lesiones dorsolaterales derechas y lesiones ínfero-mediales derechas (Stuss & cols, 2000, citado en Flores, 2006).

Respecto al análisis de los resultados de las PFV, de manera general, se examina solo la cantidad bruta de evocación de palabras expresadas por el individuo (dato cuantitativo). No obstante también pueden analizarse, desde lo cualitativo, el número de *clusters* (subcategorías fonológicas y semánticas realizadas durante la cadena de evocación) y *switches* (cambios entre subcategorías) (Kave, Kigel & Kochva, 2008, citados en Marino, Acosta & Zorza, 2011), así como otros elementos que son abordados por Marino, Acosta y Zorza (2011) (Tabla 4) y que en general, aportan significativamente a la comprensión neuropsicológica de la FV en los estudios clínicos y de laboratorio. También es relevante notar que las palabras pueden ser evocadas con mayor facilidad en función de la familiaridad con el campo semántico al que se hace referencia; es decir, es probable que un zoólogo emita una mayor cantidad de palabras en la categoría *animales*, mientras que un agricultor puede generar un número mayor de palabras en la categoría *frutas*.

Tabla 7
Medidas cuantitativas, cualitativas y temporales en PFV

Nombre de la medida	Tipo de medida	Descripción
Cantidad total de palabras	Cuantitativa	Medida original y más utilizada
<i>Cluster</i>	Cualitativa	Mide la significación asociativa entre palabras sucesivas
<i>Switchings</i>	Cualitativas	Mide el cambio o alternancia de una secuencia asociativa a otra
<i>Spurt</i>	Temporal	Mide la velocidad en la evocación de una secuencia de palabras
Palabras conjuntas	Temporal	Indica la evocación de palabras sucesivas a alta velocidad de evocación
Palabras conjuntas (y en <i>spurts</i>) en relación <i>cluster</i>	Combinatoria cualitativa – temporal	Mide la evocación de palabras a alta velocidad significativamente asociadas

Fuente: Adaptado de Marino, Acosta y Zorza (2011)

Por otro lado, Muñoz, Frick, Kimonis y Aucoin (2008) encontraron que los adolescentes con mayores índices de delincuencia violenta, y específicamente aquellos con más rasgos de impulsividad, obtuvieron puntuaciones más altas en habilidades verbales (evaluado con la *Peabody Picture Vocabulary Test-3rd Edition*) y que a su vez tenían altos rasgos de callo emocional. Estos resultados fueron similares a lo reportado por Johansson y Kerr (2005, citados en Muñoz et al., 2008) quienes observaron que adolescentes encarcelados con rasgos psicopáticos y con los niveles más altos de CI, particularmente el CI verbal, tenían mayores indicadores de violencia pero solo cuando se asociaban con altos niveles de callo emocional. Mientras que Dinn y Harris (2000) observaron que, a pesar de los sujetos con TPA produjeron menos palabras en la PFV en relación con individuos control, no encontraron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, las diferencias en los estudios mencionados podrían deberse a factores sociodemográficos (principalmente edad y escolaridad), así como a posibles trastornos comórbidos y al tipo de tarea verbal que se evalúa dependiendo de la prueba neuropsicológica que se aplique.

4.1 Fluidez verbal, emociones y conducta antisocial

Navas y Muñoz (2004, p. 588) señalan que “las FE integran procesos cognitivos y emocionales, y correlaciona las lesiones prefrontales con alteraciones en la toma de decisiones y la expresión emocional”, como en el caso de la psicopatía y el TC. Asimismo, las habilidades de planeación, atención, razonamiento abstracto, juicio, automonitoreo y control motor pueden encontrarse alterados en el TC, en especial cuando está asociado al TDAH (Giancola et al., 1996, citados en Trujillo, Pineda & Puerta, 2007; Morgan & Lilienfeld, 2000).

Por su parte, Pinto (1998, citado en Pinto, 2003) señala la relevancia de las funciones afectivas durante la solución de problemas, es decir la relación entre lo emocional y lo cognitivo, y puntualiza “quien *no siente*, no es capaz de retroalimentar la efectividad o el error de su ejecución” (pp. 95). En el caso de los adolescentes con rasgos psicopáticos se ha señalado que la disfunción de la COF obstaculiza la toma de decisiones basada en la emoción, incluida la toma de decisiones morales (Blair, 2003; Viding, 2008; Kiehl, 2006; Blair, 2007; citados en Marsh et al., 2011). También se observa que niños y adultos con psicopatía y rasgos de callo emocional tienen

dificultades para procesar señales de miedo y tristeza, tanto visuales como auditivas (Blair et al., 2001; Blair et al., 2006).

Cleckley (1988) expresó que el individuo psicópata tiene la imposibilidad de experimentar emociones, aunque aparentemente se exprese de manera normal. Millon y Davis (2001, citados en López & Núñez, 2008) le nombraron a esta imposibilidad demencia o afasia semántica. La afasia semántica es un subtipo de afasia progresiva primaria o “afasia no fluente progresiva”, y que está asociada con la degeneración del lóbulo frontotemporal (Parra, Benjumea & Gallego, 2017). Esto “implicaría que los psicópatas son incapaces de entender y expresar el significado de las experiencias emocionales” (p. 4, Millón & Davis, citados en López & Núñez, 2008). Por lo tanto, se puede inferir que los individuos con el trastorno presentan una afasia semántica emocional.

Asimismo, Williamson, Harpur y Hare (1991) exploraron la relación entre la psicopatía y el procesamiento anormal de material verbal afectivo proporcionando palabras estímulo con valencia afectiva positiva (p. e. leche), negativa (p. e. cicatriz) y neutra (p. e. puerta) (13 de cada una) y 39 “no-palabras” pronunciables que fueron creadas alterando una letra. La investigación se llevó a cabo con 16 hombres recluidos en una prisión canadiense y 15 individuos de población abierta. Durante el estudio se grabó la actividad eléctrica cerebral con electrodos de Beckman. El ejercicio consistía en una tarea de decisión lexical dando respuesta a la pregunta “¿Es una palabra o no?”. Físicamente, se evaluó el tiempo de reacción y los Potenciales Relacionados con Eventos (RPE, por sus siglas en inglés) sólo cuando la respuesta era correcta. Observaron que los individuos psicópatas presentaban una menor diferenciación conductual y electrocortical entre palabras neutras y positivas comparándolo con individuos sin psicopatía; además, su tiempo de reacción fue más lento y presentaron mayor número de errores en las tres categorías de palabras en comparación con el grupo control. Así, sugirieron que los individuos psicópatas no tienen un uso apropiado de los componentes afectivos del lenguaje, aunque conozcan las palabras no comprenden su significado.

Otro estudio llevado a cabo por Kiehl, Hare, McDonald y Brink (1999) fue diseñado para examinar la capacidad de los psicópatas para procesar y diferenciar componentes semánticos y afectivos del lenguaje. Se observó que los psicópatas no diferenciaron entre palabras concretas

(p.e. silla) y abstractas (p.e. justicia), ni entre palabras positivas (p.e. amor) y negativas (p.e. odio). Asimismo, cometieron más errores al categorizar las palabras abstractas que las concretas, lo que sugirió una dificultad para procesar información abstracta. Con base en los hallazgos, especularon que si la psicopatía se asocia a deficiencias cognitivas del procesamiento del lenguaje, las terapias cognitivas en las que se intenta enseñar conceptualmente información abstracta (como empatía, juegos de rol y pensamiento racional), pueden colocar en una situación de desventaja a los individuos psicópatas por lo que se requerirían formas alternativas de tratamiento.

Un estudio similar realizado por Loney et al., (2003) evaluó la reactividad emocional en adolescentes con problemas de conducta antisocial mediante una tarea de decisión léxica en el que se compararon los tiempos de reacción entre palabras emocionales (positivas y negativas) y no emocionales (neutrales). Participaron 65 adolescentes del sexo masculino que asistían a un programa de tratamiento diurno remitidos por el tribunal de menores en Estados Unidos. Con la batería de pruebas aplicadas analizaron rasgos psicopáticos, callo emocional, ansiedad, sintomatología de trastornos asociada a la adolescencia y funcionamiento intelectual verbal y no verbal. Finalmente, se encontró que los adolescentes con psicopatía y rasgos de callo emocional presentaban tiempos de reacción más lentos con palabras emocionales de carga negativa; mientras que adolescentes con problemas de control de impulsos reaccionaban más rápido a palabras emocionales negativas. Así, sugirieron que diferentes patrones de reacción emocional puede caracterizar a subgrupos distintos de adolescentes con problemas de conducta antisocial; es decir, es probable que la reactividad ante estímulos emocionales pueda diferenciar a adolescentes con conducta antisocial de aquellos, que además de cometer alguna infracción, tengan rasgos de callo emocional.

En cuanto a estudios de caso (Alonso, Fonseca, Gaitan & Triana, 2010), se observó en la valoración neuropsicológica de un adolescente con TC que éste evidenciaba altos niveles de impulsividad, deficiencias a nivel de comprensión y formación de conceptos, perseverancia en el error, fluidez verbal disminuida (tanto fonológica como semántica) y bajo control inhibitorio.

JUSTIFICACIÓN

Con base en la revisión de diversas investigaciones (López & López, 2003; Peña & Graña, 2006; Rioseco et al., 2009; Bowen et al., 2014; Rosiles, Hernández & Padrós, 2011; Blair, 2013; Hemphälä & Hodgins, 2016; Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela, 2016) se sugiere que un importante número de infractores de la ley penal cumplen o han cumplido en el pasado con los criterios diagnósticos del TC, el cual es un padecimiento que además de afectar al adolescente también afecta a la familia, los compañeros de escuela y a la sociedad. Los menores diagnosticados con TC manifiestan conductas antisociales reiteradas, se caracterizan en general por presentar conductas agresivas repetitivas, robos, provocación de incendios, vandalismo y un quebrantamiento de las normas en el hogar y la escuela (Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela, 2016).

Cuando los niños se convierten en adolescentes y después en adultos, sus problemas suelen continuar en forma de conducta criminal, alcoholismo, afectación psiquiátrica grave, dificultades de adaptación en el trabajo y en el hogar, además de problemas interpersonales (Kazdin, 1988, citado en Peña & Graña, 2006).

Además del aumento de la población que padece TC, también se ha observado un incremento en las estadísticas de adolescentes infractores en conflicto con la ley penal principalmente en los últimos años tal como el INEGI (2014, 2016, 2017). Sin duda, dichas estadísticas muestran la relevancia del tema a nivel social, jurídico, económico y de salud mental.

Por otro lado, aunque se han desarrollado criterios diagnósticos para el TC en el ámbito clínico, se debe tomar en cuenta el contexto social para que dicho diagnóstico se cumpla (APA, 2013; OMS, 2000). También es relevante mencionar que la identificación de rasgos individuales que discriminan entre adolescentes con conductas antisociales persistentes y no persistentes, ya sea en contextos educativos, clínicos y penitenciarios, constituyen una estrategia importante para el diseño de políticas públicas eficaces que incidan tanto en la prevención como en rehabilitación en torno a la violencia juvenil (Morales, 2008).

No obstante y pese a la relevancia que tiene este fenómeno tanto por las implicaciones en materia de salud mental como por el impacto negativo que genera en la familia y la sociedad, así como el considerable incremento de la delincuencia en nuestro país y de adolescentes infractores de la ley, se ha desarrollado poca investigación en nuestro país sobre este fenómeno (contrario a lo desarrollado por otros países, principalmente Estados Unidos y España). Un factor a considerar es que la mayoría de los estudios se realizan en contextos clínicos y penitenciarios y pocos se efectúan en población escolarizada, donde la identificación de rasgos y conductas asociados a la sintomatología permitan desarrollar e implementar estrategias efectivas para disminuir y evitar conductas de riesgo.

Además la información que se obtiene se enfoca preponderantemente en la descripción del trastorno y su vinculación con los delitos (Díaz et al., 2004; de la Peña, 2003;), en factores familiares (Quiroga & Cryan, 2009; Fanti, 2013), rasgos individuales (Romero, Kapralos & Gómez-Fraguela, 2016; Colins et al., 2013; Bowen et al., 2014; Frick & White, 2008; de Wied, et al., 2016; Loney et al., 2003), el diagnóstico y tratamiento (Ulloa, Palacios & De la Peña, 2011; Verschuere, Candel, Van Reen & Korebrits, 2012) y ahondando principalmente en individuos con TC y con poca comparación con adolescentes sin el trastorno y, en su mayoría, son investigaciones con adultos (donde, con base en la edad, se refiere a TPA). Así, hasta el momento, no se han encontrado estudios que se orienten a la comparación de rasgos individuales entre adolescentes con y sin TC.

Respecto a las dimensiones del TC, hasta hace unas décadas, los estudios se centraban en la evaluación y observación de las características conductuales del trastorno y se hacía poca referencia al aspecto emocional. Sin embargo, con las aportaciones de Hare y Frick, principalmente, el análisis del déficit emocional o Callo emocional presente en la psicopatía, ha puesto en evidencia la relevancia de este rasgo, tanto así que en el DSM-5 (APA, 2013) se incluyó *emociones prosociales limitadas* como especificador del TC.

Como señalan diversos autores (APA, 2013; Frick & White, 2008, de la Peña et al., 2014) los adolescentes con TC tienden a presentar déficits afectivos. Por otro lado, también se ha observado que existe una relación entre el TC y una inteligencia por debajo de la media, que a su

vez supone una correspondencia negativa con el rendimiento académico (APA, 2013). Tomando en consideración los déficits emocionales reportados por un lado y el menor rendimiento hallado en algunas funciones cognitivas (especialmente las funciones ejecutivas) se propone estudiar una nueva variable conocida como FV Emocional, que es una variedad de la clásica fluencia verbal semántica (donde se solicita al evaluado que nombre el mayor número posible de especies animales o frutas) en este caso se evalúa la cantidad de términos que aludan a estados afectivos o emocionales.

La estimación de la FV mediante las variaciones de pruebas fonológicas y semánticas, la FV emocional y especialmente un *índice diferencial emocional* (calculado a partir de las anteriores) (ver capítulo 4), permitirá delucidar si el déficit es ejecutivo, afectivo o de ambos al comparar las puntuaciones obtenidas por dos grupos de adolescentes con y sin probable TC.

Por otro lado, se ha observado que los individuos con TC presentan una tendencia al aburrimiento y a la búsqueda de sensaciones (Colins et al., 2013; Romero, Kapralos, & Gómez-Fraguela, 2016; Zuckerman, 2013, citado en López & López, 2013). De tal manera, dichas características pueden estar asociadas a la Gaudibilidad, que hace referencia al conjunto de moduladores que regulan el disfrute (Padrós & Fernández, 2008), donde un alto nivel de gaudibilidad implica más posibilidades de que las personas disfruten. Por tanto, los adolescentes con rasgos antisociales requieren de estímulos de mayor intensidad para disfrutar, lo que indica la probabilidad de que los niveles de Gaudibilidad sean bajos.

Cabe mencionar que hasta el momento no se han realizado investigaciones que exploren la relación entre el TC y la Gaudibilidad por lo que esta investigación pretende aportar evidencia de si existe o no relación entre ambos.

Por lo anterior, la presente investigación tiene como principal objetivo analizar las posibles diferencias entre adolescentes con y sin sintomatología del TC respecto a la FV Emocional y la Gaudibilidad. Además, se examinará la FV fonológica y semántica y el Callo emocional en ambos grupos a fin de establecer una comparación. Además, también se pretende analizar si existe relación entre las variables y cómo es dicha relación, en caso de que exista.

Finalmente, es relevante mencionar que para la investigación se seleccionarán solamente adolescentes del sexo masculino ya que, con base en las estadísticas de delitos (INEGI, 2014, 2016 y 2017), así como la proporción entre hombres y mujeres que padecen el trastorno (APA, 2013), éstos tienen una mayor incidencia para ambos fenómenos.

CAPITULO 5

MÉTODO

La presente investigación se fundamenta bajo el enfoque cuantitativo de corte no experimental, el cual se caracteriza por no manipular deliberadamente las variables independientes y se orienta a la observación de los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

El diseño es transversal, descriptivo comparativo, ya que se pretende comparar las diferencias entre grupos respecto a la Gaudibilidad y la FV Emocional, así como la FV fonológica y semántica. También se realizarán análisis correlacionales puesto que pretende describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Con base en lo anterior se pretende responder a la siguiente pregunta de investigación:

¿Existen diferencias en la Gaudibilidad y la Fluidez Verbal Emocional, fonológica y semántica en adolescentes con y sin trastorno de conducta?

5.1 Objetivos

General

Analizar las posibles diferencias en la Gaudibilidad, la Fluidez Verbal Emocional, fonológica y semántica y callo emocional en adolescentes con y sin trastorno de conducta.

Específicos

1. Comparar las puntuaciones obtenidas en gaudibilidad, fluidez verbal emocional, fonológica y semántica, índices de diferencia emocional de la fluidez verbal emocional, positiva y negativa y callo emocional entre adolescentes con y sin trastorno de conducta.
2. Examinar las posibles correlaciones entre trastorno de conducta y callo emocional con la gaudibilidad, fluidez verbal emocional, emocional positiva y negativa, fonológica y semántica.

5.2 Variables

- **Variable Independiente (VI):**
 - Trastorno de conducta
 - Callo Emocional
 - Insensibilidad
 - Despreocupación
 - Inexpresividad

- **Variables Dependientes (VD):**
 - Gaudibilidad
 - Imaginación
 - Sentido del humor
 - Autoeficacia frente al aburrimiento
 - Disfrute en Compañía de otros
 - Interés
 - Fluidez verbal
 - Fonológica
 - Semántica
 - Emocional (positiva y negativa)
 - Índice diferencial emocional

- **Variables de Control (VC):**
 - Depresión
 - Trastorno por consumo de sustancias
 - TDAH

5.3 Instrumentos

- **Cuestionario para el diagnóstico del Trastorno de Conducta (CDTC)** (Padrós et al., 2018): Cuestionario autoaplicado de 14 ítems que se derivan directamente de los criterios del DSM-IV para el TC el cual proporciona información indirecta de la duración y frecuencia de los síntomas. El instrumento original fue desarrollado por Pineda, Puerta,

Arango, Calad & Villa (2000) y establece que puntuaciones iguales o mayores a 4 sugieren la presencia de TC. La versión para población mexicana presenta una aceptable validez discriminante y elevada consistencia interna. El instrumento tiene un alfa de Cronbach de 0.874.

- **Inventario de Rasgos de Insensibilidad Emocional en adolescentes mexicanos (IRIE-13)** (Amador, Fernández, Galván, Reséndiz & Padrós, 2017): Cuestionario con 13 ítems diseñado para proporcionar una evaluación completa del callo emocional y no emocional. Esta versión breve surge del Inventario de rasgos de insensibilidad emocional adaptado a población mexicana por Galván (2011). Los rasgos de Callo emocional han mostrado ser relevantes para designar un grupo distinto de subgrupos de jóvenes antisociales y agresivos. Tiene 3 subescalas: Insensibilidad ($\alpha=.740$), Despreocupación ($\alpha=.712$) e Inexpresividad ($\alpha=.658$). Esta versión del instrumento presentó un alfa de Cronbach de .744.
- **Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes (EGNA-15)** (Padrós & Martínez, 2016): Es un cuestionario breve con 15 reactivos tipo Likert que se califican como “Totalmente de acuerdo”, “Ni en acuerdo ni en desacuerdo” y “Nada de acuerdo”. Mide la gaudibilidad que es un conjunto de moduladores que regulan el disfrute con base en cinco subescalas: Imaginación ($\alpha=0.770$), Sentido del humor ($\alpha=0.763$), Autoeficacia frente al aburrimiento ($\alpha=0.739$), Disfrute en Compañía ($\alpha=0.680$) e Interés ($\alpha=0.565$). Debe interpretarse que las puntuaciones elevadas indican una alta gaudibilidad. El alfa de Cronbach para la escala total es de 0.803.
- **Pruebas de Fluidez Verbal:** Evalúan funciones ejecutivas que implican la actividad de diversos procesos cognitivos, tales como operaciones ejecutivas, mecanismos de control, atencionales y memoria semántica (Marino & Díaz-Fajreldines, 2011). Estas pruebas consisten en la evocación de un tipo determinado de palabras en una cantidad de tiempo específica. Se extrae una puntuación general y puntuaciones específicas de acuerdo al tipo de FV:
 - **FV fonológica (FVF):** palabras que inicien con una letra (“P” y “M”) sin ser familias de palabras ni nombres propios. El puntaje de la FVF se obtuvo con base en el promedio de las subpruebas M y P.

- **FV Semántica (FVS):** debe evocar la mayor cantidad de palabras de un grupo (*animales* o *frutas*). El puntaje de la FVS se obtuvo con base en el promedio de las subpruebas animales y frutas.
 - **FVS emocional (FVSE):** debe evocar la mayor cantidad de palabras que describan emociones, sentimientos o estados de ánimo. De este tipo de prueba se extrajeron tres puntuaciones: puntuación total (FVSE), puntuación de palabras con carga positiva (FVSE-P) (p.e. alegría, amor, felicidad) y una puntuación de palabras con carga negativa (FVSE-N) (p.e. enojo, tristeza).
 - **Índice diferencial emocional:** se obtuvieron 3 indicadores con base en las siguientes fórmulas:
 1. Índice FVS Emocional (IDFVSE) = $(FVS / 2) - FVSE$
 2. Índice FVS Emocional Positivo (IDFVSE) = $(FVS / 4) - FVSE-P$
 3. Índice FVS Emocional Negativo (IDFVSE) = $(FVS / 4) - FVSE-N$
- **CARLOS - CRAFFT (*Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble*)** (Reyna, Copertari, González & Padrós, 2016): Es un cuestionario de cribado diseñado para ser aplicado a adolescentes con abuso de sustancias cuya versión original es de Knight, Sherrit, Shrier, Harris y Chang (2002). Puede ser administrado verbalmente o autoaplicado. Se conforma de 6 ítems: los 3 primeros cuestionan la presencia o ausencia del consumo de alcohol u otras drogas, mientras que los 3 restantes se refieren a problemas relacionados con el consumo de éstas. Se considera una puntuación mínima de 2 (respuestas afirmativas) como punto de corte para sugerir la presencia de abuso en el consumo de sustancias por el adolescente. Tiene una consistencia interna aceptable con un alfa de Cronbach de 0.73.
 - **Escala de Depresión del *Center of Epidemiological Studies (CES-D)* en adolescentes de la Ciudad de México** (González et al., 2011): Es un cuestionario diseñado para detectar depresión en población adolescente y consta de 20. Tiene una excelente consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.93. El indicador de síntomas depresivos clínicamente significativos se encuentra en el punto de corte de 16.
 - **Escala CEPO para el trastorno por déficit de atención en adolescentes** (Cruz, 1998, citado en Vásquez et al., 2010): Valora los síntomas de inatención, hiperactividad e

impulsividad en la adolescencia. Contiene 36 reactivos con 4 opciones de respuesta: Nunca (0), Algunas veces (1), Casi siempre (2) y Siempre (3). El punto de corte es de 46 puntos e indican alta probabilidad de padecer TDAH. Cabe mencionar que siempre que se cuente con la participación voluntaria de los padres se aplicarán ambas versiones.

5.4 Hipótesis

H₁: Los adolescentes con sintomatología de TC obtendrán puntuaciones más bajas en Gaudibilidad y en las pruebas de FVF, FVS, FVSE, FVSE-P, FVSE-N, IDFVSE, IDFVSE-P versus lo que no tienen TC.

H₂: Los adolescentes con sintomatología de TC obtendrán puntuaciones más altas en el IDFVSE-N y el Callo emocional versus lo que no tienen TC.

H₃: Existen correlaciones positivas entre el TC y Callo emocional.

H₄: Existen correlaciones negativas entre el TC y Gaudibilidad, FVF, FVSC, FVSE, FVSE-P, FVSE-N, IDFVSE-T y el IDFVSE-P.

H₅: Existen correlaciones positivas entre el TC y FVSE-N y el IDFSVE-N.

5.5 Participantes

Para la selección de los participantes se realizó muestreo probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

Todos los participantes fueron adolescentes, del sexo masculino, mayores de 11 años y menores de 17 años 11 meses. Se consideran estas características con base en los criterios diagnósticos para el TC propuestos por APA (2013).

Criterios de exclusión

Para la comparación de grupos se excluyeron los casos que presentaron las siguientes características:

- Cuando los participantes no presentaron al menos una de las evaluaciones

En total se recolectó información de 364 participantes de instituciones educativas de nivel básico (secundaria) y medio superior tanto públicas como privadas. De acuerdo a los criterios de exclusión e inclusión se eliminaron los siguientes casos (ver Tabla 8) y se conservaron 146:

Tabla 8
Participantes eliminados del estudio por criterios de inclusión y exclusión

Criterio	Categoría	Cantidad
Sexo	Mujeres	173
Edad	18 años	12
	19 años	11
	20 años	2
	21 años	4
	22 años	1
Evaluación incompleta	IRIE – 13	3
	CEPO	6
	CES – D	5
	Fluidez verbal	1
Total		218

Fuente: Creación propia

Así, se obtuvo una muestra de 146 participantes cuyos puntajes obtenidos en el CDTC se muestran en la siguiente figura:

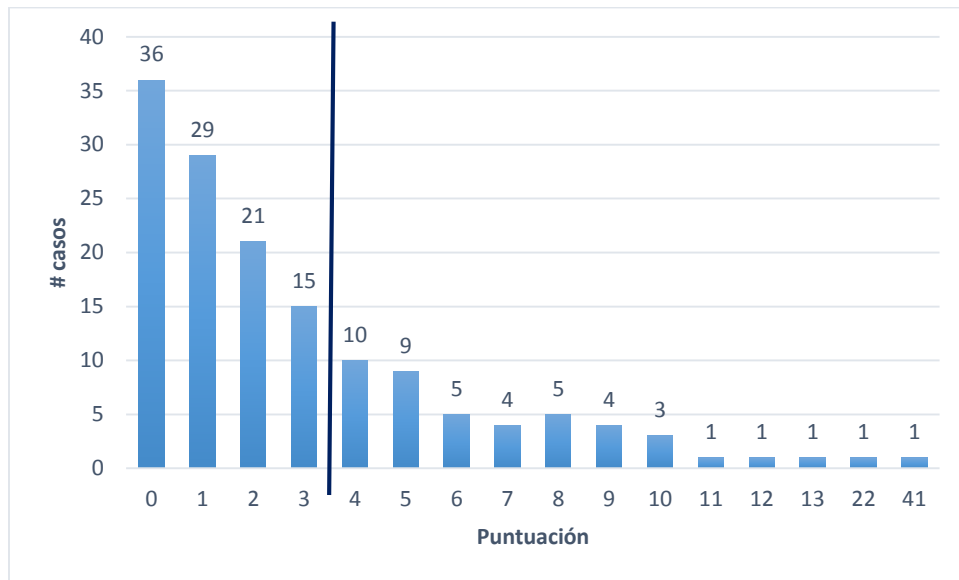


Figura 4. Puntaje total obtenido por los participantes en el CDTC, donde se observa el punto de corte de la prueba.

Finalmente, con base en el punto de corte del Cuestionario para el diagnóstico del Trastorno de Conducta (CDTC) (Padrós et al., 2018) (Figura 4), se dividió la muestra en 2 grupos:

Grupo 1 (Sin TC): 101 (69%) adolescentes escolarizados, sin presunción diagnóstica de TC con una puntuación igual o menor a 3 puntos en el CDTC.

Grupo 2 (Con TC): 45 (31%) adolescentes escolarizados, con presunción diagnóstica de TC, con una puntuación de 4 o más puntos en el CDTC.

En la tabla 9 se presenta la edad de los participantes.

Tabla 9

Edad de los participantes

	Grupo 1	Grupo 2
	Sin TC	Con TC
n	101	45
Media	14.93	15.69
DE	1.785	1.55
Mínimo	11	12
Máximo	17	17

Fuente: creación propia

En la figura 5 se presenta el nivel escolar de los participantes. Mientras que en las figuras 6 y 7 se observa la institución de procedencia y la escolaridad, de acuerdo a la distribución por grupos Con y Sin TC.



Figura 5. Nivel escolar de los participantes

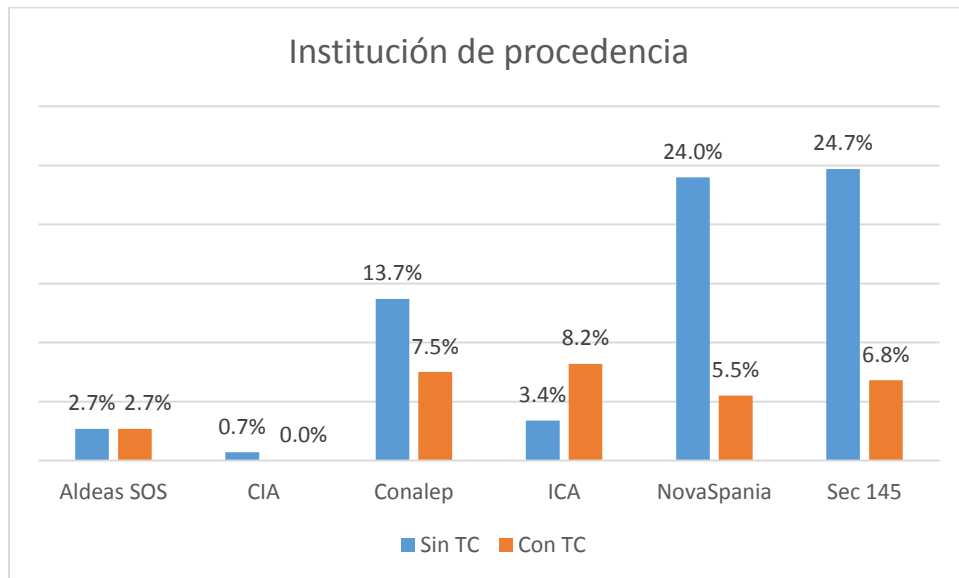


Figura 6. Institución de procedencia de los participantes por grupo

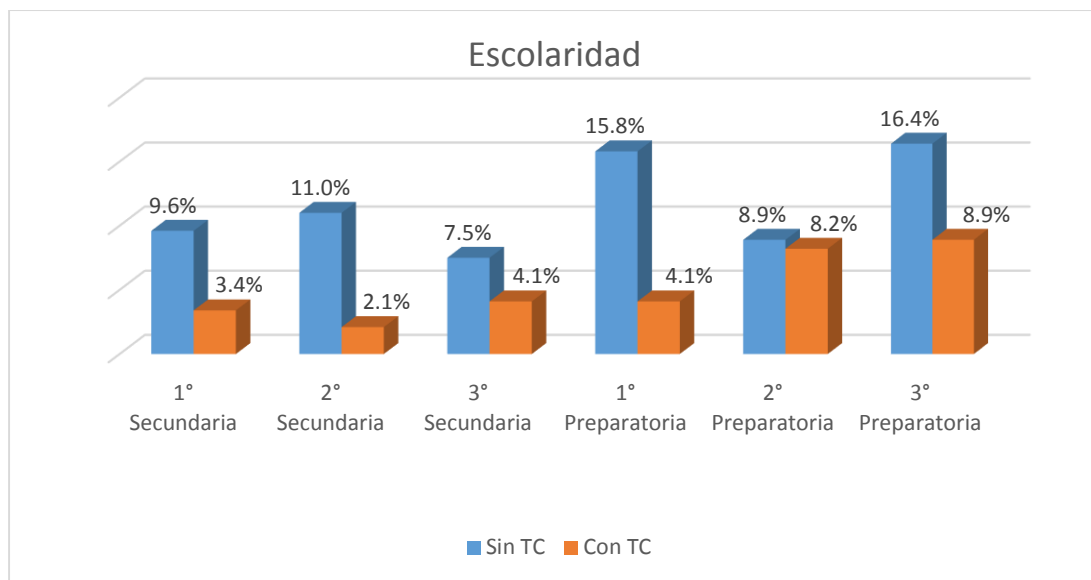


Figura 7. Nivel de escolaridad por grupo

Cabe señalar que para el análisis de correlaciones se excluyeron, además, a los participantes con puntuaciones extremas con la finalidad de eliminar el sesgo de los coeficientes de correlación y obtener líneas de mejor ajuste. Estos casos atípicos fueron identificados en los diagramas de caja (Ver Anexo 1). Para dicho análisis se contó con un total de 107 participantes. Los casos excluidos se detallan en la Tabla 10.

Tabla 10
Casos excluidos por variable

Variable	Casos excluidos	#caso	Puntuación atípica
TC	4	143, 29, 119, 54	9
	1	33	11
	1	47	12
	1	6	13
	1	5	22
	1	52	41
Gaudibilidad			
Humor	3	40, 89, 127	3
	2	127, 128	3
	3	7, 24, 86	4
	4	21, 51, 67, 123	5
	2	86, 127	3
Fluidez verbal			
Semántica	2	7, 24	23
	2	2, 65	23.5
Emocional	1	41	0
	2	43, 59	15
	1	7	17
	3	41, 130, 137	0
	4	61, 92, 105, 140	5
Emocional positiva	2	7, 112	7
	3	59, 60, 139	12
	1	43	13
	1	24	15
	1	53	76
TDAH			
Depresión	1	19	48
	1	9	50
	1	18	52
	1	53	62
	1	101	69
	1	140	80

Fuente: creación propia

Nota: Los casos 127, 24, 86, 7, 41, 43, 59, 140 y 52 se repitieron en más de una ocasión.

5.6 PROCEDIMIENTO

- **Solicitud de colaboración con instituciones.** La investigación se realizó con la colaboración de instituciones educativas públicas y privadas de nivel medio superior.
- **Selección de muestra.** Como se menciona anteriormente, se realizó un muestreo por conveniencia.
- **Recolección de datos.** El tiempo total estimado para la aplicación de los instrumentos fue de 90 minutos por individuo.

Todos los instrumentos, a excepción de las PFV, se aplicaron de forma grupal. Además, se recolectaron datos sociodemográficos que se incluyen en la Ficha de Identificación (Ver ANEXOS).

- **Análisis de datos.** Se utilizó el paquete estadístico SPSS 23.0 (IBM, 2015) para realizar los análisis requeridos.

5.7 Consideraciones éticas

Los participantes completaron las autoevaluaciones durante sus horas de clase tras recibir información sobre el estudio a realizar. Se les otorgó una Carta de Consentimiento Informado el cual debía ser aprobado y firmado por ellos y por sus padres o tutores legales dado que son menores de edad. Se les informó sobre la naturaleza de su participación, la cual no implicaba daño o riesgo alguno a su salud física y mental, así como de la confidencialidad y anonimato de los datos, los cuales en todo momento resguardaron información personal que los pudiera identificar de manera individual. También se les informó a los participantes la posibilidad de contactar al investigador mediante correo electrónico y/o teléfono (siendo proporcionado el número del edificio de Posgrado de Psicología de la UMSNH).

RESULTADOS

Se realizó la prueba de χ^2 en la que se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de acuerdo a la escolaridad. Sin embargo, sí se observaron diferencias entre los grupos Con y Sin TC de acuerdo a la institución de procedencia ($\chi^2= 19.540$, $p<.01$).

Por otro lado, con base en la prueba Kolmogorov - Smirnov, se observó que los datos tuvieron una distribución no normal (Tabla 11) por lo tanto, así como por el nivel de medición de las variables, para el análisis de los datos se utilizó estadística no paramétrica.

Tabla 11
Prueba de normalidad para la distribución de datos de acuerdo a características sociodemográficas

Grupo		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
Institución de procedencia	Sin TC	.283	101	.000
	Con TC	.136	45	.035
Edad	Sin TC	.161	101	.000
	Con TC	.224	45	.000
Escolaridad	Sin TC	.148	101	.000
	Con TC	.229	45	.000

Fuente: Creación propia

TC y Callo emocional

Respecto al Callo emocional se observa diferencia entre ambos grupos ($U=1512$, $p<.001$) y también es de notar que los puntajes mínimos difieren. Es decir, mientras que el grupo Sin TC tiene puntuaciones mínimas de 0, el grupo Con TC las presenta a partir de 8 puntos (Tabla 12).

También se observa que el grupo Con TC tiene un rango máximo de 24, mientras que el grupo Sin TC llega a puntuar hasta el 29, por lo que infiere que el grupo Con TC tiene puntuaciones en un rango con menor dispersión.

Tabla 12

Media, Desviación estándar y rangos de los grupos Con y Sin TC de Callo emocional y cada una de las dimensiones del IRIE-13 (Amador et al., 2017)

	Grupo	$\bar{x}$	DE	Mínimo	Máximo
Callo emocional	Sin TC	12.57	5.693	0	29
	Con TC	15.73	4.196	8	24
Insensibilidad	Sin TC	3.03	2.9	0	12
	Con TC	5.42	3.313	0	12
Despreocupación	Sin TC	4.19	3.183	0	12
	Con TC	4.87	2.719	0	10
Inexpresividad	Sin TC	5.36	2.504	0	9
	Con TC	5.44	2.211	0	9

Fuente: Creación propia.

Nota: Se observa en negritas las medidas de tendencia central que en la prueba U de Mann-Whitney resultaron significativas.

En las dimensiones del Callo emocional se encontró una diferencia entre los grupos en *Insensibilidad* ($U=1302$, $p<.001$). También, hay una relación positiva altamente significativa entre el TC y el Callo emocional y la dimensión de *Insensibilidad* (Tabla 13). Cabe señalar que no se encontró relación en las dimensiones de *Inexpresividad* y *Despreocupación*.

Tabla 13

Correlaciones rho de Spearman de Callo emocional y TC

	Callo emocional	Insensibilidad	Despreocupación	Inexpresividad
TC <i>r</i>	.251	.407	.064	.081
<i>p</i>	<.001	<.001	.514	.407

Fuente: Creación propia

Nota: Se observa en negritas las relaciones entre variables, donde $p<.001$ indica relación significativa muy alta

Gaudibilidad

Respecto al objetivo general de la investigación, sobre la posible diferencia en las puntuaciones ente los grupos Con y Sin TC se aplicó la prueba U de Mann-Whitney en la cual no se observaron diferencias estadísticas significativas en Gaudibilidad ($U= 1949.500$, $p=.170$) (Ver tabla 14).

Tabla 14

Media, Desviación estándar y rangos de los grupos Con y Sin TC de la puntuación total de Gaudibilidad de la EGNA-15 (Padrós et al. 2018)

	Grupo	$\bar{x}$	DE	Mínimo	Máximo
Gaudibilidad	Sin TC	38.02	5.751	15	45
	Con TC	37.18	5.100	28	45

Fuente: Creación propia.

En las dimensiones de Gaudibilidad se observaron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión *Sentido del humor* ($U=2238$, $p<.05$), lo que indica que el grupo Sin TC tiene una puntuación media ligeramente más alta en comparación con el grupo Con TC (Tabla 15).

Tabla 15

Media, Desviación estándar y rangos de los grupos Con y Sin TC de cada una de las dimensiones de Gaudibilidad de la EGNA-15 (Padrós et al. 2018)

Dimensión	Grupo	N	$\bar{x}$	DE	Mínimo	Máximo
Imaginación	Sin TC	101	7.52	1.572	3	9
	Con TC	45	7.24	1.773	3	9
Sentido del humor	Sin TC	101	7.88	1.651	3	9
	Con TC	45	7.56	1.407	4	9
Autoeficacia frente al aburrimiento	Sin TC	101	6.84	1.660	3	9
	Con TC	45	6.84	1.758	3	9
Disfrute en compañía de otros	Sin TC	101	8.08	1.419	3	9
	Con TC	45	7.93	1.232	4	9
Interés	Sin TC	101	7.69	1.317	3	9
	Con TC	45	7.60	1.286	5	9

Fuente: Creación propia.

Nota: Se observa en negritas las medidas de tendencia central que en la prueba U de Mann-Whitney resultaron significativas.

Respecto al puntaje total de Gaudibilidad se encontró que existe una relación estadística significativa negativa con el TC y el Callo emocional y con las dimensiones de *Insensibilidad* y *Despreocupación* (Tabla 16). Es decir, a mayor nivel de Gaudibilidad menor TC, Callo Emocional, insensibilidad e inexpresividad.

En las dimensiones de Gaudibilidad también se indican correlaciones negativas significativas en *Imaginación*, *Autoeficacia* e *Interés* con la escala total de Callo emocional, y con los factores de Insensibilidad e Inexpresividad de la misma. Mientras que *Humor* se correlacionó negativamente con TC, Callo emocional, Insensibilidad e Inexpresividad y *Disfrute en compañía de otros* correlacionó negativamente con TC, Callo emocional e Inexpresividad.

Tabla 16

Correlaciones rho de Spearman entre Gaudibilidad y Callo emocional y sus factores.

		TC	CE	Insensibilidad (CE)	Despreocupación (CE)	Inexpresividad (CE)
GAU	<i>r</i>	-.247	-.412	-.340	-.172	-.390
	<i>p</i>	<.05	<.001	<.001	.076	<.001
Imaginación	<i>r</i>	-.044	-.229	-.212	-.048	-.218
	<i>p</i>	.650	<.05	<.05	.620	<.05
Sentido del humor	<i>r</i>	-.278	-.284	-.206	-.102	-.285
	<i>p</i>	<.001	<.01	<.05	.297	<.01
Autoeficacia frente al aburrimiento	<i>r</i>	-.158	-.272	-.285	-.129	-.249
	<i>p</i>	.103	<.01	<.01	.184	<.01
Disfrute en compañía de otros	<i>r</i>	-.233	-.197	-.129	-.108	-.243
	<i>p</i>	<.05	<.05	.187	.268	<.05
Interés	<i>r</i>	-.092	-.310	-.205	-.133	-.292
	<i>p</i>	.345	<.001	<.05	.172	<.01

Fuente: Creación propia

Nota: Se observa en negritas las relaciones entre variables, donde $p < .05$ indica relación significativa, $p < .01$ indica relación significativa alta y $p < .001$ indica relación significativa muy alta

Fluidez verbal

En torno a la evaluación de la FVSE la prueba no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($U=2243.5$, $p=.902$). De igual manera, se observó que tampoco existen diferencias en FVS ($U=1945$, $p=.164$), FVSE-P ($U=2080.5$, $p=.404$), FVSE-N ($U=2113$, $p=.496$), ni en IDVSE ($U=1971.5$, $p=.202$), IDVSE-P ($U=2231.5$, $p=.862$) y el IDVSE-N ($U=1988$, $p=.228$).

Únicamente se encontraron diferencias significativas en la FVF ($U=1735$, $p<.05$). Sin embargo, como se señala en la Tabla 17, las puntuaciones en ambos grupos son muy similares, aunque el grupo Con TC tiene una media más alta ($\bar{x}=11.900$). También se observa una diferencia en el nivel de producción de palabras, donde el grupo Con TC tiene un mínimo de 3.5, mientras que el grupo Sin TC produce a partir del 1.

Tabla 17

Media, Desviación estándar y rangos de los grupos Con y Sin TC de la Fluidez Verbal Emocional

	Grupo	$\bar{x}$	DE	Mínimo	Máximo
FVSE	Sin TC	8.61	2.691	4	17
	Con TC	8.40	3.313	0	14
FVSE-P	Sin TC	2.52	1.368	0	7
	Con TC	2.76	1.598	0	6
FVSE-N	Sin TC	6.11	2.490	2	13
	Con TC	5.76	2.909	0	15
IDFVSE	Sin TC	-1.524	2.344	-7.750	4
	Con TC	-.955	2.746	-7.750	4.750
IDFVSE-P	Sin TC	1.019	1.402	-3.625	3.375
	Con TC	.966	1.556	-1.625	3.5
IDFVSE-N	Sin TC	-2.564	2.287	-9.375	2
	Con TC	-2.033	2.533	-9.250	2.375
FVF	Sin TC	10.589	3.276	1	18.5
	Con TC	11.900	3.395	3.5	18
FVC	Sin TC	14.178	3.276	6.5	23.5
	Con TC	14.888	3.098	9.5	23

Fuente: Creación propia

Nota: Se observa en negritas las medidas de tendencia central que en la prueba U de Mann-Whitney resultaron significativas.

Respecto al análisis de correlaciones entre los diversos tipos de Fluidez verbal evaluados, se encontró una relación positiva significativa entre FVF y FVS con la sintomatología del TC (Tabla 18). Por otro lado, contrario a lo planteado en las hipótesis no se observó relación entre FVSE y Callo emocional ni con ninguno de sus factores.

Tabla 18

Correlaciones rho de Spearman entre Fluidez verbal y Callo emocional y sus factores.

	TC	CE	Insensibilidad (CE)	Despreocupación (CE)	Inexpresividad (CE)
FVSE	-.085 .383	-.095 .328	-.024 .804	-.087 .375	-.110 .261
FVESE-P	-.039 .692	.005 .963	-.022 .825	.081 .404	-.089 .363
FVSE-N	-.107 .271	-.110 .260	-.030 .762	-.126 .197	-.083 .393
FVF	.239 <.05	.025 .798	.168 .083	-.080 .415	-.051 .602
FVS	.268 <.01	.049 .614	.120 .218	.079 .417	-.069 .480

Fuente: Creación propia

Nota: Se observa en negritas las relaciones entre variables, donde $p < .05$ indica relación significativa y $p < .01$ indica relación significativa alta

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las diferencias en la Gaudibilidad y Fluidez Verbal emocional entre adolescentes con y sin trastorno de conducta. Los principales hallazgos se discuten a continuación.

Como primer punto es importante hacer notar el elevado porcentaje de adolescentes que cursan la educación básica y media superior que presentan sintomatología asociada al TC ya que se observó que 3 de cada 10 alumnos evaluados a través del CDTC obtienen una puntuación igual o superior a 4, lo cual sugiere que cumple los criterios (Pineda et al., 2000).

Además, es de notar que este porcentaje es muy superior al de la tasa de prevalencia nacional en la población general la cual oscila entre 1.5% y 3.4% según lo expuesto por Vásquez et al. (2010) y Medina et al. (2003). Si bien, como señalan Likken (2000, citado en Morales, 2008) y Kazdin (1999), en la adolescencia y debido al proceso de transformación que se vive en esta etapa, los adolescentes presentan conductas antisociales (como mentir y pelear) que suelen considerarse típicas pero no por ello dejan de ser conductas fuera de la norma social y legal. Así, el TC no sólo representa un problema de salud mental sino también de seguridad y educativo. Además, con base en el porcentaje de adolescentes detectados con sintomatología asociada al TC es muy probable que dentro de las instituciones educativas se manifiesten conductas agresivas. Sin embargo, no cumplen con los criterios para el TC ya que debe recordarse que el CDTC aun no dispone de datos sobre su validez discriminante en población mexicana.

También se observa que, independientemente de las estadísticas presentadas por el INEGI (2013, 2014, 2017) en cuestión de violencia, el panorama es desalentador ya que los adolescentes presentan conductas antisociales y delictivas que son características del TC (APA, 2013,) y además también son sancionadas por el Sistema de Justicia Penal en nuestro país. Como señalan Dodge y Pettit (2003) estas conductas pueden generar un impacto negativo en el desarrollo emocional, educativo y social de los estudiantes, tanto en aquellos que lo padecen como de quienes están a su alrededor, lo que también puede pensarse como un factor de riesgo y

vulnerabilidad (Webster-Stratton & Taylor, 2001, citados en Justicia et al., 2006; APA, 2013; Vázquez et al., 2010).

Acorde a la evidencia presentada por diversos investigadores (Ulloa, Palacios & de la Peña, 2011; Hare, 2003, citado en López & Núñez, 2009; Jarne & Talar, 2015; Frick & White, 2008; APA, 2013; Romero, 2001; Loney, 2003; Riosco et al., 2009; Forth, Kosson & Hare, 2003) se encontraron diferencias significativas entre los grupos con y sin TC en el Callo emocional y en la dimensión de insensibilidad la cual alude a la ausencia de remordimientos, afecto superficial, insensibilidad afectiva y ausencia de empatía. Sin embargo no se hallaron diferencias respecto a los otros dos factores (despreocupación e inexpresividad). Ello puede ser debido a que la despreocupación y la inexpresividad quizás son factores comunes y presentes en otras circunstancias, y en cambio la insensibilidad esté relacionada de forma más exclusiva con el TC.

Por otro lado, también se destaca que del total de participantes evaluados únicamente se excluyeron 7 casos por comorbilidad (1 con presencia de TDAH y 6 con sintomatología depresiva) y 0 casos por TUS. Este hallazgo no coincide con lo reportado en diferentes fuentes (APA, 2013; de la Peña et al., 2014; Vázquez et al., 2010; Kazdin, 1999; Díaz, 2006; Bella, Fernández & Willington, 2010; Rey, Paitán & Monguí, 2012) lo que pone en duda la validez discriminante de los instrumentos utilizados.

En cuanto al objetivo general de la investigación, respecto al nivel de Gaudibilidad, no se cumple lo planteado en las hipótesis, ya que no se encontraron diferencias entre los grupos respecto al puntaje global de la escala. Sin embargo si se observó una correlación baja y negativa entre la gaudibilidad y la sintomatología del TC, y llegó a ser moderada con la escala que mide el CE (y los factores de insensibilidad e inexpresividad). Se planteó la hipótesis, debido a que se ha observado en pacientes con psicopatía déficits emocionales como la anhedonia (Freeman, 2001, citado en Celedón & Ruíz, 2009), y que una de las características asociadas a dicho trastorno es la tendencia al aburrimiento, se esperaba encontrar diferencias significativas entre los grupos, aunque debe comentarse que se observó una correlación baja y negativa entre el CE y los factores. Los resultados obtenidos en la presente investigación son similares a lo expuesto por Magallón et al. (2018) en su investigación realizada en adultos con y sin TPA.

Respecto al Callo emocional, el cual es un especificador de relevancia para la evaluación del déficit emocional en el TC, muestra una asociación negativa y moderada con la escala total de la gaudibilidad, y baja pero significativa con todos los factores de la Gaudibilidad. Además, se observa que los factores de insensibilidad e inexpresividad del CE se relacionan también de forma negativa y baja con la escala total de gaudibilidad y con todos los factores de la gaudibilidad (excepto la relación entre insensibilidad y disfrute en compañía que no resulta significativa). Se ha observado que los individuos diagnosticados con psicopatía y que manifiestan el rasgo de Callo emocional se caracterizan por presentar ausencia de remordimientos, afectividad superficial, ausencia de empatía, incapacidad para aceptar la responsabilidad, poco remordimiento o culpa, tendencia al aburrimiento; en general, se caracterizan por un déficit emocional (Caputo, Frick & Brodsky, 1999, citados en Frick & White, 2008). Mientras que las dimensiones de la Gaudibilidad (Padrós, 2002) se relacionan positivamente con la presencia de disfrute y por ello, con elevados niveles de afecto positivo. El hecho de que la asociación negativa entre el Callo emocional y todas las dimensiones de la Gaudibilidad indica que cuando los adolescentes desarrollan habilidades para imaginar, reírse, generar estrategias para no aburrirse, interesarse en diversas situaciones y, en general, para disfrutar con mayor intensidad y frecuencia (Padrós, 2002; Padrós & Martínez, 2016; Padrós, Herrera & Gudayol, 2012) tienden a presentar menor despreocupación cruel por los sentimientos de los demás, carencia de empatía, escasa profundidad y deficiencia en los afectos así como bajos niveles de expresión de sentimientos a los demás, frialdad e indiferencia (Forth, Kosson & Hare, 2003; Colins et al, 2012; Frick & White, 2008; APA, 2013).

Por tanto, la Gaudibilidad y cada uno de sus factores podrían ser considerados como factores de protección para el desarrollo de rasgos de Callo emocional que, a su vez, incide en la presencia y gravedad de los síntomas del TC. En suma, aquellos jóvenes que presentan menos rasgos de Callo emocional tienen mayor empatía afectiva y cognitiva, así como mayores habilidades sociales y capacidades para autorregularse conductual y emocionalmente. Por lo anterior, se esperaría que las personas con elevados niveles de gaudibilidad presenten con menor frecuencia conductas disruptivas (las cuales se asocian al TC) y, a la par, pueda considerarse como un factor de protección para prevenir la evolución y/o aparición del TC y de otros problemas asociados.

Respecto a la comparación de la fluidez verbal emocional, contrario a lo planteado en las hipótesis, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Dicha hipótesis se planteó bajo el supuesto de que las personas con TC y especialmente con altos niveles de CE, al manifestar altos niveles de insensibilidad e inexpresividad (por ello, menos experiencias emocionales), y tomando en consideración la teoría de Bower (1981) que sugiere que las personas tienden a recordar y tener más presente la información congruente con el estado de ánimo presente, obtendrían menor rendimiento en las pruebas de fluidez verbal emocional. En este sentido, Bower (1981) señala que las emociones influyen fuertemente en procesos cognitivos como las asociaciones libres, fantasías, percepciones sociales y los juicios hacia otras personas, de tal manera que una persona con sentimientos de enojo tendería a relatar historias hostiles. Asimismo, especifica la *teoría de la red semántica* mediante la cual explica la relación que existe entre la atención y el aprendizaje respecto al estado de ánimo. Por tanto, era de esperarse encontrar diferencias entre los grupos en la fluidez verbal emocional, ya que se ha observado que los individuos con rasgos de Callo emocional presentan deficiencias a nivel cognitivo y emocional en comparación con aquellos que no los presentan (Frixk & White, 2008; Colins et al., 2003, Hare, 2003; Hart, Forth & Hare, 1990).

La FV mide principalmente la velocidad y facilidad de producción verbal de acuerdo a una letra o campo semántico, además se valoran las funciones del lenguaje como la velocidad, organización estrategias de búsqueda y memoria a corto y largo plazo. De igual forma, la FV influye en la ejecución, la atención y vigilancia, el almacén semántico, los mecanismos de recuperación y la memoria de trabajo (Ramírez et al., 2005). Por otro lado, los adolescentes con TC y/o psicopatía pueden presentar déficits emocionales como falta de remordimiento o culpabilidad, insensibilidad emocional, ausencia de empatía, afecto superficial. En cuanto a esto, la evaluación de la FVSE supone la recuperación de palabras asociadas a emociones como parte de un proceso cognitivo por lo que el no haber encontrado diferencias en la FVSE no indica que no existan déficits emocionales, sino que no existe una diferencia entre adolescentes con y sin TC respecto a la evocación de palabras con carga emocional, al menos en lo que se refiere al presente estudio. Por lo tanto, se puede inferir que los adolescentes con TC no presentan una afasia semántica emocional y podría sugerirse que este tipo de síndrome no está presente en la población evaluada, ya que la producción de palabras emocionales, independientemente de la carga afectiva

que tienen, se presenta en la misma proporción que en los adolescentes sin TC. Sin embargo, es importante destacar la diferencia en la producción de palabras emocionales negativas respecto a las positivas. No obstante, se requieren más estudios en los que se analice y compare la FVSE con poblaciones clínicas y penitenciarias, así como con otros trastornos tanto disruptivos como del estado de ánimo.

Diversas investigaciones (Jones et al., 2009; Carlson, 2014; Moffitt, 1990, citado en Lyman, 1996; Barrat et al., 1997, citados en Díaz & Ostrosky, 2012) plantean que los adolescentes con TC y psicopatía se caracterizan por presentar déficits cognitivos y baja inteligencia; por ejemplo en el DSM-5 (APA, 2013) se especifica inteligencia verbal disminuida. Sin embargo, en la presente investigación y en concordancia con los resultados expuestos por Muñoz et al. (2008) y Johansson y Kerr (2005, citados en Muñoz et al., 2008) se encontró que los adolescentes con sintomatología de TC obtuvieron mayor puntaje en las pruebas de FVF (evocando palabras con las letras M y P) y no se hallaron diferencias en FVS (animales y frutas).

También se ha reportado que individuos psicopáticos con rasgos de impulsividad han obtenido puntajes más altos en FVF (Muñoz et al., 2008), lo que caracterizaría un subtipo de dicho trastorno. Esto aporta evidencia sobre el rol de las FE y específicamente de la FV como predictor de la conducta antisocial como rasgo característico de la psicopatía; además, haciendo alusión al síndrome orbital (Raine, 1997 & Fuster, 1999, citados en Navas & Muñoz, 2004) el cual se caracteriza por presentar sintomatología pseudopsicopática y en donde se ve afectada la COF, podría parecer que el TC no involucra alteraciones cognitivas (al menos en este nivel de evaluación) pero si ausencia de empatía y falta de sensibilización interpersonal (Price et al., 1990, citados en Flores & Ostrosky, 2008) que se refleja en la incapacidad para interactuar socialmente con otras personas y manifestándose a través de conductas antisociales.

Por otro lado, se observó que la media obtenida en la FVF es superior a los resultados de la ENI 2 - Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute, Rosselli & Ardila, 2014) por casi 7 puntos, además que la desviación estándar tiene menor variabilidad.

Respecto a la FVS no se encontraron diferencias entre los grupos con y sin TC. Sin embargo, respecto a las medias obtenidas los adolescentes evaluados obtuvieron puntajes más bajos a los presentados por Lozano y Ostrosky (2006) y Ramírez et al. (2005). Como se ha comentado, la FVS involucra procesos cognitivos complejos asociados a la maduración cerebral y que en la etapa de la adolescencia aún no se encuentran propiamente configurados; además, las pruebas de FV semántica son sensibles a otros factores (como escolaridad y cultura). Por tanto, el no haber encontrado diferencias entre los grupos podría deberse a las bajas puntuaciones observadas debido a factores de maduración cognitiva.

En cuanto a las limitaciones se detectaron algunos factores que pueden suponer un sesgo metodológico de la presente investigación. En primer lugar se destaca que no se realizó un muestreo aleatorio estratificado que hubiese permitido generalizar los resultados. También es relevante señalar que cinco de las seis instituciones en donde se realizó el estudio se encuentran ubicadas y catalogadas dentro de los polígonos considerados como vulnerables asociados a altas tasas de violencia (Gobierno de la República, 2014) por lo que los resultados obtenidos podrían estar asociados al contexto. Así, se sugiere para futuras investigaciones ampliar el número de instituciones y emplear técnicas de muestreo aleatorizado.

Sobre los instrumentos aplicados cabe señalar que el CDTC es una adaptación del Cuestionario basado en los criterios del DSM-IV para el diagnóstico del trastorno disocial de la conducta (CDTDC) creado por Pineda et al., (2000) para población colombiana. El instrumento original tiene un punto de corte de 3, mismo que se consideró para este estudio, pero éste no ha sido analizado en nuestra población, lo que supone una limitación en la investigación ya que la agrupación de los participantes (con TC y sin TC) se efectuó con base en ello y el instrumento carece de estudios de validez discriminante en nuestro país. En cuanto a la evaluación del Callo emocional, el IRIE-13 (Amador et al., 2017), no tiene un punto de corte para población mexicana por lo que se recomienda realizar investigaciones que aporten evidencia estadística para establecer puntos de corte para ambos instrumentos. En cuanto a la evaluación de la fluidez verbal semántica emocional hasta el momento no se han reportado investigaciones que evalúen las propiedades psicométricas de esta técnica para evaluar dicha capacidad, por lo que es un precedente para futuros estudios.

Por otro lado, el presente estudio se enfoca a datos cuantitativos con un diseño no experimental, por lo que se recomienda emplear otros diseños, técnicas e instrumentos de investigación para evaluar a detalle características cognitivas y afectivas de adolescentes con y sin TC con la finalidad de aportar mayor evidencia a los resultados aquí observados. Así, se proponen tanto estudios de laboratorio basados en técnicas de neuroimagen para la evaluación de la FV emocional, fonológica y semántica y de la Gaudibilidad, como la aplicación de instrumentos y análisis cualitativos. Asimismo, no se realizaron análisis exhaustivos de la FV emocional para detallar las palabras con carga positiva y negativa, por lo que se recomienda para futuras investigaciones.

Respecto al impacto de los hallazgos de la investigación, se detectó un gran porcentaje de adolescentes con síntomas asociados al TC; estos índices denotan de manera objetiva el impacto negativo que genera la violencia por la que atraviesa nuestro país. Esto esclarece que es de suma relevancia desarrollar e implementar políticas públicas en materia de educación y salud mental que subsanen de manera eficaz las problemáticas asociadas a la conducta antisocial. Siendo que las escuelas representan un entorno con una gran población pero con una alta probabilidad de impactar de manera directa en la salud emocional de los jóvenes es el entorno ideal para desarrollar programas orientados a la prevención de la violencia y el desarrollo de habilidades emocionales. Cabe señalar, que aunque existen múltiples programas coordinados por la secretaria de educación pública se hacen en completa desvinculación con otras instituciones, tampoco se realiza un adecuado seguimiento de las actividades y de los resultados alcanzados (por lo que tampoco se evalúan ni se reestructuran de manera eficiente) y, en la mayoría de los casos, no son coordinados, orientados ni supervisados por especialistas en materia de salud mental y seguridad pública.

Asimismo, observamos la relevancia que tiene el estudio de la Gaudibilidad como un factor de protección, que independientemente de que no sea un rasgo diferencial en la sintomatología y para el diagnóstico del TC (hasta donde se observó) si impacta en el nivel de gravedad del TC y de la deficiencia afectiva señalada en el Callo emocional.

Por otro lado, se ha señalado que los tratamientos para abordar el TC tienen un bajo nivel de efectividad ya que se orientan a los componentes conductuales y cognitivos del trastorno (de la Peña & Palacios, 2011; Kazdin, 1999, Padrós et al., 2012), dejando de lado el factor emocional del mismo. Así, dado al relevancia que tiene el Callo emocional como especificador del TC (APA, 2013) y de la psicopatía (Frick & White, 2008; Forth, Kosson & Hare, 2003, Colins et al., 2013) se deberían de implementar estrategias y terapias que incidan en la afectividad positiva, como la Gaudibilidad. En tal sentido, la terapia de Gaudibilidad (Padrós et al., 2013; Padrós, Martínez & Graff, 2014) podría incidir de manera efectiva, como terapia coadyuvante a los tratamientos convencionales, en la disminución de los rasgos de Callo emocional y la sintomatología del TC, mientras que aumenta el disfrute y el bienestar emocional.

REFERENCIAS

- Aláez, M., Martínez, R. & Rodríguez, C. (2000). Prevalencia de trastornos psicológicos en niños y adolescentes, su relación con la edad y el género. *Psicothema*, 525-532.
- Alonso, D., Fonseca, L., Gaitan A. y Triana, J. (2010). Trabajo de grado para obtener el título de Especialistas en evaluación y diagnóstico neuropsicológico y Magíster en neuropsicología clínica “Perfil neuropsicológico de una preadolescente con trastorno disocial”. Colombia: Universidad de San Buenaventura.
- Amador, L., Fernández, B., Galván, S., Reséndiz, Y. y Padrós, F. (2017). Estudio psicométrico preliminar del inventario de rasgos de insensibilidad emocional en adolescentes mexicanos (IRIE-13). En G.A. García y O. Pérez (Comps.), *Problemáticas contemporáneas. Retos y perspectivas de la violencia y convivencia escolar* (pp. 335-342). México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Arias, N. y Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de la violencia y sus clasificaciones. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 95-114.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington VA: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Azaola, E. (Coord.). (2009). *Informe Nacional de Violencia de Género en la Educación Básica en México*. Ciudad de México: SEP-UNICEF.
- Azaola, E. (2015). *Diagnóstico de las y los adolescentes que cometen delitos graves en México*. México: Fondo de las naciones Unidas para la infancia (UniceF).
- Baker, C. (2004). *Behavioral genetics: an introduction to how genes and environments interact through development to shape differences in mood, personality and intelligence*. Nueva York: AAAS.
- Barrett, L., Mesquita, B., Oschner, K. & Gross, J. (2007). The Experience of Emotion. *Annual Review of Psychology*, 373-403.
- Bella, M., Fernández R. y Willington, J. (2010). Intento de suicidio en niños y adolescentes: depresión y trastorno de conducta disocial como patologías más frecuentes. *Archivos argentinos de pediatría*, 108, 214-129.

- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, M., Méndez, E., Fleiz, C., Rojas, E. y Cruz, C. (2009). Diferencias de sexo en la prevalencia y severidad de trastornos psiquiátricos en adolescentes de la Ciudad de México. *Salud mental*, 155-163.
- Benjumea, P. y Mojarro, M. (2000). *Trastornos de conducta*. En J. Rodríguez (Ed), *Psicopatología infantil básica*. Madrid: Pirámide.
- Blair, R. (2013). The neurobiology of psychopathic traits in youths. *Nature reviews neuroscience*, 14(11), 786-799. doi:10.1038/nrn3577
- Blair, R., Colledge, E., Murray, L. & Mitchell, D. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 491–498.
- Blair, R., Peschardt, K., Budhani, S., Mitchell, D. & Pine, D. (2006). The development of psychopathy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(34), 262–275.
- Bonilla, J. y Fernández, S. (2006). Neurobiología y neuropsicología de la conducta antisocial. *Psicopatología clínica, legal y forense*, 6, 67-81.
- Bowen, K., Morgan, J., Moore, S. & van Goozen, S. (2014). Young Offenders' Emotion Recognition Dysfunction Across Emotion Intensities: Explaining Variation Using Psychopathic Traits, Conduct Disorder and Offense Severity. *Journal of psychopathology Behavior Assessment*, 36, 60-73.
- Bower, G. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36(2), 129-148.
- Bozsik, C., Kormendi, A., Inantsy-Pap J., Pataky, N., Gadoros, J., & Halasz, J. (2013). The relationship between reactive/proactive aggression, callous/unemotional traits and behavioural problems in Hungarian adolescents. *Psychiatria Hungarica*, 28, 48-56.
- Brendgen, M., Vitaro, F., Tremblay, R. & Lavoie F. (2001). Reactive and Proactive Aggression: Predictions to Physical Violence in Different Contexts and Moderating Effects of Parental Monitoring and Caregiving Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(4), 293–304.
- Butman, J., Allegri, R., Harris P. y Drake, M. (2000). Fluencia verbal en español. Datos normativos en argentina. *Medicina*, 60, 561-564.
- Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión. (2016). *Ley Nacional Del Sistema Integral De Justicia Penal Para Adolescentes*. México: Diario Oficial de la Federación.

- Caputo, A., Frick, P. & Brodsky, S. (1999). Family violence and juvenile sex offending. The potential mediating role of psychopathic traits and negative attitudes toward women. *Criminal justice and behavior*, 338-356.
- Carlson, R. (2016). *Fisiología de la conducta*. México: Pearson.
- Carr, A. (2007). *Psicología positiva. La ciencia de la felicidad*. Barcelona: Paidós.
- Celedón, J. y Ruíz, V. (2009). Estudio de factores emocionales que inciden en desarrollo de la personalidad psicopática: estado del arte sobre psicopatía y afecto. *Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia*, 5(8), 128-137.
- Cleckley, H. (1988). *The mask of sanity. An Attempt to Clarify Some Issues About the So-Called Psychopathic Personality*. Mosby Co.: Georgia, USA.
- Colins, O., Andershed, H., Frogner, L., Lopez-Romero, L., Veen, V. & Andershed, A. (2013). A New Measure to Assess Psychopathic Personality in Children: The Child Problematic Traits Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 4-21.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2017). *Adolescentes: Vulnerabilidad y Violencia*. Informe especial. México.
- Cuadra, A., Veloso, C., Moya, Y., Reyes, L. y Vilca, J. (2010). Efecto de un programa de psicología positiva e inteligencia emocional sobre la satisfacción laboral y vital. *Revista Salud y sociedad*, (1)2, 101-112.
- De la Peña, F. (2003). Tratamiento multisistémico en adolescentes con trastorno disocial. *Salud Pública*. 45, 124-131.
- De la Peña, F., Guizar, D., Pérez, V., Caballero, A. y Palacios, L. (2014). Trastornos de la conducta disruptiva en la infancia y la adolescencia. En J. de la Fuente y G. Heinze. (Eds.), *Salud mental y medicina psicológica* (pp. 121-130). México: McGraw-Hill.
- De la Peña, F. y Palacios, L. (2011). Trastornos de la conducta disruptiva en la infancia y la adolescencia: diagnóstico y tratamiento. *Salud Mental*. 34, 421-427
- de Wied, M., van Boxtel, A., Zaalberg, R., Goudena, P. & Matthys, W. (2006). Facial EMG responses to dynamic emotional facial expressions in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 112-121.
- Díaz, J., (2006). Comorbilidad en el TDAH. *Revista de Psiquiatría y Psicología del niño y del adolescente*, 6, 44-55.

- Díaz, J., De la Peña, F., Suárez J. y Palacios, L. (2004). Perspectiva actual de la violencia juvenil. *Med UNAB*, 6, 115-124.
- Díaz, K. J. y Ostrosky, F. (2012). Desempeño neuropsicológico prefrontal en sujetos violentos de la población general. *Acta de investigación psicológica*, 2(1), 555-567.
- Dodge, K. & Pettit, G. (2003). A Biopsychosocial Model of the Development of Chronic Conduct Problems in Adolescence. *Developmental Psychology*, 39(2), 349-71.
- Emberley, E. & Pelegrina, M. (2011). Prevalencia, sintomatología y distribución del trastorno negativista desafiante. *Psicothema*, 215-220.
- Esbec, E. y Echeburúa, E. (2011). La reformulación de los trastornos de la personalidad en el DSM-V. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 39(1), 1-11.
- Fanniff, A. & Kimonis, E. (2014). Juveniles who have committed sexual offenses: A special group? *Behavioral Sciences and the Law*, 32, 240-257.
- Fanti, K. (2013). Individual, social, behavioral factors associated with co-occurring conduct problems and callous-unemotional traits. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 811-824.
- Fanti, K. & Kimonis, E. (2012). Bullying and Victimization: The Role of Conduct Problems and Psychopathic Traits. *Journal of Research on Adolescence*, 22, 617-631. doi:10.1111/j.1532-7795.2012.00809.x
- Fariña, F., Vázquez, M. y Arce, R. (2011). Comportamiento antisocial y delictivo: Teorías y modelos. En C. Estrada, C. Chan y F. Rodríguez (Eds), *Delito e intervención social: Una propuesta para la intervención profesional* (págs. 15-54). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Fernández, E. (2013). Emociones positivas. Madrid, España: Pirámide.
- Finger, E., Marsh, A., Mitchell, D., Reid, M., Sims, C., Budhani, S., Kosson, D., Chen, G., Towbin, K., Leibenluft, E., Pine, D. & Blair, J. (2008). Abnormal Ventromedial Prefrontal Cortex Function in Children With Psychopathic Traits During Reversal Learning. *Arch Gen Psychiatry*, 65(5), 586-594. doi:10.1001/archpsyc.65.5.586.
- Flores, J. (2006). *Neuropsicología de los Lóbulos Frontales*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

- Flores, J. y Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de los lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), pp. 47-58).
- Flores, J. y Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales funciones ejecutivas*. México: Manual Moderno.
- Forth, A., Kosson, D. & Hare, D. (2003). *Hare PCL:YV Hare Psychopathy Checklist: Youth Version (PCL:YV)*. Canada: HMS.
- Frick, P. & White, S. (2008). Research Review: The importance of callous- unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 359-375.
- Fuster, J. (2014). *Neurociencia. Los cimientos cerebrales de nuestra libertad*. Barcelona: Paidós.
- Gallardo, D., Forero, C., Maydeu, A. y Andrés, A. (2009). Desarrollo del comportamiento antisocial: factores psicobiológicos, ambientales e interacciones genotipo-ambiente. *Neurología de la conducta*, 48(4), 191-198.
- Galván, C. (2009). Tesis que para obtener el diploma de especialista en psiquiatría “Validación de la escala de Impulsividad de Dickman”. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Galván, C. (2011). Tesis que para obtener el diploma de especialista en psiquiatría infantil y de la adolescencia "Validez y confiabilidad del inventario de rasgos de insensibilidad emocional de Frick, en una muestra de adolescentes escolares y de adolescentes en conflicto”. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García, A. (Coord.). (2011). *Trastornos de la conducta. Una guía de intervención en la escuela*. Aragón, España: Gobierno de Aragón. Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J., Hernández, S. y Díaz, A. (2012). Test de Fluidez Verbal: datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*. 5(1), 53-64.
- Gobierno de la República. (2014). Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia 2014-2018. México: Diario Oficial de la Federación. Extraído de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343087&fecha=30/04/2014.

- Gobierno Nacional de la República de Colombia (2010). Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes en conflicto con la ley en Colombia 2009. Bogotá: Alvi Impresores Ltda.
- González, C., Solís, C., Jiménez, A., Hernández, I., González, A., Juárez, F., Medina, M. y Fernández, H. (2011). Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud mental*, 34, 3-59.
- Gracia, C. y González, G. (2013). *Informe sobre la justicia para adolescentes en conflicto con la ley penal en México. Estado actual después de las reformas constitucionales de 2005, 2008 y 2011*. México: Instituto de Justicia Procesal Penal AC.
- Gross, J. (2014). *Handbook of emotion regulation*. The Guilford press: New York, USA.
- Hare, R. (2003). *Manual for the Revised Psychopathy Checklist*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Hart, S., Forth, A. & Hare, R. (1990). Performance of criminal psychopaths on selected neuropsychological tests. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 374-379.
- Hemphälä, M. & Hodgins, S. (2016). Do Psychopathic Traits Assessed in Mid-Adolescence Predict Mental Health, Psychosocial, and Antisocial, Including Criminal Outcomes, Over the Subsequent 5 Years? *La Revue canadienne de psychiatrie*, 59(1), 40-49.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hervás, G. y Vázquez, C. (2006). La regulación afectiva: modelos, investigación e implicaciones para la salud mental y física. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59, 9-32.
- IBM Corp. Released 2015. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0*. Armonk, NY: IBM Cor.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario Estatales 2014: Resultados*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). *Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario Estatales 2016: Resultados*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). *Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario Estatales 2017: Resultados*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana*. México: INEE.
- Jarne, A. y Talarn, A. (2015). *Manual de psicopatología clínica*. España: Herder.
- Jones, A., Laurens, K., Herba, C., Barker, G. & Viding, E. (2009). Amygdala hypoactivity to fearful faces in boys with conduct problems and callous-unemotional traits. *American Journal of Psychiatry*, 166(1), 95-102.
- Joseph, S. (2015). *Positive Psychology in Practice: Promoting Human Flourishing in Work, Health, Education, and Everyday Life*. Canada: Wiley.
- Justicia, F., Benítez, J., Pichardo, M., Fernández, E., García, T. y Fernández, M. (2006). Aproximación a un nuevo modelo explicativo del comportamiento antisocial. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 9(4), 131-150.
- Kazdin, A. (1999). Tratamientos conductuales y cognitivos de la conducta antisocial en niños: avances de la investigación. *Psicología conductual*, 1(1), 111-144.
- Keltner, D. & Lerner, J. (2010). Emotion. En D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds), *The Handbook of Social Psychology*. New York: Wiley.
- Kemmerer, D. & Tranel, D. (2000). Verb retrieval in brain-damaged subjects: 1. Analysis of stimulus, lexical, and conceptual factors. *Brain and Language*, 73, 347-392.
- Kiehl, K., Hare, R., McDonald, J. & Brink, J. (1999). Semantic and affective processing in psychopaths: an event-related potential (ERP) study. *Psychophysiology*, 36(6), 765-774.
- Kimonis, E., Frick, P., Skeem, J., Marsee, M., Cruise, K., Munoz, L., Aucoin, K. & Morris, A. (2008). Assessing callous-unemotional traits in adolescent offenders: Validation of the Inventory of Callous-Unemotional Traits. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31, 241-252. DOI:10.1016/j.ijlp.2008.04.002
- Knight, J., Sherritt, L., Shrier, L., Harris, S., & Chang, G. (2002). Validity of the CRAFFT substance abuse screen-ing test among adolescent clinic patients. *Archives on Pediatric and Adolescent Medicine*, 156(6), 607-614. doi: 10.1001/archpedi.156.6.607.

- Langström, N. & Grann, M. (2002). Psychopathy and violent recidivism among young criminal offenders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 86-92.
- Lerner, J., Li, Y., Valdesolo, P. & Kassam, K. (2015). Emotion and Decision Making. *Annual Review of Psychology*, 799–823.
- Loney, B., Frick, P., Clements, C., Ellis, M. & Kerlin, K. (2003). Callous-Unemotional traits, impulsivity and emotional processing in adolescents with behavior problems. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 66-80.
- López, C. y López, J. (2003). Rasgos de personalidad y conducta antisocial y delictiva. *Psicopatología clínica legal y forense*, 5-19.
- López, M. y Núñez, M. (2009). Psicopatía versus trastorno antisocial de la personalidad. *Revista española de investigación criminológica*, 1(7), 1-17.
- Lozano, A. y Ostrosky, F. (2006). Efecto de la edad y la escolaridad en la fluidez verbal semántica: Datos normativos en población hispanohablante. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(1), 37-44.
- Lynam, D. (1996). Early Identification of Chronic Offenders: Who Is the Fledgling Psychopath?. *Psychological Bulletin*, 120(2), 209-234.
- Lynam, D., Miller, D., Vachon, D., Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (2009). Psychopathy in Adolescence Predicts Official Reports of Offending in Adulthood. *Youth Violence Juvenile Justice*, 7(3), 189–207.
- Lyubomirsky, S. (2008). *La ciencia de la felicidad*. Barcelona: Urano.
- Magallon, M. (2017). Tesis que para obtener el título de Licenciado en Psicología “Gaudibilidad en varones con y sin trastorno antisocial de la personalidad. Un estudio con reclusos”. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Marino, J., Acosta, A. y Zorza, J. (2011). Control ejecutivo y fluidez verbal en población infantil: medidas cuantitativas, cualitativas y temporales. *Interdisciplinaria*, 28(2), 245-260.
- Marino, J. y Alderete, A. M. (2009). Variación de la actividad cognitiva en diferentes tipos de pruebas de fluidez verbal. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(2), 179-192.
- Marino, J. y Díaz-Fajreldines, H. (2011). Pruebas de Fluidez Verbal Catoriales, Fonológicas y Gramaticales en la Infancia: Factores. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 49-56.
- Marsh, A. Finger, E., Fowler, K., Jurkowitz, I., Schechter, J. Yu, H., Pine, D. & Blair, R. (2011). Reduced amygdala–orbitofrontal connectivity during moral judgments in youths with

- disruptive behavior disorders and psychopathic traits. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 194, 279–286.
- Matute, E., Rosselli, M. y Ardila, A. (2014). *ENI 2 - Evaluación Neuropsicológica Infantil*. Manual Moderno: México.
- Medina, M., Borges G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., Villatoro, J., Rojas, E., Zambrano, J., Casanova, L. y Aguilar, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud mental*, 16(4), 1-16.
- Morales, H. (2008). Factores Asociados y Trayectorias del Desarrollo del Comportamiento Antisocial durante la Adolescencia: Implicancias para la Prevención de la Violencia Juvenil en América Latina. *Interamerican Journal of Psychology*, 42, 129-142.
- Morgan, A. B. & Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review*, 20(1), 113-136.
- Moriarty, N., Stough, C., Tidmarsh, P., Eger, D. & Dennison, S. (2001). Deficits in emotional intelligence underlying adolescent sex offending. *Journal of Adolescence*, 24, 743–751.
- Muñoz, E. (2012). La agresión y la violencia. Una mirada multidisciplinaria. *Salud mental*, 35, 539-540.
- Muñoz, J., Díaz, J. y Moreno, C. (2010). Agresión y violencia. Cerebro, comportamiento y bioética. *Salud Mental*, 33, 467-469.
- Muñoz, L., Frick, P.J., Kimonis, E.R. & Aucoin, K.J. (2008). Verbal ability and delinquency: Testing the moderating role of psychopathic traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 414-421.
- Nagy I., Pataky, N., Szklénarik, P. & Kormendi, A. (2012). The presence of callous/unemotional traits among students in different roles of bullying. *Psychiatra Hungarica*, 27, 350-360.
- Navas, E. y Muñoz, J. (2004). El síndrome disejecutivo en la psicopatía. *Revista de neurología*, 38(6), 582-590.
- Nelson, R. & Trainor, R. (2007). Neural mechanisms of aggression. *Nature Reviews. Neuroscience*. 8, 536-546.

- Neumann, C., Kosson, D., Forth, A. & Hare, R. (2006). Factor structure of the Hare Psychopathy Checklist: Youth Version (PCL: YV) in incarcerated adolescents. *Psychological assessment*, 18(2), 142.
- Niedenthal, P. y Bauer, M. (2012). Social Functionality of Human Emotion. *Annual Review of Psychology*, 259-285.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas*. Washington, D.C., E.U.A: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10. La clasificación CIE-10 de los trastornos mentales y del comportamiento: Con glosario y criterios diagnósticos*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Informe mundial sobre la violencia y la salud. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud*. Washington, D.C., USA: OMS
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Prevención de los trastornos mentales. Intervenciones efectivas y opciones de políticas: Informe compendiado*. Ginebra: Departamento de salud mental y abuso de sustancias de la organización mundial de la salud, Centro de prevención de las Universidades de Nijmegen y Maastricht.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Informe sobre la situación mundial de la prevención de la violencia*. Suiza: Departamento de Manejo de las Enfermedades No Transmisibles, Discapacidad y Prevención de la Violencia y las Lesiones.
- Oshukova, S., Kaltiala-Heino, R., Kaivosoja, M. & Lindberg, N. (2016): Self-assessed limited prosocial emotions do not distinguish community youth with psychosocial problems from those without them. *Nordic Journal of Psychiatry*, DOI:10.1080/08039488.2016.1241825.
- Padrós, F. (2002). Disfrute y bienestar subjetivo: Un estudio psicométrico sobre la Gaudibilidad. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Padrós, F. & Fernández, J. (2008). A proposal to measure the disposition to experience enjoyment; "the Gaudiebility Scale". *International Journal of psychology and Psychological therapy*, 413-430.
- Padrós, F., Herrera, I. y Gudayol, E. (2012). Propiedades psicométricas de la escala de gaudibilidad en una población mexicana. *Evaluar*, 1-20.

- Padrós, F. y Martínez, P. (2016). Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes (EGNA-15). San Juan (Porto Rico): VIII Congresso Ibero-americano de Psicologia Clínica e da Saúde. Congreso realizado en San Juan (Porto Rico).
- Padrós, F., Martínez, P. y Cruz, M. (2011). Nivel de Gaudibilidad en pacientes esquizofrénicos: un estudio piloto. *Salud Mental*, 34(6), 525-529.
- Padrós, F., Martínez, M., González, V., Rodríguez, D. y Astals, M. (2011). Estudio del nivel de gaudibilidad en pacientes con diagnóstico de trastorno por dependencia de sustancias. *Psiquis*, 64-69.
- Padrós, F., Martínez, P. & Graff, A. (2014). Gaudiebility group therapy in depressed patients. A pilot study. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(1), 59-69.
- Padrós, F., Martínez, P., Martín, C. y Curcoll, M. (2013). Nivel de Gaudibilidad en pacientes con lesiones en la médula espinal. *Psicología y Salud*, 23(1), 97-102.
- Padrós, F., Olavarrieta, D., Martinez, M. y González, F. (2018). Estudio psicométrico del Cuestionario de Detección del Trastorno de Conducta (CDTC). *Psicodebate*. 18(1), 7-20. DOI: 10.18682/pd.v18i1.701
- Padrós, F., Rosiles, F., Hernández, P., Herrera, I., Martínez, I., Gudayol, E. y Villuendas, E. (2012). Trastorno disocial: un origen de la agresividad patológica. En M. E. Murueta y M. Orozco (Eds.), *Psicología de la violencia. Causas, prevención y afrontamiento. Tomo I* (pp. 87-102). México, México: Amapsi.
- Paniagua, H. y García, S. (2003). Signos de alerta de trastornos alimentarios, depresivos, del aprendizaje y conductas violentas entre adolescentes de Cantabria. *Revista Española de Salud Pública*, 77(3), 411-422.
- Parra, N., Benjumea, J. y Gallego, S. (2017). Características neuropsicológicas y neurofisiológicas de los distintos tipos de Afasias. *Revista chilena de neuropsicología*, 12(2), 38-42. DOI: 10.5839/rcnp.2017.12.02.07
- Peña, M. E. y Graña, J. (2006). Agresión y conducta antisocial en la adolescencia: una integración conceptual. *Psicopatología clínica, legal y forense*, 9-23.
- Pineda, D. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de Neurología*, 764-768.
- Pineda, D., Puerta, I., Arango, C., Calad, O. y Villa, M. (2000). Cuestionario breve para el diagnóstico del trastorno de la conducta en adolescentes de 12 a 16 años. *Revista de Neurología*, 1145-1150.

- Pinto, B. (2003). Emoción, cognición y relaciones interpersonales en la psicopatía primaria de Lykken. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSA*, 1(1), 95-114.
- Quiroga, S. E. y Cryan, G. (2007). Manifestaciones de la violencia en adolescentes de alto riesgo. XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Quiroga, S. y Cyrian, G. (2009). Trastornos de la personalidad en padres de adolescentes violentos con diagnóstico de trastorno negativista desafiante y trastorno disocial. *Anuario de investigaciones de la Facultad de Psicología –UBA*, 6, 85-94.
- Ramírez, M., Ostrosky, F., Fernández, A. y Ardila, A. (2005). Fluidez verbal semántica en hispanohablantes: un análisis comparativo. *Revista de neurología*, 41(8), 463-468.
- Rey, C., Monguí, Z. y Paitán, L. (2012). Diferencias entre adolescentes con trastorno disocial de inicio infantil e inicio adolescente. *Psicología desde el Caribe*, 32(3), 355-379.
- Reyna, G., Copertari, I., González, F. & Padrós, F. (2016). Estudio psicométrico del instrumento CARLOS (CRAFT) en estudiantes universitarios mexicanos. *Evaluar*, 16, 10-19.
- Rioseco, P., Vicente, B., Saldivia, S., Cova, F., Melipillán, R. y Rubi, P. (2009). Prevalencia de trastornos psiquiátricos en adolescentes infractores de ley. Estudio caso-control. *Revista chilena de neuropsiquiatría*, 190-200.
- Romero, E. (2001). El constructo de psicopatía en la infancia y la adolescencia: del trastorno de conducta a la personalidad antisocial. *Anuario de Psicología*, 32, 3, 25-49.
- Romero, E., Kapralos, P. y Gómez-Fraguela, X. (2016). Rasgos psicopáticos infanto-juveniles: evaluación de implicaciones en un estudio prospectivo. *Anuario de psicología jurídica*, 51-59.
- Rosiles, F., Hernández, E. y Padrós, F. (2011). Trastorno disocial. Un estudio en el centro de integración para adolescentes del estado de Michoacán. *Revista de psiquiatría y psicología del niño y del adolescente*, 28, 38.
- Salekin, R. T. & Lynam, D. R. (2010). Child and Adolescent psychopathy. An introduction. In R. Salekin & D. Lynam. (Eds.), *Handbook of child and adolescent psychopathy* (pp. 1-12). New York, USA: Guilford.
- Sánchez, P. y Valdéz, A. (2003). El menor infractor: una categoría infundada en el sistema de educación especial en México. *Perfiles educativos*, 25(99), 72-90.

- Séguin, J., Boulerice, B., Harden, P., Tremblay, R. & Pihl. (1999). Executive functions and physical aggression after controlling for attention déficit hyperactivity, general memory and IQ. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(8), 1197-1208.
- Sepúlveda, E. y Moreno, J. (2017). Psicobiología de la agresión y la violencia. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 10(2), 157-166.
- Snaith, P. (1993). Anhedonia: A neglected symptom of psychopathology. *Psychological Medicine*, 23(4), 957-966. doi:10.1017/S0033291700026428
- Susman, E. (2006). Psychobiology of persistent antisocial behavior: Stress, early vulnerabilities and the attenuation hypothesis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 376–389.
- Tapias, A., Medina, E. y Ruíz, S. (2010). Factores psicológicos asociados al trastorno de la personalidad antisocial. Recuperado de <http://psicologiajuridica.org/archives/279>.
- Tirapu-Ustárroz, J., García-Molina, P., Luna-Lario, P., Verdejo-García, A. y Ríos-Lago, M. (2012). Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta. En J. Tirapu, A. García, Ríos, M. y Ardila, A. (Eds.), *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas* (pp. 89-120). Barcelona, España: Viguera
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J.M., Pelegrín-Valero, C. y Albéniz-Ferreras, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 41(3), 177-186.
- Trujillo, N., Pineda, D. y Puerta, I. (2007). Alteraciones cognitivas en adolescentes infractores con trastorno disocial de diversos niveles de gravedad. *Psicología Conductual*, 15(2), 297-319.
- Ulloa, R., Palacios, L. y de la Peña, F. (2011). Diagnóstico y tratamiento de la psicopatología en la infancia y la adolescencia. *Salud Mental*, Septiembre-Octubre, 399-401.
- Uriarte, V. (2013). *Funciones cerebrales y psicopatología*. México: Alfil.
- Valdés, J. y Torrealba, F. (2006). La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo. Implicancias en desórdenes de conducta. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 44(3), 195-204.
- Vázquez, M.J., Fera, M., Palacios, L., y De la Peña, F. (2010). *Guía clínica para el Trastorno Disocial*. En: Berenzon, Sh., Del Bosque, J., Alfaro, J., Medina-Mora, M. E. (eds.). México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (Serie: Guías clínicas para la atención en trastornos mentales 2010).

- Vázquez, C. y Hervás, G. (2006). *Psicología positiva aplicada*. España: Biblioteca de psicología Desclee De Brouwer.
- Verschuere, B., Candel, I., Van Reen, L. & Korebrits, A. (2012). Validity of the Modified Child Psychopathy Scale for Juvenile Justice Center Residents. *Journal of psychopathology Behavior Assessment*, 34, 244-252.
- Viding, E., Jones, A., Frick, P., Moffitt, T. & Plomin, R. (2008). Heritability of antisocial behaviour at 9: do callous-unemotional traits matter? *Developmental Science*, 11, 17–22. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2007.00648.x
- Williamson, S. E., Harpur, T. J. y Hare, R. D. (1991). Abnormal processing of affective words by psychopaths. *Psychophysiology*, 28, 260-273.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos aplicados

CUESTIONARIO TC

CÓDIGO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

INSTITUCIÓN: _____

Por favor responde el siguiente cuestionario de la manera más sincera posible. Señala la respuesta que consideres has presentado y con qué frecuencia.

	Nunca	Algunas veces	Frecuente mente	Siempre
1.- ¿Intimidadas o amenazas a otras personas?	0	1	2	3
2.- ¿Has provocado intencionalmente incendios?	0	1	2	3
3.- ¿Has entrado violentamente en casas o coches ajenos?	0	1	2	3
4.- ¿Te has quedado fuera de casa durante alguna noche sin permiso?	0	1	2	3
5.- ¿Inicias peleas y amenazas a otros?	0	1	2	3
6.- ¿Has destruido a propósito cosas que pertenecen a otras personas?	0	1	2	3
7.- ¿Engañas a otras personas para quitarles dinero u obtener objetos ajenos?	0	1	2	3
8.- ¿Te has escapado o fugado de casa por más de 1 día?	0	1	2	3
9.- ¿Utilizas armas u objetos que pueden dañar a otros como cuchillos, bates, o algún otro?	0	1	2	3
10.- ¿Eres cruel con las personas y te gusta hacerlas sufrir?	0	1	2	3
11.- ¿Robas objetos de valor cuando tienes oportunidad de hacerlo?	0	1	2	3
12.- ¿Has robado o amenazado con armas a otros?	0	1	2	3
13.- ¿Has forzado o amenazado a alguien para tener relaciones sexuales?	0	1	2	3
14.- ¿Has sido cruel con los animales y te gusta hacerlos sufrir?	0	1	2	3

IRIE-13

CÓDIGO: _____ **EDAD:** _____ **SEXO:** _____

INSTITUCIÓN: _____ **GRADO:** _____

Instrucciones: Por favor lee cada enunciado y elige tu respuesta. Marca la opción con una X, no dejes preguntas sin contestar.

	Totalmente falso	Parcialmente cierto	Bastante cierto	Definitivamente cierto
1. Yo expreso mis sentimientos abiertamente	0	1	2	3
2. No me importa ser puntual	0	1	2	3
3. No me importa si me meto en problemas	0	1	2	3
4. No me importa hacer las cosas bien	0	1	2	3
5. Aparento ser frío y despreocupado frente a los demás	0	1	2	3
6. Es fácil que los demás sepan cómo me siento	0	1	2	3
7. Siempre trato de hacer mi mejor esfuerzo	0	1	2	3
8. Pido disculpas a la gente que he dañado, les digo “lo siento”	0	1	2	3
9. Trato de no dañar los sentimientos de otros	0	1	2	3
10. No siento remordimiento cuando hago algo “malo”	0	1	2	3
11. Yo soy muy expresivo y emocional	0	1	2	3
12. Los sentimientos de los demás no me interesan	0	1	2	3
13. Me esfuerzo y trabajo duro en todo	0	1	2	3

EGNA-15

CÓDIGO: _____ **EDAD:** _____ **SEXO:** _____

INSTITUCIÓN: _____ **GRADO:** _____

Instrucciones: Esta escala está diseñada para conocer tu disposición a experimentar disfrute. Por favor, contesta marcando una cruz (x) a cada cuestión. Tú respuesta ha de indicar el grado de acuerdo respecto a cada afirmación, no lo que crees que debería ser o lo que desearías. Por ello contesta con rapidez y no analices demasiado tus respuestas, ya que la primera suele ser la más acertada. Intenta responder a todas las cuestiones y no dejarte ninguna.

Señala el nivel de acuerdo en cada una de las siguientes afirmaciones:

	Totalmente de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Nada de acuerdo
1. Disfruto mucho cuando estoy con algunos de mis compañeros.			
2. Creo que puedo disfrutar incluso cuando estoy con gente aburrida.			
3. Fácilmente me río.			
4. Soy una persona muy imaginativa.			
5. Me intereso fácilmente en la mayoría de las cosas que hago.			
6. A lo largo del día hay muchas cosas que me hacen reír			
7. Casi siempre que estoy con los compañeros de la escuela me divierto.			
8. Tengo mucha imaginación.			
9. Creo que puedo pasármelo bien incluso cuando estoy en un lugar aparentemente aburrido.			
10. Algunas veces me intereso por algo con mucha intensidad.			
11. Me la paso bien con la mayoría de compañeros.			
12. Si me lo propongo me imagino historias con facilidad.			
13. Me intereso frecuentemente por varios temas.			
14. Acostumbro a reír varias veces al día.			
15. Si me lo propongo soy capaz de disfrutar de una situación aparentemente aburrida.			

PRUEBAS FV

(1 minuto)

CÓDIGO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

INSTITUCIÓN: _____ GRADO: _____

Fonológica M	Fonológica P	Semántica animales	Semántica frutas	Semántica emociones
1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.
5.	5.	5.	5.	5.
6.	6.	6.	6.	6.
7.	7.	7.	7.	7.
8.	8.	8.	8.	8.
9.	9.	9.	9.	9.
10.	10.	10.	10.	10.
11.	11.	11.	11.	11.
12.	12.	12.	12.	12.
13.	13.	13.	13.	13.
14.	14.	14.	14.	14.
15.	15.	15.	15.	15.
16.	16.	16.	16.	16.
17.	17.	17.	17.	17.
18.	18.	18.	18.	18.
19.	19.	19.	19.	19.
20.	20.	20.	20.	20.
21.	21.	21.	21.	21.
22.	22.	22.	22.	22.
23.	23.	23.	23.	23.
24.	24.	24.	24.	24.
25.	25.	25.	25.	25.
26.	26.	26.	26.	26.
27.	27.	27.	27.	27.
28.	28.	28.	28.	28.
29.	29.	29.	29.	29.
30.	30.	30.	30.	30.
36.	36.	36.	36.	36.

CRAFT

CÓDIGO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

Instrucciones: A continuación encontrarás algunas preguntas sobre el consumo de alcohol y drogas. Por favor, contesta cada una de ellas marcando con una X la casilla correspondiente (Si o No) para cada pregunta. Te pedimos responder a todas las preguntas con sinceridad, la información que nos das es totalmente confidencial.

1. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES:

- A. ¿Bebiste alcohol (aunque sea un solo sorbo)?
- B. ¿Fumaste marihuana?
- C. ¿Inhalaste alguna sustancia como thinner, pegamento, aerosoles, etc.?
- D. ¿Usaste alguna otra droga para drogarte?

SI

NO

**Por "otra droga" nos referimos a drogas ilegales (como cocaína), drogas sintéticas (como tachas), hongos, etc.*

Si contestaste **NO** a las preguntas **A, B, C y D** responde sólo la pregunta 2.

Si contestaste **SI** a las preguntas **A, B, C y D** responde al resto de preguntas.

Contesta las siguientes preguntas de acuerdo a los ÚLTIMOS 12 MESES:

2. ¿Has viajado en un coche ,conducido por alguien (incluido tú) que haya consumido alcohol o drogas?
3. ¿Has usado alguna vez drogas o alcohol para relajarte, sentirte bien o sentirte incluido en un
4. ¿Has usado drogas o alcohol cuando estás solo?
5. ¿Has olvidado las cosas alguna vez que hayas consumido alcohol o drogas?
6. ¿Te han dicho tus amigos o familia que debes bajar el consumo de alcohol o drogas?
7. ¿Has tenido algún problema relacionado con el consumo de alcohol o drogas? Se incluyen situaciones muy graves (accidente automovilístico, encarcelamiento, etc.) y también de menor gravedad (conflicto familiar, reprobación una materia, no asistir a una clase. etc.).

SI

NO

CES-D

CÓDIGO: _____ **EDAD:** _____ **SEXO:** _____

INSTITUCIÓN: _____ **GRADO:** _____

A continuación hay una lista de emociones y situaciones que probablemente hayas sentido o tenido. Por favor escribe durante cuántos días en la semana pasada te sentiste así, o si te ocurrió casi diario en las últimas dos semanas

<i>Durante cuántos días...</i>	En la semana pasada				Últimas dos semanas
	Escasamente (0 a 1 días)	Algo (1 a 2 días)	Ocasionalmente (3 a 4 días)	La mayoría (5 a 7 días)	Casi diario (10 a 14 días)
1. Me molestaron muchas cosas que generalmente no me molestan	0	1	2	3	4
2. No tenía hambre	0	1	2	3	4
3. Sentía que no podía quitarme la tristeza	0	1	2	3	4
4. Sentía que era tan bueno como los demás	0	1	2	3	4
5. Problemas de atención	0	1	2	3	4
6. Me sentí deprimido(a)	0	1	2	3	4
7. Todo era un esfuerzo	0	1	2	3	4
8. Veía el futuro con esperanza	0	1	2	3	4
9. Pensé que mi vida era un fracaso	0	1	2	3	4
10. Tenía miedo	0	1	2	3	4
11. Dormía sin poder descansar	0	1	2	3	4
12. Estaba feliz	0	1	2	3	4
13. Platiqué menos de lo normal	0	1	2	3	4
14. Me sentía solo(a)	0	1	2	3	4
15. Sentí que la gente era poco amigable	0	1	2	3	4
16. Disfruté de la vida	0	1	2	3	4
17. Lloraba a ratos	0	1	2	3	4
18. Me sentía triste	0	1	2	3	4
19. Sentí que no le caía bien a los demás	0	1	2	3	4
20. No podía “seguir adelante”	0	1	2	3	4

CEPO

Escala autoaplicable para adolescentes

CÓDIGO: _____ **EDAD:** _____ **SEXO:** _____

INSTITUCIÓN: _____ **GRADO:** _____

instrucciones: Los reactivos que se enlistan a continuación describen algunas conductas que presentan los adolescentes. Lee cada uno con cuidado y decide qué tanto lo has presentado: Nunca (0), Algunas veces (1), Casi siempre (2) o Siempre (3). Marca con una X el número que mejor te describa para cada reactivo. No hay respuestas buenas o malas. Por favor responde todo. Gracias.

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. A cada rato me dicen que me calle	0	1	2	3
2. Me desespero si tengo que formarme para comprar algo	0	1	2	3
3. Los maestros me dicen que no los escucho cuando me hablan	0	1	2	3
4. Me siento inquieto cuando estoy sentado	0	1	2	3
5. Interrumpo a mis amigos antes que terminen de hablar	0	1	2	3
6. Dejo incompleta las tareas	0	1	2	3
7. Me cuesta trabajo esperar mi turno	0	1	2	3
8. Me cuesta trabajo poner atención	0	1	2	3
9. Me desespero cuando estoy sentado	0	1	2	3
10. Mis padres me dicen que no los escucho cuando me hablan	0	1	2	3
11. Pierdo mis libros o cuadernos	0	1	2	3
12. Soy desorganizado en mis tareas	0	1	2	3
13. Corro en lugares donde no debo hacerlo (escuela, cine, pasillos, etc.)	0	1	2	3
14. Soy más relajiento que los demás	0	1	2	3
15. A toda hora tengo energía para hacer actividades	0	1	2	3
16. Cometo errores por ser descuidado	0	1	2	3
17. Me meto donde no me llaman	0	1	2	3
18. Interrumpo a mis padres o maestros cuando están hablando	0	1	2	3
19. Evito hacer tareas en las que tengo que concentrarme	0	1	2	3
20. Me distraigo por cualquier cosa	0	1	2	3
21. Hago cosas al aventón	0	1	2	3
22. Olvido dónde dejo mis cosas	0	1	2	3
23. Los maestros me mandan a sentar	0	1	2	3
24. Siento que no se me acaba la cuerda	0	1	2	3
25. Me siento inquieto la mayor parte del día	0	1	2	3
26. Me molesto cuando tengo que hacer trabajos laboriosos	0	1	2	3
27. Soy de los que habla, habla y habla	0	1	2	3

28.Soy de los que muevo a cada rato las manos o pies	0	1	2	3
29.Me cuesta trabajo mantener la atención en juegos	0	1	2	3
30.Me distraigo porque vuela la mosca	0	1	2	3
31.Tengo problemas para concentrarme en tareas o trabajos	0	1	2	3
32.Soy desorganizado con mis cosas en casa	0	1	2	3
33.Me dicen que soy descuidado con mis cosas	0	1	2	3
34.Respondo antes de que terminen de preguntarme	0	1	2	3
35.Me es difícil seguir instrucciones de mis maestros o padres	0	1	2	3
36.Me distraigo cuando estoy jugando	0	1	2	3

TOTAL: _____

Anexo 2. Exclusión de casos atípicos para análisis de correlaciones

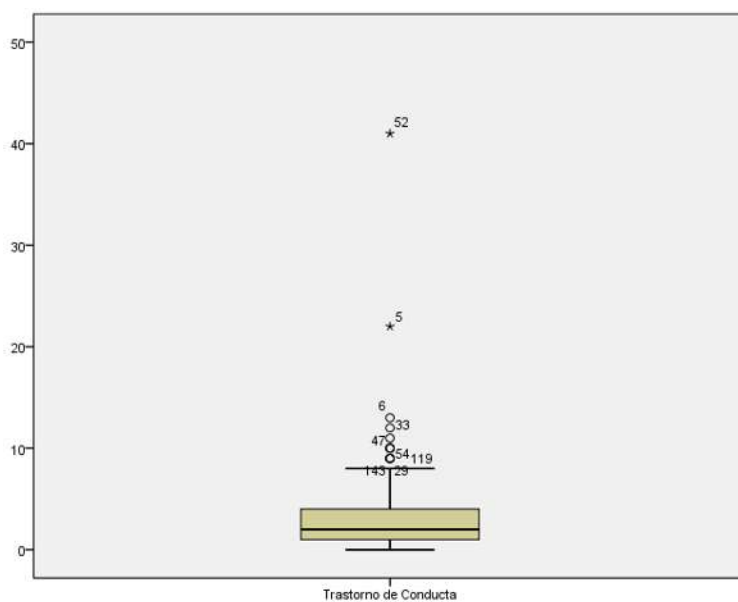


Figura 8. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del CDTC para evaluar sintomatología del Trastorno de conducta.

Nota: Los casos extremos señalados se excluyeron del análisis de correlaciones.

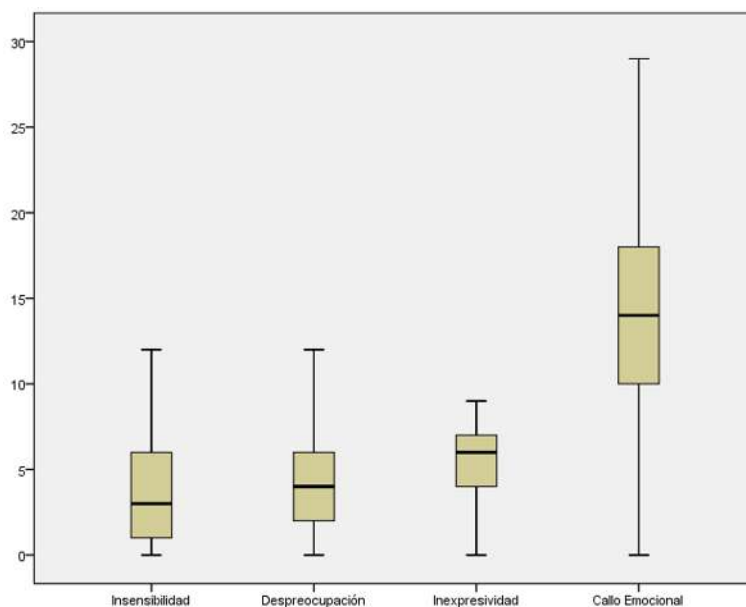


Figura 9. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del IRIE-13 para evaluar rasgos de Insensibilidad Emocional.

Nota: No se observan casos extremos.

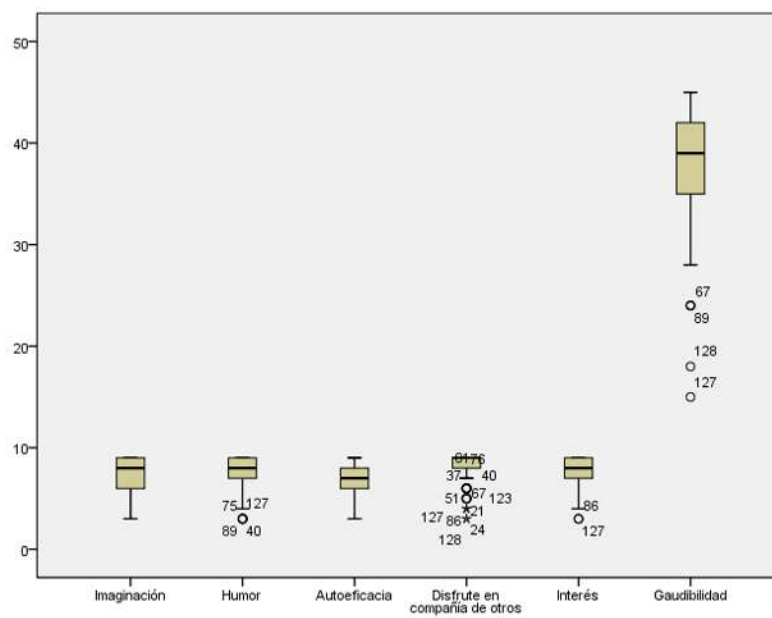


Figura 10. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones del EGNA-15
 Nota: Los casos extremos señalados se excluyeron del análisis de correlaciones.

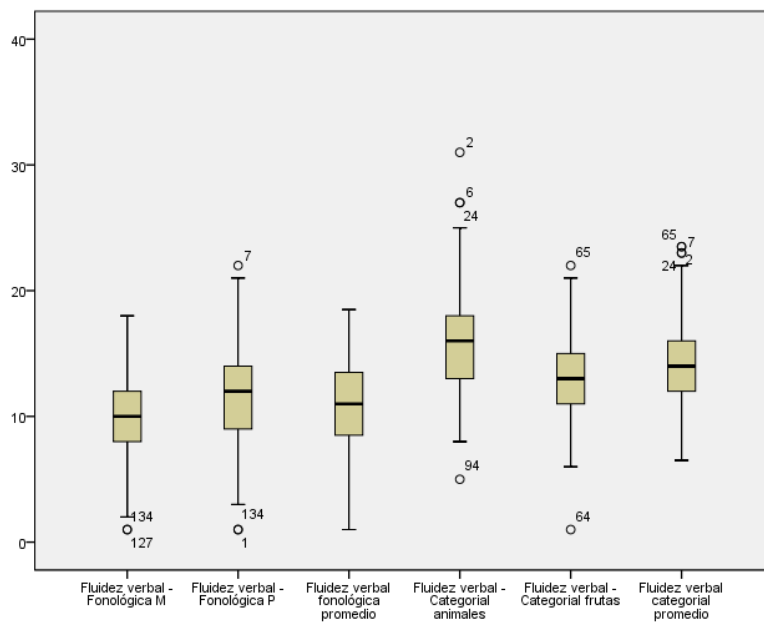


Figura 11. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de FVF y FVS.
 Nota: Los casos extremos señalados se excluyeron del análisis de correlaciones.

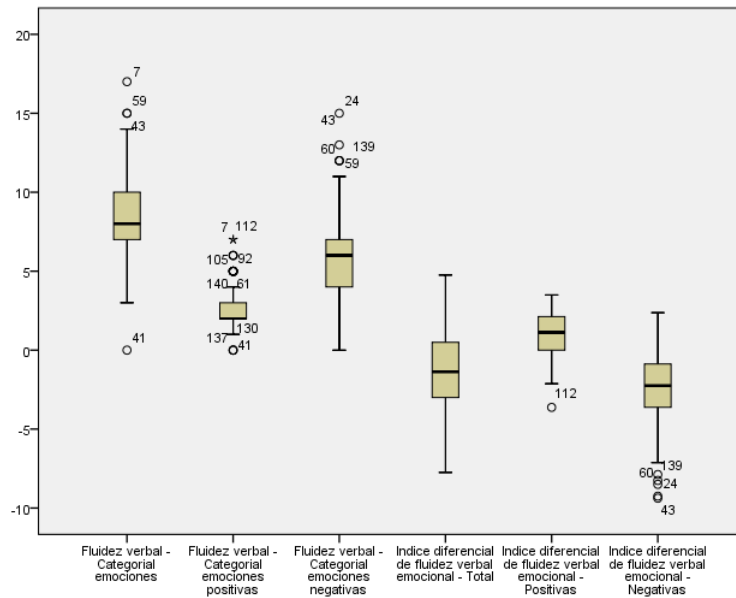


Figura 12. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de FVSE.

Nota: Los casos extremos señalados se excluyeron del análisis de correlaciones.

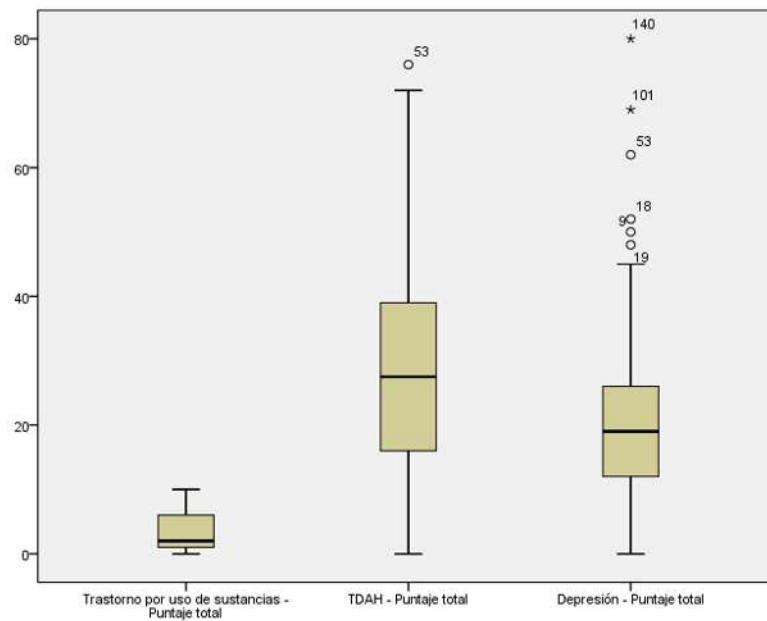


Figura 13. Diagrama de caja y bigote de las puntuaciones de CRAFFT, CES-D y CEPO.

Nota: Los casos extremos señalados se excluyeron del análisis de correlaciones.

Anexo 3. Diagramas de dispersión para mostrar correlaciones de *Spearman*.

Trastorno de conducta

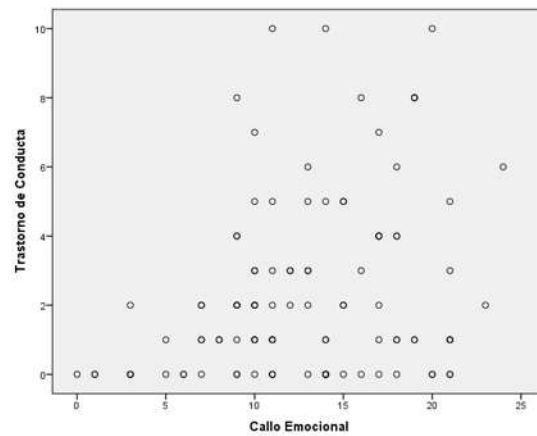


Figura 14. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC e IRIE-13

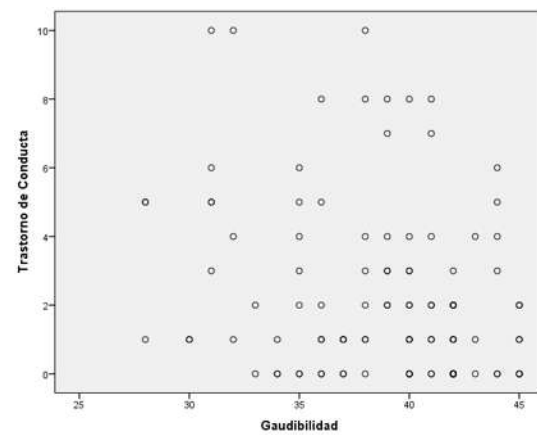


Figura 15. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del DCTC y EGNA-15

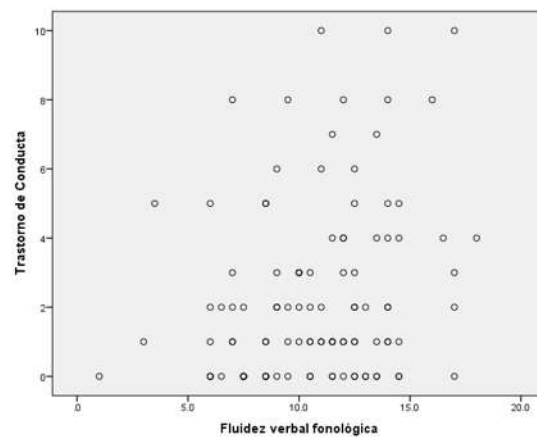


Figura 16. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y FVF

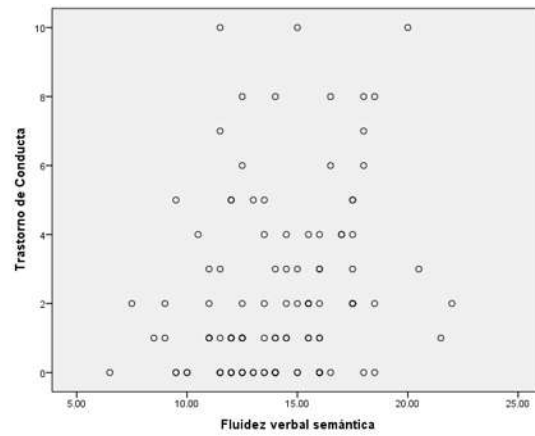


Figura 17. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y FVS

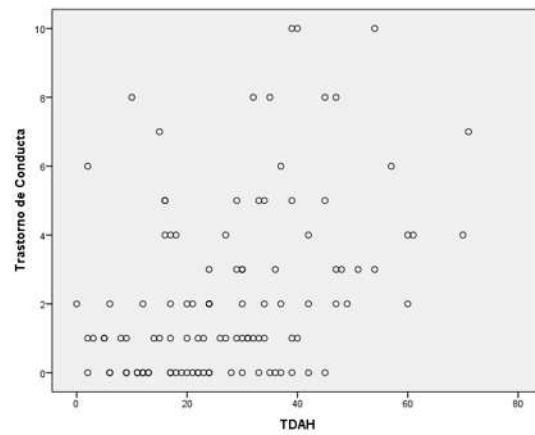


Figura 18. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del CDTC y CEPO

Callo emocional

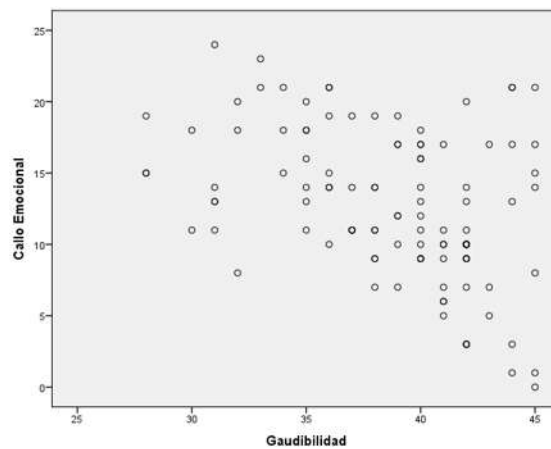


Figura 19. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del IRIE-13 y EGNA-15

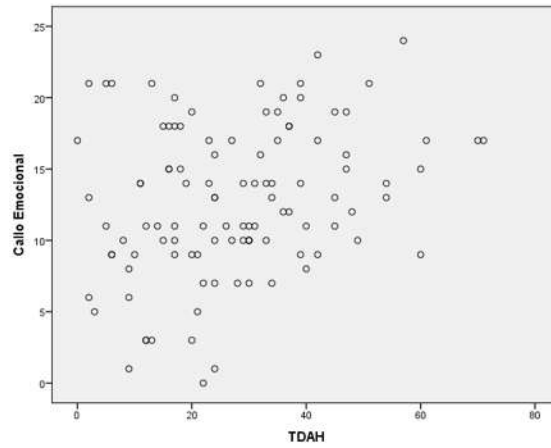


Figura 20. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones del IRIE-13 y CEPO

Gaudibilidad

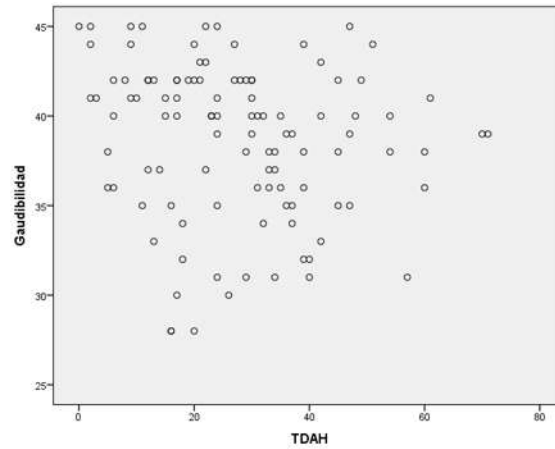


Figura 21. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de EGNA-15 y CEPO

Fluidez Verbal Fonológica

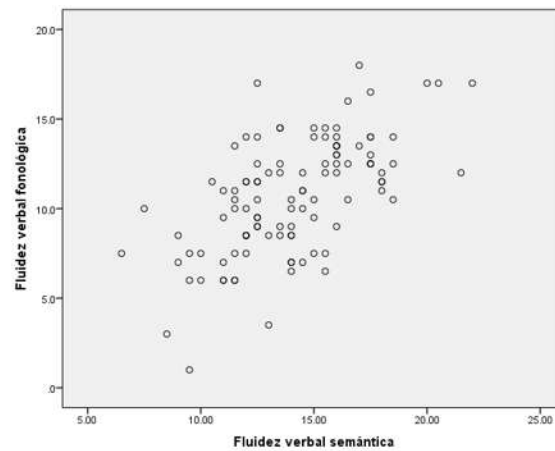


Figura 22. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de FVF y FVS

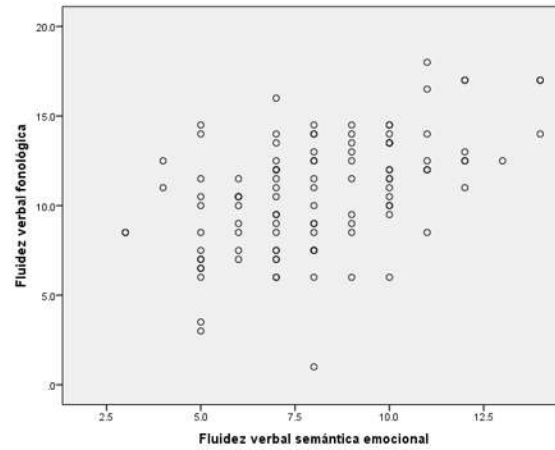


Figura 23. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y FVSE

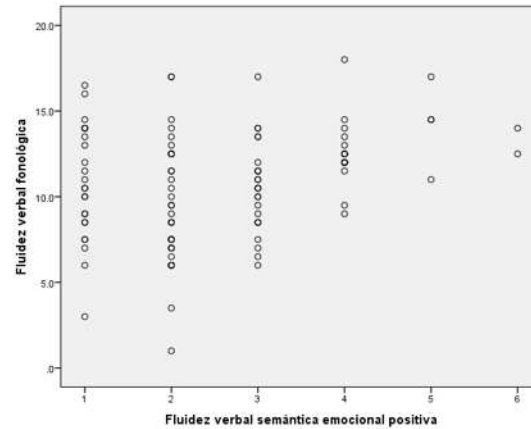


Figura 24. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y FVSE-P

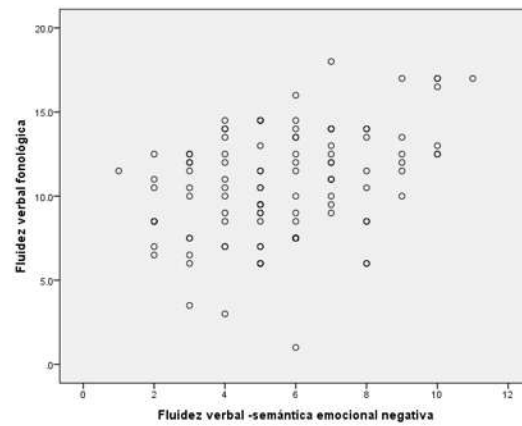


Figura 25. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y FVSE-N

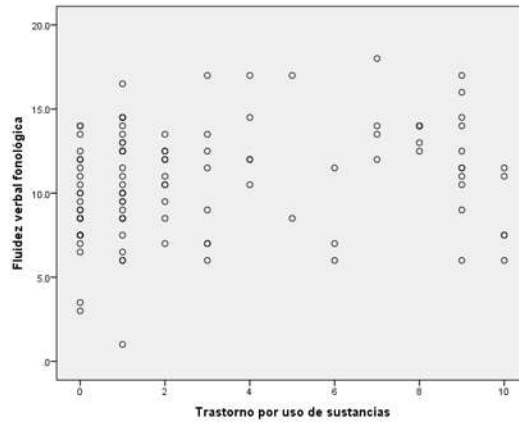


Figura 26. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y CRAFFT

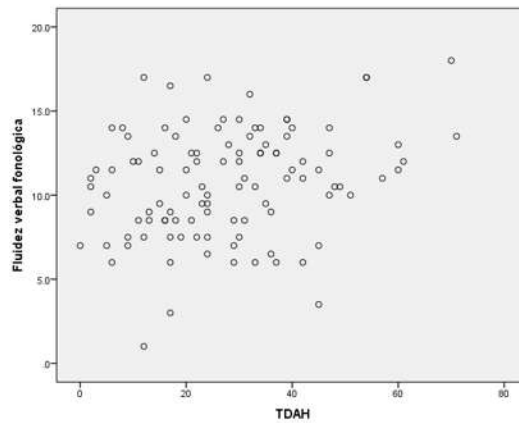


Figura 27. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVF y CEPO

Fluidez verbal semántica

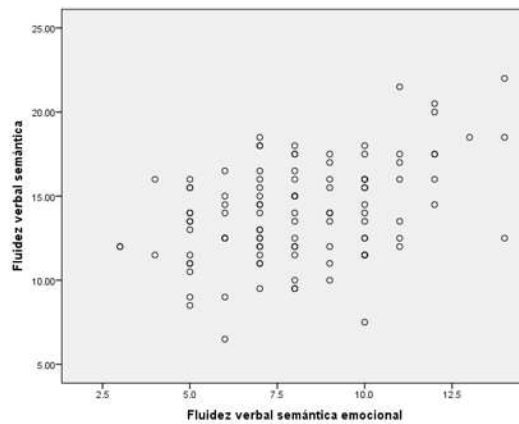


Figura 28. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVS y FV

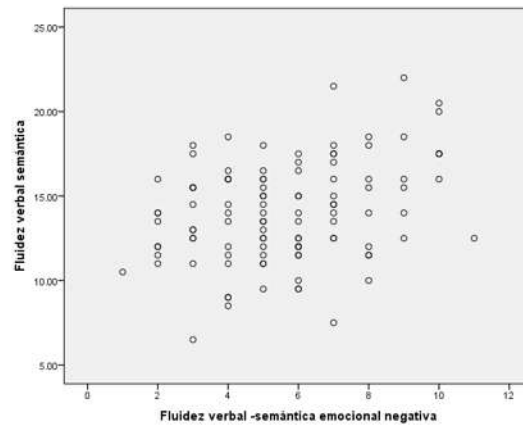


Figura 29. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVS y FVSE-N

Fluidez verbal semántica emocional

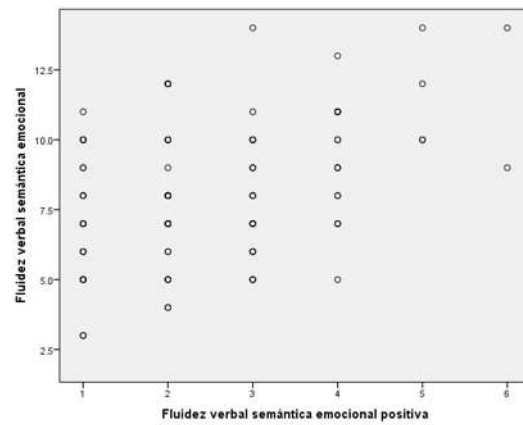


Figura 30. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y FVSE-P

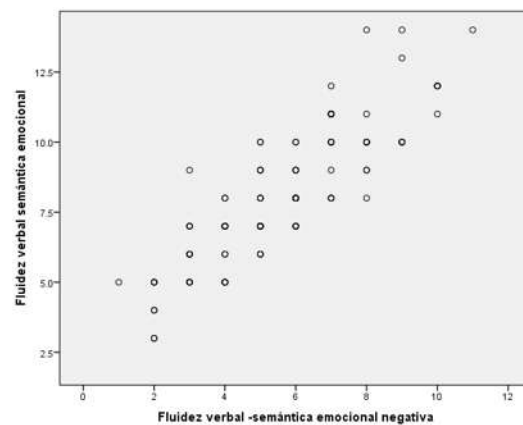


Figura 31. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y FVSE-N

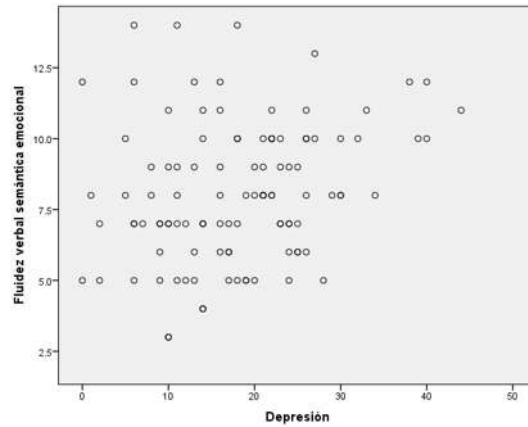


Figura 32. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones FVSE y CES-D

TDAH

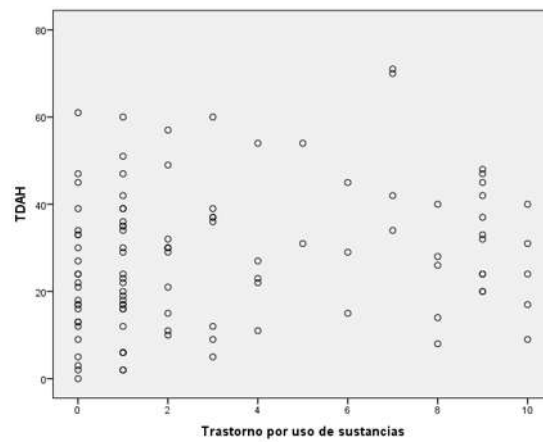


Figura 33. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones de CEPO y CRAFFT

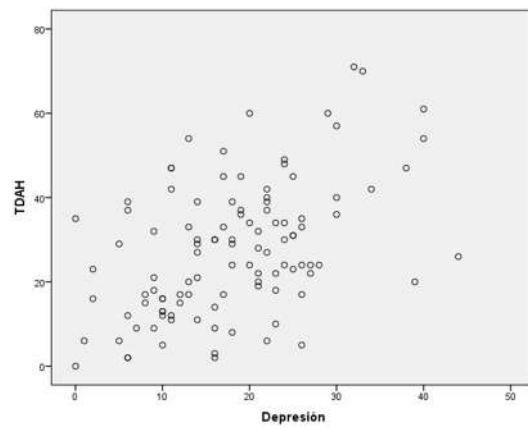


Figura 34. Diagrama de dispersión entre las puntuaciones CEPO y CES-D