



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Personalidad en estudiantes con conducta antisocial: una perspectiva  
psicobiológica

**T E S I S**

Para obtener el título de:

**Licenciada en Psicología**

**P R E S E N T A**

**Ana Teresa Leal Orta**

**DIRECTOR**

Dra. Gabriela Orozco Calderón

**REVISOR**

Dra. Maura Jazmín Ramírez Flores

**SINODALES:**

Dra. Verónica María del Consuelo Alcalá Herrera

Dra. Itzel Graciela Galán López

Dra. Azalea Reyes Aguilar



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A mi mamá,**

quien siempre me inspiró a salir adelante y nunca rendirme. Quien ha sido mi mayor maestra y mi mayor ejemplo de lo que significa hacer las cosas con amor, dedicación, perseverancia, compromiso y responsabilidad. Gracias por hacerme feliz y no me cansaré de demostrarte lo mucho que te amo, te valoro y te admiro.

“Tú saltas, yo salto...”

**A la Dra. Gaby Orozco,**

por su enorme paciencia y compromiso hacia nosotros que somos sus alumnos, porque aparte de aprender a ser buenos estudiantes, también nos enseña a ser buenas personas y valorar lo que tenemos. Gracias, Dra., por siempre creer en mí y ser de las personas más importantes en mi vida. La quiero mucho y estoy muy agradecida con usted.

**A Miriam,**

quien me ha enseñado innumerables cosas y a ver siempre quién soy y de dónde vengo. Me has enseñado a valorar lo que tengo y ser siempre agradecida con lo que viene. Contigo existe prueba de que todo se puede, sólo hay que tener la valentía de enfrentarlo y la determinación para continuar.

**A mi familia y amigos,**

que sin ellos no sería quien soy y por quienes, si no estuvieran conmigo, no lo hubiera logrado, porque han sido parte de cada etapa de mi vida y se han quedado para contarlo.

# ÍNDICE

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 1. Adolescencia y conducta antisocial y delictiva.....</b>	<b>8</b>
1.1    Definiciones generales .....	8
1.2    El cerebro adolescente .....	16
1.3    Conductas Antisociales y Delictivas (A-D).....	22
1.4    Diferencias por sexo en conductas antisociales y delictivas.....	25
<b>Capítulo 2. Psicobiología de la personalidad .....</b>	<b>30</b>
2.1    Modelo Psicobiológico de Cloninger .....	30
2.2    Temperamento .....	30
2.3    Carácter .....	37
2.4    Inventario de temperamento y carácter (ITC).....	42
2.5    Diferencias por sexo en temperamento y carácter .....	43
2.6    Psicobiología de la personalidad y conducta antisocial-delictiva.....	44
<b>Capítulo 3. Método .....</b>	<b>46</b>
Justificación .....	46
Pregunta de investigación .....	47
Objetivo general.....	47
Objetivos específicos .....	47
Hipótesis .....	48
Variables .....	48
Independientes.....	48
Dependientes .....	49
Tipo de estudio, muestreo y diseño experimental.....	49
Participantes.....	49
Instrumentos.....	50
<b>Procedimiento .....</b>	<b>52</b>
<b>Análisis Estadístico .....</b>	<b>53</b>

<b>Capítulo 4. Resultados.....</b>	<b>55</b>
4.1 Características demográficas .....	55
4.2 Conducta Antisocial-Delictiva en estudiantes de nivel medio superior y superior ....	55
4.3 Personalidad psicobiológica y niveles de conducta A-D en estudiantes de nivel medio superior y superior .....	62
Búsqueda de la Novedad (BN).....	65
Evitación al Daño (ED).....	67
Dependencia a la Recompensa (DR).....	69
Autodirección (AD).....	71
Cooperatividad (CO).....	73
Autotrascendencia (AT) .....	75
<b>Capítulo 5. Discusión.....</b>	<b>76</b>
<b>Capítulo 6. Conclusiones.....</b>	<b>81</b>
<b>Limitaciones y sugerencias .....</b>	<b>82</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>83</b>
<b>Anexos. Perfiles de personalidad.....</b>	<b>93</b>
Anexo 1. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter (ITC; modificado de González Osornio, 2009) por sexo.....	93
Anexo 2. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D bajo por sexo.....	94
Anexo 3. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D medio-bajo por sexo .....	95
Anexo 4. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D moderado por sexo.....	96
Anexo 5. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D grave por sexo.....	97

## Resumen

En México, los índices de incidencia delictiva van incrementando, amenazando la seguridad e integridad de terceros. La mayoría de los delitos son llevados a cabo por hombres, reflejado no sólo en la incidencia delictiva del país, también en estudios realizados sobre conducta antisocial y delictiva (A-D) en varios países. Además, los comportamientos delictivos son mayormente realizados por adolescentes; hecho importante para considerar a la adolescencia como una oportunidad única, pues representa una etapa de cambios biológicos, sociales y psicológicos y un periodo crítico en el inicio y/o incremento de la conducta A-D, para crear propuestas que den solución o disminuyan este tipo de conductas en el país, ya que en México se han hecho pocas investigaciones de conducta A-D y personalidad en adolescentes. El objetivo fue describir las dimensiones del modelo de personalidad psicobiológica de Cloninger en estudiantes, de nivel medio superior y superior, hombres y mujeres con conducta A-D; a través de la aplicación del Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas de Seisdedos y del Inventario de Temperamento y Carácter de Cloninger en línea durante la pandemia por COVID-19. Se encontraron diferencias en los puntajes de las dimensiones de Cooperatividad y Autotrascendencia, así como en las subdimensiones de temperamento y carácter y los niveles de conducta A-D entre hombres y mujeres. Se concluye que los hombres evaluados en este estudio presentan mayores conductas A-D, aun cuando las mujeres suelen ser más antisociales y los hombres más delictivos.

*Palabras clave:* personalidad psicobiológica, conducta antisocial-delictiva, adolescencia, sexo

## Introducción

En México, la seguridad pública y la justicia han sido temas bastantes relevantes en los últimos años por las múltiples consecuencias sociales como el homicidio, extorsión, violación, secuestro, robo, abuso sexual, acoso sexual, trata de personas, fraude, etcétera, que han sido reportados a la Procuraduría General de Justicia (PGJ, 2019) y la Fiscalía General de la Ciudad de México. Según la PGJ, en el año 2018, se reportaron 255,288 casos en sólo la Ciudad de México; superando las cifras obtenidas en el año 2017 de 228,224 casos en esta misma ciudad.

La incidencia delictiva se refiere a la ocurrencia de presuntos delitos registrados en averiguaciones previas o carpetas de investigación iniciadas, reportadas por las Procuradurías Generales de Justicia y Fiscalías Generales de las 32 entidades federativas (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, SESNSP, 2018). Según la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU, 2019), durante el segundo trimestre de 2019, relacionado a la atestiguación de conductas antisociales y delictivas, el porcentaje de población que mencionó haber visto o escuchado conductas delictivas o antisociales en los alrededores de su vivienda fue: consumo de alcohol en las calles (64.5%), robos o asaltos (63.2%), vandalismo en las viviendas o negocios (49%), venta o consumo de drogas (43.9%), disparos frecuentes con armas (42.1%), bandas violentas o pandillerismo (33.1%) y robo o venta ilegal de gasolina o diésel (6 %); presentando un aumento de 2.1 puntos porcentuales respecto al primer trimestre de 2019 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, 2019). Además, sobre la existencia de conflictos y conductas antisociales, se revela que el 38.7% de la población de 18 años y más, tuvo de manera directa, durante el segundo trimestre de 2019, algún conflicto o

enfrentamiento con familiares, vecinos, compañeros de trabajo o escuela, establecimientos o con autoridades de gobierno. Las tres ciudades con mayor porcentaje de población, de 18 años y más, que reportaron haber tenido conflictos o enfrentamientos fueron: Región Poniente de la Ciudad de México, delegaciones Azcapotzalco, Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, (70.7%), Región Norte de la Ciudad de México, delegaciones Gustavo A. Madero, Iztacalco y Venustiano Carranza, (68.3%) y Hermosillo (57.6%). Mientras que las ciudades donde se obtuvieron los menores porcentajes de conflicto entre la población fueron: Mexicali (7.6%), Fresnillo (14.1%) y Guadalupe (14.2%) (INEGI, 2019). Debido a estas tasas de incidencia, la presente investigación va orientada hacia población de estudiantes de nivel medio superior y superior de la Ciudad de México, Área Metropolitana y otros estados de la República Mexicana.

Como parte de la incidencia delictiva en la Ciudad de México, es importante abordar el concepto de la conducta antisocial, la cual es definida por Seisdedos (1988) como los comportamientos no expresamente delictivos, aunque sí desviados de las normas y de los usos sociales, considerados deseables, es decir actos que se dirigen contra los demás de manera agresiva y/o violenta e infringen las reglas sociales (Andeu y Peña, 2013; citado por Sánchez, Galicia y Robles, 2017). Incorpora conductas como “llamar a la puerta de alguna casa y salir corriendo”, “ensuciar las calles y aceras rompiendo botellas o volcando cubos de la basura” y “tomar fruta que no es tuya de un jardín o huerto” (López y López, 2003); y la conducta delictiva que, como lo señala Seisdedos, se refiere a comportamientos que suelen estar fuera de la ley, tales como “robar cosas de los coches”, “llevar algún arma, como un cuchillo o navaja, por si es necesario en una pelea” y “conseguir dinero amenazando a personas más débiles” (López y López, 2003).

Este tipo de comportamiento puede ocurrir durante la adolescencia, etapa que ha sido representada como un periodo crítico en el inicio y/o incremento de problemas del comportamiento, específicamente en el antisocial y, en algunos casos, el delictivo, temas que atraen el interés de los científicos e incluso los resultados son tomados como iniciativa para proponer soluciones ante las conductas de los adolescentes.

## **Capítulo 1. Adolescencia y conducta antisocial y delictiva**

### **1.1 Definiciones generales**

El término de la adolescencia llega a ser complicado, pues distintas disciplinas proporcionan enfoques (como el sociológico, psicológico, fisiológico, legislativo, económico, tradicional, cognitivo, cronológico, entre otros) sobre el periodo de desarrollo (Sebald, 1992; Borrás, 2014). Resulta difícil por diferentes factores: porque las experiencias individuales en este periodo son diferentes, en relación con las variaciones físicas, la maduración emocional y cognitiva, entre otras; además, la adolescencia representa una gran variación de acuerdo con las leyes en distintas naciones relacionadas con la minoría y la mayoría de edad, incluyendo actividades como contraer matrimonio y el comienzo del consumo de bebidas alcohólicas; por último, como tercer factor se refiere a que no se respeta lo establecido legalmente para los niños, los adolescentes y los adultos y se permite que los primeros asuman actividades que no les corresponden.

La adolescencia se ha definido como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años, en la cual ocurre un proceso de madurez física, psicológica y social. Además, se presentan otros cambios como los físicos, hormonales, sexuales, emocionales e intelectuales que

desencadenan necesidades, riesgos, respuestas individuales, sociales e interactivas. Es una etapa crucial en el desarrollo humano en la que los adolescentes reconstruyen su definición personal y social que moviliza procesos de exploración, diferenciación del medio familiar, búsqueda de pertenencia y sentido de vida (Krauskopof, 1999; OMS, 2019). Constituye un periodo de transformación continua que requiere ajustes a cambios biológicos, emocionales y sociales del propio desarrollo. Cuando los factores anteriores se combinan, pueden influir a que los jóvenes presenten problemas de comportamiento, particularmente conductas antisociales, y que lleguen a involucrarse en actos delictivos (Erickson, 1992); de esta manera, es posible asumir a la adolescencia como un periodo crítico en el inicio y/o incremento de problemas del comportamiento, específicamente en el antisocial y delictivo.

Etimológicamente, la adolescencia deriva de "adolescere", que significa crecer y desarrollarse hacia la madurez. Según Bühler (1990), es el período que empieza con la adquisición de la madurez fisiológica y termina con la adquisición de la madurez social, cuando se asumen los derechos y deberes sexuales, económicos, legales y sociales del adulto.

También existen distintas clasificaciones de la adolescencia, una de ellas es la que propone Krauskopof (1999) y Gaete (2015) describen las características presentadas en cada etapa de la adolescencia. La primera etapa, "adolescencia temprana", comprende el rango de 10 a 14 años; se observan características como la existencia de egocentrismo, fluctuaciones del ánimo y la conducta, falta de control de impulsos, necesidad de gratificación inmediata y de privacidad, metas idealistas y no realistas, deseo de independencia, involucramiento con los pares (principalmente del mismo sexo), dependencia y necesidad de amistades exclusivas, preocupación por satisfacer las

expectativas sociales, puesta en prueba de la autoridad, resistencia a los límites, la supervisión y el no aceptar o tolerar críticas de los padres.

La segunda etapa, “adolescencia media” (14-17 años), se caracteriza por la búsqueda de autonomía, capacidad de examinar las emociones de los demás y de preocuparse por los otros, conciencia de las conductas de riesgo con un incremento de la búsqueda de recompensas y sensaciones, tendencia a la impulsividad, sensación de omnipotencia que deteriora el juicio y produce una falsa sensación de poder, exploración de capacidades personales e interés por actividades nuevas, preocupación social por lo cual adoptan la vestimenta, la conducta, códigos y valores de su grupo de pares; distanciamiento afectivo de la familia, desafío de valores y autoridad de los padres y de la sociedad, búsqueda de juicios y valores propios e incremento en las habilidades del pensamiento abstracto y razonamiento.

Por último, la tercera etapa, “adolescencia tardía o final” (17-19 años), un periodo de mayor tranquilidad, ya que existe un avance en la elaboración de la identidad y autoimagen, interés por planes a futuro, aumento del control de impulsos postergando la gratificación, mayor capacidad de compromiso y autocuidado, disminución de la influencia del grupo de pares, amistades más selectivas y reestructuración de las relaciones familiares (respeto y valoración de las diferencias), aumento de la habilidad de predecir consecuencias y la capacidad de resolución de problemas, aceptación de identidad sexual y relaciones de pareja estables y preocupación por los principios morales.

Sin embargo, la definición de la adolescencia ha sido un reto bastante difícil de completar, ya que, otros autores consideran la adolescencia como un periodo que ha sido ampliado actualmente, debido a los cambios sociales, dividiendo a la adolescencia en tres

etapas: temprana, media y tardía, esta última también es llamada de *resolución de la adolescencia*. Y se ubica entre los 18 y los 30 años de edad (Blos, 1991; Castillo, 1990, 1998; Obiols & Di Segni, 1994; Slavsky, 1990; Vargas, 2009). Aun, Kohlberg (1984) estima que desde los 18 hasta los 24 años aproximadamente se considera el periodo en el cual culmina el desarrollo social y moral. Además, se considera ampliar el periodo de la adolescencia debido a que existen algunos procesos de maduración tanto a nivel cerebral como psicosocial que no se han concluido a los 19 años como lo propone la OMS (2019). De igual manera, Stanley Hall (1979), consideró que la adolescencia concluye a los 24 años, definiendo que es un periodo de “tormenta y estrés”, donde los cambios físicos ocurridos durante la adolescencia producen, de igual forma, cambios psicológicos, donde, en su intento de adaptarse a estos cambios, el joven, procura vincularse a su grupo de pares, en donde siente seguridad y comprensión al compartir con personas que atraviesan por circunstancias similares. Además, describe la adolescencia como un período personal de tendencias contradictorias. El adolescente puede expresar mucha energía y actividad desmedida y alternativamente mostrarse indiferente y desganado; puede pasar de la euforia a la depresión, de la vanidad a la timidez, del egoísmo al altruismo idealista (Fernández y Gil, 1990; Lozano, 2014; Quispe, 2018) Incluso, Sawyer, Azzopardi, Wickremarathne & Patton (2018), proponen que la adolescencia es un periodo comprendido de los 10 a los 24 años de edad debido a que considera los patrones contemporáneos de crecimiento adolescente de esta fase de la vida, englobando elementos biológicos de crecimiento, transiciones de roles sociales e incluso patrones de desarrollo que varían dependiendo del tiempo y el lugar.

Existen diversos estudios que contribuyen a favor de la última definición, por ejemplo, según Giedd en 2004, se sabe que hasta los 25-30 años no se alcanza el desarrollo completo

de los mecanismos neurofisiológicos de la corteza prefrontal para concretar una maduración definitiva. Esto explica la implicación de los jóvenes, hasta esa edad, en conductas de riesgo. A diferencia del adulto, que tiene el lóbulo frontal totalmente desarrollado, un adolescente puede dejarse llevar por el primer impulso emocional de ira (amígdala) ante un compañero que le insulta y empezar una pelea, o adoptar diferentes conductas de riesgo (Güemes-Hidalgo, Ceñal e Hidalgo, 2017).

Existen diferentes factores de riesgo que facilitan la susceptibilidad a conductas de riesgo y problemas de comportamiento en el adolescente, tanto conductas antisociales y delictivas, como los factores biológicos (herencia y genéticos), factores familiares, como la dinámica familiar (estructura familiar disfuncional, conflictos familiares, desunión familiar, falta de relaciones positivas dentro de la familia, violencia intrafamiliar), factores socioeducativos, factores socioambientales (desventajas económicas, las amistades, los medios de comunicación y la violencia), factores psicológicos y factores individuales (temperamento y carácter) (Cruz, Bandera y Gutiérrez, 2002).

Dentro de los factores socioambientales que pueden conducir a resultado negativos en los jóvenes, es decir, factores de riesgo, está (Herrera, 1999):

1. Inadecuado ambiente familiar. Cuando la familia es disfuncional, no cumple sus funciones básicas y no quedan claras las reglas y roles familiares, lo que dificulta el correcto desarrollo de la personalidad del adolescente.
2. Pertenencia a grupos sociales. Cuando el adolescente no encuentra una vía adecuada de autoafirmación, trata de buscarla en un grupo donde rápidamente la puedan encontrar por medio del reconocimiento grupal ante la imitación de sus patrones inadecuados.

3. La promiscuidad. Con la consecuencia de conductas de riesgo como las enfermedades de transmisión sexual, embarazos precoces; propicia una autovaloración y autoestima negativas que puede influir en la personalidad del adolescente.
4. Abandono escolar y laboral. Trayendo como consecuencia afectaciones en su autoestima, confianza en sí mismo y en sus posibilidades de desarrollo social.
5. Bajo nivel escolar, cultural y económico. Impidiendo que el adolescente tenga un enfrentamiento adecuado a las situaciones de conflicto.

Como parte de los factores de riesgo psicológicos, podemos encontrar:

1. Insatisfacción de las necesidades psicológicas básicas. En las que podemos destacar la necesidad de autoafirmación de independencia, de relación íntima personal y la aceptación por parte del grupo.
2. Patrones inadecuados de educación y crianza como la sobreprotección, creando sentimientos de culpa o rebeldía y desobediencia; autoritarismo, limitando la necesidad de independencia, provocando enfrentamientos con la figura autoritaria y la pérdida de comunicación con los padres; agresión tanto física como verbal; permisividad, propiciando la adopción de conductas inadecuadas en los adolescencia por la carencia de límites claros; y la autoridad dividida, no permitiendo la claridad en las normas y reglas de comportamiento.
3. Ambiente frustrante. Cuando no se encuentren adecuadas manifestaciones de afecto, cuando existen constantes amenazas, castigos e intromisiones en su vida privada.

4. Sexualidad mal orientada. Por la presencia de prejuicios en relación con los temas sexuales, comunicación restringida en estos temas, orillando al adolescente buscar por otros medios sus respuestas.

La adolescencia es un periodo vulnerable para la aparición de conductas de riesgo, como el abuso de sustancias, embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones de transmisión sexual (ITS), la exposición a accidentes, el suicidio, entre otros; las cuales pueden encontrarse por sí solas o concurrir y traer consecuencias para la salud, económicas y sociales.

Según la OMS (2019), la adolescencia es un periodo de preparación para la edad adulta durante el cual se producen varias experiencias de desarrollo de suma importancia. Más allá de la maduración física y sexual, esas experiencias incluyen la transición hacia la independencia social y económica, el desarrollo de la identidad, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y asumir funciones adultas y la capacidad de razonamiento abstracto. Aunque la adolescencia es sinónimo de crecimiento excepcional y gran potencial, constituye también una etapa de riesgos considerables, durante la cual el contexto social puede tener una influencia determinante. Muchos adolescentes se ven sometidos a presiones sociales, influyendo el contexto en el que se desarrollan y la gente con la que conviven, para consumir alcohol, tabaco u otras drogas y para empezar a tener relaciones sexuales, y ello a edades cada vez más tempranas, lo que entraña para ellos un elevado riesgo de traumatismos, tanto intencionados como accidentales, embarazos no deseados, deserción escolar, violencia e infecciones de transmisión sexual (ITS), entre ellas el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Un

porcentaje de ellos también experimenta diversos problemas de adaptación y de salud mental. Los patrones de conducta que se establecen durante este proceso, como el consumo o no consumo de drogas o la asunción de riesgos o de medidas de protección en relación con las prácticas sexuales, pueden tener efectos positivos o negativos duraderos en la salud y el bienestar futuros del individuo. De todo ello se deduce que este proceso representa para los adultos una oportunidad única para influir en los jóvenes (OMS, 2019; Lozano, 2014).

La alta participación de jóvenes en actos antisociales y delictivos es una amenaza potencial para el desarrollo individual, social y económico de un país (Morales, 2008; OMS, 2003; Sanabria y Uribe, 2009). Un costo individual por el aislamiento y el rechazo social al que se ven expuestos los jóvenes delincuentes. Adicionalmente, los jóvenes con estas características atraviesan sin éxito por los procesos de educación formal, debido a ello se involucran en actividades marginales y de alto riesgo psicosocial (Moffitt y Caspi, 2001; Sanabria y Uribe, 2009).

Los adolescentes, quienes presentan comportamientos antisociales y delictivos en edades tempranas y por tiempo prolongado (niños pequeños y/o preadolescentes), conforman un grupo en alto riesgo para continuar con estas conductas y aumentar en gravedad durante la edad adulta (Gendreau, Little, y Goggin, 1996). Estos mismos jóvenes también estarían en alto riesgo para otros problemas, como dificultades académicas, consumo de sustancias psicoactivas y comportamientos sexuales de riesgo.

La conducta antisocial se ha vinculado con varios factores de riesgo, entre los cuales se puede destacar: el estilo de crianza o funcionamiento familiar (Sobral et. al, 2000) como la comunicación y conflictos en la familia (Rodrigo et. al, 2004), consumo de drogas (Muñoz-Rivas, 2002), el maltrato (Quiroz et. al, 2007), el contexto social que influye a las

relaciones familiares (Frías-Armenta, López-Escobar y Díaz-Méndez, 2003), antecedentes de trastornos de la conducta y baja escolaridad (Acero, Escobar y Castellanos, 2007).

## **1.2 El cerebro adolescente**

La adolescencia está caracterizada por cambios biológicos como parte del neurodesarrollo, y por las experiencias personales del adolescente. Uno de esos cambios son los que se presentan en los caracteres sexuales primarios y secundarios; a partir de los 11-12 años aproximadamente, la glándula hipófisis empieza a segregar señales a testículo y ovarios, indicándoles que liberen testosterona (en varones), y estrógeno y progesterona (en mujeres). Estos cambios hormonales, que normalmente denominamos pubertad, generan, entre otras cosas, la aparición de vello púbico, los cambios en la voz, el ensanchamiento de espalda y caderas en varones y mujeres, respectivamente. Estos cambios hormonales son debido a la interacción entre el sistema nervioso central (SNC), hipotálamo, hipófisis, gónadas y también suprarrenales, que empiezan a marcar el inicio de la adolescencia (Epstein, 2008).

A nivel genético, el inicio de la pubertad está regulado por una red nodal de genes, que regula los cambios en los circuitos neuronales del núcleo arcuato del hipotálamo. Cambios que pueden ser expresados en diferentes niveles, por ejemplo, los cambios transinápticos donde existe un aumento de los estímulos excitatorios de las neuronas secretoras de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) en la vía glutamatérgica; disminución de los estímulos inhibitorios por neuronas gabaérgicas, neuronas productoras de sustancias opioides y neuronas productoras de péptido relacionado con RFamide (péptido inhibidor de

gonadotropinas (GnIH). Por otro lado, los cambios en células gliales, donde las células gliales contribuyen a la activación de la secreción de GnRH por dos mecanismos: a través de la liberación de factores de crecimiento, que actúan sobre receptores de las neuronas productoras de GnRH (factor de crecimiento transformador tipo b (TGFb), factor de crecimiento epidérmico (EGF) y factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1); y a través de cambios en la adhesividad de las células gliales sobre las neuronas productoras de GnRH (Diz, 2013).

Por otro lado, está el desarrollo del cerebro adolescente que, si bien se ha confirmado que al principio de la adolescencia el cerebro ha alcanzado ya su máximo tamaño funciona de diferente manera, en comparación con un adulto, en la toma de decisiones y resolución de problemas, por mencionar algunos, pues sus acciones se ven más dirigidas por la amígdala (AMG) que por la corteza prefrontal (CPF). Se ha relacionado que la exposición a drogas y alcohol antes del nacimiento, trauma a la cabeza u otros tipos de lesiones cerebrales pueden interferir con el desarrollo normal del cerebro durante la adolescencia. Junto con el desarrollo de la CPF, está también el desarrollo de las funciones ejecutivas definidas como las habilidades de alto orden implicadas en la generación, la regulación, la ejecución afectiva y el reajuste de conductas dirigidas a objetivos (Verdejo & Bechara, 2010).

Estos cambios empiezan a ser evidentes conforme van pasando por diferentes edades y van surgiendo cuatro niveles de pensamiento abstracto. Por ejemplo, a los 10 años, el niño empieza a entender conceptos individuales abstractos como moralidad y sociedad. Por otro lado, a los 15 años un adolescente puede entender y relacionar dos o más conceptos abstractos y percibir ambigüedades y contradicciones. A los 20 años, el cerebro puede

coordinar diferentes abstracciones y empieza a resolver contradicciones. Y a los 25 años, el cerebro es capaz de evaluar conocimientos y de combinarlos de formas extremadamente complejas, para construir y evaluar nuevas formas de comprensión y conocimiento.

(Adaptado de Fischer, UNICEF, 2002).

Además, se ha comprobado que, de acuerdo con la primera serie de imágenes del cerebro adolescente en desarrollo, un proyecto realizado por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) a jóvenes de entre los 12 y 25 años, el cerebro sufre de grandes cambios importantes, por ejemplo, ocurre mayor mielinización y fortalecimiento de la sinapsis, existe una “poda” neuronal que contribuyen al proceso de maduración, que continúa durante la adolescencia, de áreas cerebrales desde la zona posterior hasta la zona anterior del cerebro, pasando por el hipocampo, el tallo cerebral, cuerpo caloso, entre otras, haciendo énfasis en la corteza prefrontal que, a grandes rasgos, es encargada de establecer metas y comparar planes diferentes, toma de decisiones y control de impulsos. Ésta mejora progresiva conlleva un importante avance en el control cognitivo y en la inhibición de emociones y conductas, con la consiguiente disminución de la impulsividad propia de la adolescencia temprana (Goldberg, 2001; Weinberger, Elvevag y Giedd, 2005; Oliva y Antolín, 2010). Aunque en la adolescencia temprana existen limitaciones representadas por la rigidez comportamental o las dificultades para inhibir respuestas irrelevantes o inadecuadas, entendidas por la inmadurez de la corteza prefrontal.

En la CPF tienen lugar tres procesos que dan cuenta de su maduración durante la adolescencia: sinaptogénesis masiva, poda y mielinización. Las tecnologías de neuroimágenes han permitido detectar una densidad mucho mayor de sinapsis en la zona prefrontal, producto de una nueva “oleada de proliferación sináptica” (Frith, 2007; De Caro

y Duilio, 2013) que se produce en la pubertad. A esta oleada sinaptogénica le sigue un proceso de poda en función de la experiencia, es decir, que la adolescencia es otro período sensible para que se produzcan cambios psicológicos significativos (tanto positivos como negativos, según el caso). De esta manera se observa una disminución progresiva de la densidad sináptica prefrontal a lo largo de toda la adolescencia, lo que implica la consolidación de las redes neurales adaptativas en función de la interacción con el ambiente, y la retracción de las conexiones menos funcionales. Este proceso es correlativo de un incremento en la cantidad de sustancia blanca, lo que implica una mielinización masiva en la corteza prefrontal, lo que en términos fisiológicos supone una mayor velocidad de transmisión (De Caro y Duilio, 2013).

Aunado a los cambios cerebrales, principalmente en la CPF, Spear (2000) agrega un aumento de la dopamina tanto en la corteza prefrontal como en estructuras subcorticales, lo que se asociaría con el aumento de conductas relacionadas con la búsqueda de placer. Además, una característica central de la adolescencia es la exploración, la búsqueda de la novedad, la curiosidad, y todo esto supone una ventaja adaptativa en términos evolutivos, pues estas conductas permiten expandir el medio habitable, modificarlo, encontrar nuevos compañeros, e incluso pareja.

Tomando otra perspectiva, en síntesis, como lo plantea Herculano-Houzel (2018), en la pubertad se da una notable reestructuración en el sistema nervioso: desaparecen conexiones interneurales superfluas y aparecen otras nuevas. El sistema de recompensa pierde el treinta por ciento de los receptores de dopamina. La renovación del cerebro tiene lugar siguiendo un plan genéticamente determinado. La reestructuración se realiza de forma paralela al resto de los cambios somáticos. La última fase de la pubertad es la maduración de la

corteza orbitofrontal, centro coordinador superior. Ésta se completa alrededor de los treinta años de edad.

La CPF (corteza prefrontal) continúa desarrollándose hasta la entrada en la adolescencia e incluso durante la etapa de la adultez temprana (Oliva y Antolín, 2010). Por lo tanto, la inmadurez de la CPF en la adolescencia (sobre todo en su etapa inicial) provoca la impulsividad que contribuye a la manifestación de conductas de riesgo (Romero y Orozco, 2017), por lo que la protección por parte de los adultos reduce las probabilidades de éstas se presenten.

La corteza prefrontal (y con ella las funciones ejecutivas) pueden alcanzar o no un nivel de desarrollo estable, esto depende tanto de factores genéticos como de la experiencia (familiar, social, educativa, cultural). Incluso, por factores que surgieron durante la adolescencia como el padecimiento de diversos traumas, un estrés sostenido, o por falta de cuidados de los adultos mantuvieron un comportamiento de consumo sistemático de tabaco, alcohol o drogas ilegales, una alimentación inadecuada o una falta de educación formal, es posible que estas funciones no lleguen a desarrollarse tanto como podrían (De Caro y Duilio, 2013). Steinberg (2007) señala el “error teórico” que supone atribuir la conducta adolescente a diferencias en sus capacidades de razonamiento lógico respecto de los adultos, en sus creencias o en la cantidad y calidad de información de la que disponen. Todos estos enfoques a la larga fracasan porque las conductas no se modifican con más información o con entrenamiento metacognitivo intencional. El planteo de Steinberg es que el problema reside e, la capacidad de inhibir los impulsos, de regular las propias emociones, y esto depende de partes del cerebro de muy tardía maduración. Los adolescentes pueden comprender perfectamente la lógica en los planteos de los adultos, aun así, muchos (no

todos) no pueden evitar hacer lo que no deberían. Todo lo que Spear relaciona con las vías dopaminérgicas, Steinberg lo denomina sistema socioemocional, y experimenta un impulso hormonal muy fuerte con la pubertad, mientras que el sistema de control cognitivo se desarrolla más lentamente, incluso alrededor de los 20 años (Steinberg, 2007). De la dinámica entre estos dos sistemas resulta la conducta efectiva del adolescente ante cada situación que le presenta el contexto. De este modo, las acciones que tengan por objeto reducir los riesgos que pueden conllevar las conductas adolescentes deben orientarse al contexto. La responsabilidad necesariamente recae sobre los adultos y la forma en que lo estructuran.

La búsqueda de recompensa llega a ser una variable importante para la adolescencia, además de que ha llamado la atención de diversos autores. Casey, Getz y Galvan (2008) proponen un modelo neurobiológico que implica la combinación de la capacidad de respuesta elevada a las recompensas y la inmadurez de las zonas de control de comportamiento que pueden influir a los adolescentes a buscar inmediatamente ganancias, en lugar de buscarlas a largo plazo. Este modelo puede explicar el aumento de riesgo en la toma de decisiones y comportamientos impulsivos. Los autores mencionan que las regiones corticales y subcorticales intervienen en el desarrollo de la toma de decisiones desde la infancia hasta la edad adulta. Se puede suponer que los adolescentes mostrarían una activación exagerada del núcleo accumbens en anticipación a la recompensa y esto conlleva una respuesta menos madura en el control en las regiones prefrontales. La propensión de conductas de riesgo en la adolescencia se ha relacionado con la búsqueda de la novedad/recompensa. De hecho, Ernest, Pine y Hardin (2006) han planteado que la búsqueda de la novedad/recompensa podría ser explicada por tres sistemas neurales: por un

sistema de recompensa (en el núcleo accumbens), un sistema de evitación-daño (en la amígdala) y un sistema de supervisión eficaz (en la CPF ventral/medial).

### **1.3 Conductas Antisociales y Delictivas (A-D)**

La conducta antisocial hace referencia a actos que se dirigen contra los demás de manera agresiva y/o violenta e infringen las reglas sociales. Es categorizada como antisocial en función del juicio o valoración social acerca de la gravedad y del alejamiento de las pautas normativas que establece una sociedad en concreto (Andeu y Peña, 2013; Sánchez, Galicia y Robles, 2017). Algunos ejemplos de estas conductas pueden ser el romper objetos de otras personas, golpear a otros, no asistir a la escuela, tirar piedras a la gente o las casas, etc. Por otra parte, la conducta delictiva se define como la realización de conductas en contra de las leyes de un país (Kazdin y Buela-Casal, 1996; Sánchez, Galicia y Robles, 2017), tales como el hurto, el vandalismo, y la venta de drogas.

Las conductas antisociales y delictivas se han ligado a la adolescencia por ser un periodo crucial en el desarrollo de habilidades sociales y de personalidad, además de que son ellos quienes han sido víctimas de los problemas de los países en desarrollo, como son la crisis económica, la escasez de empleos lícitos, predominio de oportunidades para enrolarse en el comercio informal, la falta y mala calidad de educación, la carencia o inadecuado acceso a los servicios públicos que favorecen un nivel de calidad y bienestar de vida, el aumento a la propensión a ser víctima de asaltos y robos, la accesibilidad a sustancias tóxicas, entre otros (Sánchez, Galicia y Robles, 2017). De igual manera, la OMS (2011) menciona que los adolescentes enfrentan desafíos como la pobreza, la falta de un

grupo familiar estable, escaso acceso a la información y servicios de salud, por nombrar algunos de ellos, y que se vuelven un obstáculo para lograr su bienestar psicológico y físico.

En diversos estudios, se ha observado que los adolescentes con conducta antisocial tienen déficits en las funciones ejecutivas como la capacidad de tomar decisiones, control de inhibición, flexibilidad mental y la capacidad de planear. Por lo tanto, se caracterizan por presentar conducta impulsiva, la búsqueda de sensaciones, un patrón desinhibido, riesgo de violencia y patrón de decisiones desventajosas y tener como consecuencia comportamientos relacionados con el actuar impulsivamente, leer mal o malinterpretar las señales sociales y emocionales, sufrir accidentes, ser parte de peleas, participar en comportamiento peligroso y arriesgado, entre otras.

La conducta antisocial puede atribuirse a alteraciones en las estructuras cerebrales como la CFP ventral y dorsal, la amígdala y el giro angular, ya que son estructuras involucradas en la cognición moral y la emoción. Los delincuentes no son totalmente responsables de la fuente de la disfunción cerebral que deteriora su toma de decisiones morales (Miczek et al., 2007; Romero y Orozco, 2017). La disfunción prefrontal sería un factor contribuyente (combinado con la impulsividad) a: 1) la pérdida del control sobre estructuras subcorticales que facilitan la agresión, y 2) cambios comportamentales, los que incluyen explosiones emocionales y agresivas. Pero también afecta a la flexibilidad mental.

Además, Fariña, Vázquez y Arce (2011) han encontrado que dentro de la tendencia antisocial existe una asociación de factores psicobiológicos como el nivel de arousal (Farrington, 1992) o el cortisol (Murray-Close, Han, Cicchetti, Crick y Rogosch, 2008), las catecolaminas y las hormonas gonadales (Aluja, 1991; Carrido, Stangeland y Redondo,

1999). Adicionalmente, se postula que el hipotálamo (centro nervioso regulador de conductas básicas de supervivencia, como la conducta antisocial) y la glándula pituitaria (productora de hormonas como la testosterona) desempeñan una función relevante en el control y producción del comportamiento antisocial; mientras que la conducta delictiva es producto de la combinación entre el código genético y cerebral y el ambiente; por lo que, no es innata, sino que requiere de un aprendizaje (Jeffery, 1978). Aparte, se afirma la existencia de una relación directa entre el funcionamiento de las estructuras neurofisiológicas y el funcionamiento psicológico; en concreto, de una relación entre el hipotálamo, la motivación y la emoción, resaltando la influencia de las estructuras cerebrales (las límbicas del cerebro anterior, la amígdala y el septum) en la manifestación de la conducta delictiva (Gómez, Egidio y Saburido, 1999). Morgado (2007) refiere que las lesiones de la corteza frontal, especialmente las ventromediales, originan deficiencias en la generación de emociones sociales como el orgullo, la vergüenza, el remordimiento o la culpabilidad; también asume que, en algunas de esas regiones de la corteza cerebral, es probable que los psicópatas presenten anomalías. Precisa, además, que las lesiones de la amígdala y otras regiones del cerebro emocional pueden afectar a motivaciones básicas como el apego social y la agresividad, pudiendo originar, de ese modo, conductas antisociales y delictivas.

Se han realizado instrumentos que permiten medir las conductas antisociales-delictivas, como el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (A-D) de Seisdedos (1988), con la adaptación a población mexicana por Seisdedos y Sánchez (2001), evalúa los aspectos antisocial y delictivo de la conducta desviada en niños y adolescentes. Se contesta si se ha realizado alguna vez el comportamiento particular (sí=1 o no= 0 puntos), de un total de 40 reactivos ubicados en dos factores (20 elementos de la escala A: conductas antisociales, y

20 de la escala B: conductas delictivas). **La escala A:** las conductas antisociales se refieren a los comportamientos no expresamente delictivos, aunque sí desviados de las normas y de los usos sociales, considerados deseables. Incorpora conductas como “llamar a la puerta de alguna casa y salir corriendo”, “ensuciar las calles y aceras rompiendo botellas o volcando cubos de la basura” y “coger fruta que no es tuya de un jardín o huerto”. **La escala B:** las conductas delictivas incluyen comportamientos que suelen estar fuera de la ley, tales como “robar cosas de los coches”, “llevar algún arma, como un cuchillo o navaja, por si es necesario en una pelea” y “conseguir dinero amenazando a personas más débiles”. El cuestionario cuenta con un índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) de .88 para cada una de las escalas (Rocha, 2016).

#### **1.4 Diferencias por sexo en conductas antisociales y delictivas**

Un estudio llevado a cabo en la Ciudad de México con más de 10 000 estudiantes de nivel medio y medio superior reveló un incremento en este tipo de comportamiento en los jóvenes, y la tasa fue mayor en las mediciones hechas entre 2000 y 2003. En general, se incrementaron en mayor medida las conductas relacionadas con el factor de violencia y robos –que incluía actos como tomar dinero con valor menor a 50 pesos, tomar mercancía sin pagar, tomar parte en riñas, golpear o dañar objetos, golpear o herir a personas y prender fuego a objetos–, y en menor grado los actos antisociales graves –tomar valores por 500 pesos o más, forzar cerraduras, atacar a alguien usando algún objeto o arma, vender drogas y usar un cuchillo o pistola para robar (Medina-Mora, Villatoro, Gutiérrez, Juárez & Fleiz, 2005; Gaeta y Galvanovskis, 2011)–. Así también, estadísticas del Consejo de

Menores indican que en el Distrito Federal el número de jóvenes puestos a disposición aumentó de 2 556 en 1998 a 4 166 en 2005, y en el ámbito nacional, tan sólo durante 2002, ingresaron más de 31 mil adolescentes de entre 11 y 17 años de edad a centros de tratamiento juveniles. Cifras que ponen de manifiesto la necesidad de analizar la evolución de dichos comportamientos, así como los factores que propician este tipo de conductas entre los jóvenes (Secretaría de Seguridad Pública, 2005; Gaeta y Galvanovskis, 2011).

Con relación al presenta año, 2023, del mes de enero a marzo, se presentó un aumento del total de delitos contra la vida y la integridad corporal, contra la libertad personal, contra la libertad y seguridad sexual, y contra la familia y la sociedad (Centro Nacional de Información, 2023). Además, de acuerdo con el mapa de incidencia delictiva nacional sobre presuntos delitos registrados en abril de 2023, la Ciudad de México y Estado de México encabezan la lista de delitos como robo, secuestro, homicidio, tráfico de menores, trata de personas, extorsión, agresiones físicas. La Ciudad de México reporta una incidencia delictiva de 19, 680 delitos en el mes de abril del 2023, mientras que el Estado de México lo supera con una incidencia de 30,336 delitos (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP, 2023).

El comportamiento antisocial tiene un inicio temprano en los jóvenes. En España, Rechea (2008) realizó un estudio con metodología criminológica, con el objetivo de conocer mejor los comportamientos antisociales y delictivos de 4.152 jóvenes españoles escolarizados entre los 12 y los 17 años. Se encontró, entre otros datos, que era a partir de los 13 años cuando los jóvenes comenzaban a presentar estos comportamientos, la mayoría de los participantes, manifestaron haber cometido alguna vez en su vida un comportamiento antisocial y delictivo; de éstos el 72% lo había hecho en el último año.

Con adolescentes colombianos (Sanabria & Uribe, 2009) se reveló que los jóvenes entre 16 y 18 años de edad eran los que más mostraban conductas antisociales y delictivas, en comparación con los de 12 a 13 años de edad. Un estudio similar en Estados Unidos mostró que los chicos entre 8 y 14 años de edad tenían relativamente leves problemas, y los de 15 a 20 años más severos en cuanto al uso de alcohol y marihuana, historia delictiva por violencia y delitos por daños a propiedad y desorden público (Dembo, Schmeidler, Nini-Gough & Manning, 1998; Gaeta y Galvanovskis, 2011).

En un estudio realizado en Pachuca, Hidalgo (Espinosa y Santos, 2018), se observó que al evaluar adolescentes de entre 14 y 19 años, que practican y no practican alguna actividad extracurricular, éstas actividades pueden funcionar como factor protector a la presencia de conductas antisociales y delictivas en adolescentes, pues a pesar de que en el estudio realizado no se encontró que puedan evidenciar la presencia o ausencia de conductas antisociales y delictivas, pueden funcionar como un método de intervención.

En un estudio en México, se observó que los jóvenes de 18 años de edad cometieron un mayor número de delitos y actos antisociales en general, que los de 15 años de edad o menos (Juárez et al., 1998; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Por su parte, una investigación con adolescentes mujeres norteamericanas (Talbot & Thiede, 1999; Gaeta y Galvanovskis, 2011) demostró cierta continuidad de actos antisociales en el tiempo, relacionados con actos destructivos, vandalismo y peleas, no así con el consumo de alcohol, robos y problemas escolares. Por otro lado, investigaciones recientes han indicado que el comportamiento antisocial difiere en hombres y mujeres en forma, frecuencia y variabilidad (Storvoll & Luichstrom, 2003; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Así, las manifestaciones de agresión a través de la niñez, adolescencia y edad adulta temprana no son las mismas para

cada género (Loeber & Hay, 1997; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Si bien es cierto que estos problemas de conducta se incrementan en la adolescencia, tanto para los hombres como para las mujeres, la investigación ha demostrado que el aumento es más marcado en las mujeres. En particular, los problemas de conducta no agresivos físicamente, asociados a las mujeres son: expandir rumores o fomentar el rechazo de otros hacia la víctima (Conway, 2005; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Aunado a lo anterior, independientemente de la cultura o época, los hombres son más agresivos que las mujeres, y en la adolescencia son responsables de más actos delictivos (Rechea, 2008; Sanabria & Uribe, 2009; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Un estudio en Estados Unidos reveló que los adolescentes hombres en edad escolar secundaria mostraron más conductas antisociales y delictivas que las adolescentes (Flannery, Williams & Vazsonyl, 1999; Gaeta y Galvanovskis, 2011). Asimismo, otros estudios con adolescentes norteamericanos (Liu & Kaplan, 1999; Gaeta y Galvanovskis, 2011) y adolescentes chinos (Ma, 2003; Gaeta y Galvanovskis, 2011) corroboraron que los hombres, comparados con las mujeres, eran más antisociales en sus conductas y presentaban niveles más altos de comportamientos delictivos. Una investigación con estudiantes de secundaria en la Ciudad de México reveló que, en promedio, los estudiantes hombres, en comparación con las mujeres, estaban involucrados en un mayor número de actos antisociales y estas conductas eran más severas bajo el consumo de alcohol o drogas (Juárez et al., 1998; Gaeta y Galvanovskis, 2011).

Gaeta y Galvanovskis (2011), mediante la aplicación del cuestionario de conductas antisociales-delictivas (Seisedos, 1988), con adaptación a la población mexicana por Seisedos y Sánchez (2001), estudiaron a 150 estudiantes de secundaria y preparatoria de un colegio privado en la ciudad de Puebla, México. Donde 77 eran hombres y 73 mujeres; el 36% de los adolescentes se encontraba entre los 12 y 14 años; 30% entre los 15 y 17 años;

y 34% entre 18 y 20 años; se encontró que, por diferencias de sexos, en cuanto a las conductas antisociales más hombres que mujeres admitieron haber roto botellas o volcado cubos de basura en la calle, molestado a desconocidos, hecho desórdenes en lugares públicos, roto cosas de terceros o gastado bromas pesadas a otra persona, contestado mal a un superior o haberse peleado con otros. Por su parte, un mayor número de mujeres, en comparación con los hombres, reportó haber hecho trampas –en examen, competición importante o información de resultados– y llegado tarde al colegio o reunión. Respecto a las conductas delictivas, más hombres que mujeres reportaron haber pertenecido a una pandilla, portado cuchillo o navaja, forcejeado con un policía, destrozado cosas en lugares públicos, realizado robos y comprado bebidas prohibidas. Con relación a las diferencias por edad, un mayor número de adolescentes en edad entre 18 y 20 años reportó haberse involucrado en más actos antisociales y delictivos, en comparación con los de 14 años y menos.

En un estudio realizado en México a 30 adolescentes (Sánchez, Galicia y Robles, 2018), se encontró que los hombres presentan mayor número de conductas antisociales-delictivas, según lo encontrado a través de la aplicación del Cuestionario de Conductas A-D (Seisdedos, 2001), sin ser significativa esta diferencia. Sugieren el fortalecimiento de vínculos afectivo de los adolescentes con los demás, con familia, amigos, maestros, personas a las que ellos son cercanos.

## **Capítulo 2. Psicobiología de la personalidad**

### **2.1 Modelo Psicobiológico de Cloninger**

El modelo de personalidad psicobiológica de Cloninger es un modelo dimensional para dar respuesta a los problemas que plantea el diagnóstico y su aplicabilidad a la clínica de los trastornos de la personalidad, aunque incluirá factores como el significado de la experiencia subjetiva o la historia vital del individuo; aspectos que no han sido contemplados por las clasificaciones psiquiátricas actuales (Mateos, Ruíz, de la Gándara, 2001). Su objetivo al elaborar este modelo estaba en construir una teoría de la personalidad desde una perspectiva explicativa o causal y, sobre todo, que fuese predictiva.

### **2.2 Temperamento**

Según Cloninger (1987), la personalidad se ve constituida por el temperamento y el carácter. Donde el temperamento se refiere a las diferencias individuales que existen en la intensidad de las respuestas automáticas y emociones básicas. Se describen cuatro rasgos o dimensiones temperamentales que son Búsqueda de Novedad (BN o NS, por sus siglas en inglés), Evitación del Daño (ED o HA, por sus siglas en inglés), Dependencia de la Recompensa (DR o RD, por sus siglas en inglés) y Persistencia (PS). Estos son estables a lo largo de la vida, están determinados genéticamente y presentan una correlación, más o menos específica, con determinadas áreas cerebrales. Por otra parte, el carácter hace referencia al conjunto de valores y metas individuales que influyen en la conducta de los sujetos, éstos se desarrollan con la madurez y el aprendizaje. Existen tres dimensiones

evaluadas en la prueba: Autodirección (AD o SD, por sus siglas en inglés), Cooperación (CO) y Autotrascendencia (AT o ST, por sus siglas en inglés) (Cloninger, Svarakic y Przybeck, 1993; Wong y Cloninger, 2010; Ávila et al., 2016).

Respecto a cada dimensión que forma parte del aspecto de temperamento, la **Búsqueda de la Novedad (BN)** trata de una inclinación heredable hacia una intensa excitación como respuesta a estímulos que indican potenciales recompensas o alivio del dolor. Como consecuencia aparecen conductas exploratorias cuya finalidad es alcanzar posibles premios, y evitar la monotonía o los posibles castigos. Mantiene una estrecha relación con los sistemas de activación, con actividad dopaminérgica y mesolímbica, regulada por la dopamina. Se divide en cuatro subdimensiones, facetas: **Excitabilidad exploratoria/ Rigidez (BN1)**, referida como el gusto por explorar situaciones y lugares poco familiares, tratando de buscar nuevas sensaciones; **Impulsividad/ Reflexión (BN2)**, definida como la intuición al momento de la toma de decisiones, guiándose por las emociones o el estado de ánimo del momento; **Extravagancia/ Reserva (BN3)**, refiriéndose a una conducta poco precavida y previsoras; y **Desorden/ Orden (BN4)**, determinante en la preferencia por la ausencia de reglas.

Como se postula que está regulada por la dopamina, en su vía mesolímbica, algunos estudios muestran asociación significativa entre la búsqueda de Novedad (BN) y el polimorfismo en el gen receptor D4 de la dopamina (Ebstein, Novick, Umansky, Priel, Osher, Blaine, Nemanov, Katz, y Belmaker, 1996). Además, se ha relacionado con el circuito corticolímbico que incluye la CPF, en este caso provoca la toma de decisiones impulsivas, la inhibición de la respuesta y el control impulsivo (Kim y Lee, 2011); la amígdala, estaría involucrada con la sensibilidad a la recompensa y las expresiones

emocionales (Gardini et al., 2009; Kelley et al., 2004) y el cuerpo estriado que se encarga de la regulación de la conducta motivada en función de la dopamina y en función de la recompensa esperada. También existe reporte de aumento en el volumen de materia gris regional en la CPF cuando se correlaciona con puntajes altos en BN y conductas de riesgo comunes en adolescentes, consistente con el hecho de que el volumen de materia gris frontal se reduce gradualmente desde la adolescencia a los adultos jóvenes (Kelley et al., 2004).

El Inventario de Temperamento y Carácter es un instrumento que permite evaluar la personalidad a través de dimensiones y subdimensiones. Para poderla evaluar, es necesario la aplicación del instrumento y su correcta interpretación de los puntajes obtenidos. Por ejemplo, al obtener puntuaciones por arriba de la media establecida por Nicolini et al. (1996), describiría a la persona por tener una tendencia a ser temperamentales, excitables, exploradores, curiosos, entusiastas, que se aburren fácilmente, impulsivos y desordenados. Las ventajas de tener una alta Búsqueda de la Novedad es el entusiasmo y el compromiso rápido con todo lo que es nuevo y desconocido, lo que lleva a la exploración de las posibles recompensas. Las desventajas están relacionadas con la ira excesiva y el rápido desenganche cuando sus deseos se ven frustrados, lo que lleva a inconsistencias en las relaciones e inestabilidad en los esfuerzos (Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994).

Al igual que se puede describir a un individuo a través de la dimensión en general, puede ser descrito por las subdimensiones con el fin de tener un perfil de personalidad más explicativo y específico, que represente sus diferencias individuales. Las características que definen cada subdimensión, con relación a puntajes altos y bajos, se muestran a continuación en el siguiente gráfico:



(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

Nota: Búsqueda de la Novedad (BN), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

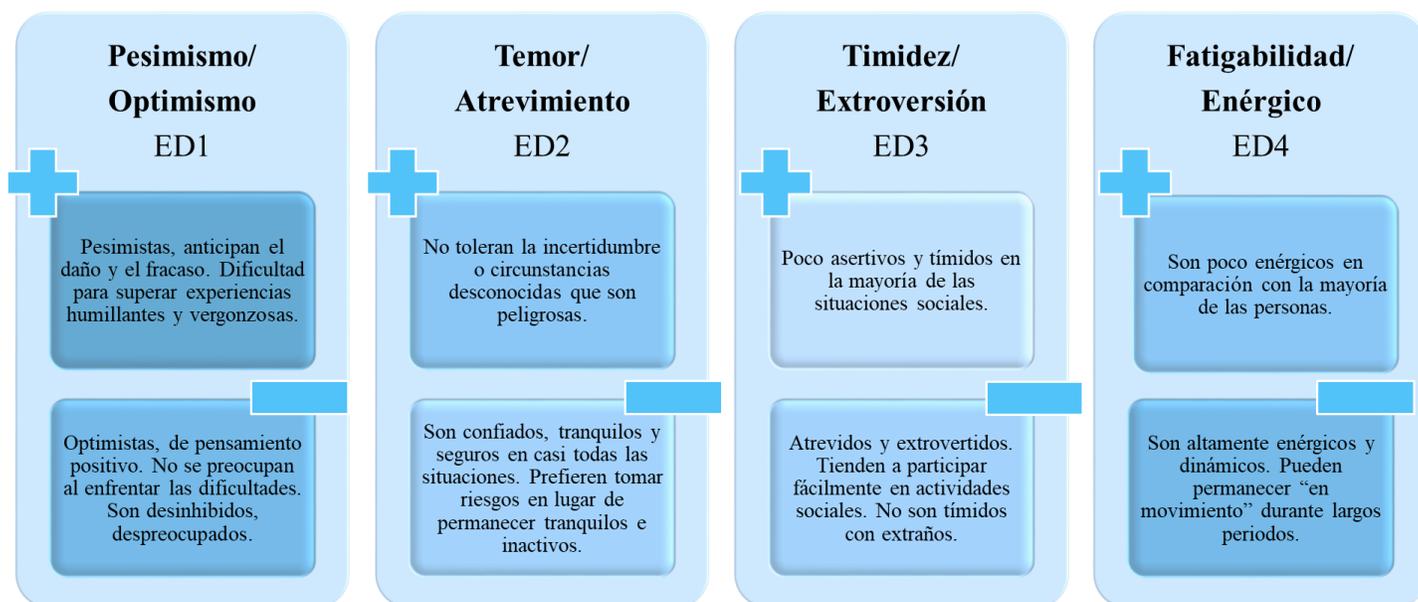
La **Evitación del Daño (ED)** determina la predisposición del individuo a responder de forma intensa a señales de estímulos aversivos, aprendiendo así a inhibir la respuesta con la finalidad de evitar el castigo, la novedad o la frustración por falta de recompensa. Está en relación con los sistemas de inhibición cuyas bases serían el sistema septohipocámpico y las proyecciones serotoninérgicas de los núcleos de Rafé; regulada por la serotonina. También se divide en cuatro facetas: **Pesimismo/Optimismo (ED1)**, tendencia a anticipar el daño y el fracaso por medio de la rumiación y/o pesimismo; **Temor/Atrevimiento (ED2)**, referida como la evitación de situaciones arriesgadas o de peligro, con dificultad para adaptarse a los cambios; **Timidez/Extroversión (ED3)**, haciendo referencia a la falta de seguridad ante situaciones sociales, por lo que se recurre a la evitación; y **Fatigabilidad/Enérgico (ED4)**, puntualizada como la sensación de cansancio y de menor confianza que los demás.

Se ha asociado una alta actividad serotoninérgica en las proyecciones ascendentes, de los núcleos del rafé a la sustancia nigra (Dolcet i Serra, 2003). Importante en el proceso de

recompensa y castigo (Dolcet i Serra, 2003). Además, la amígdala, el cuerpo estriado ventral, la CPF y el hipocampo han sido estructuras relacionadas con trastornos del estado del ánimo, ansiedad y estrés postraumático (Aupperle y Paulus, 2010), algo evidente en altos puntajes en la Evitación al Daño (ED).

Genéticamente, se ha relacionado que los alelos potencialmente vulnerables a desarrollar ansiedad, como el alelo Ser23 para el receptor 5HT<sub>2C</sub> se encuentran con mayor frecuencia en mujeres (Arenas y Puigcerver, 2009); teniendo como consecuencia conductas características de la ED, estableciendo la existencia de una correlación significativa entre ED y bajas concentraciones de serotonina en receptores.

El siguiente gráfico ejemplifica la descripción de las personas que obtengan mayor puntaje en la dimensión general y las subdimensiones de la Evitación al Daño:



(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

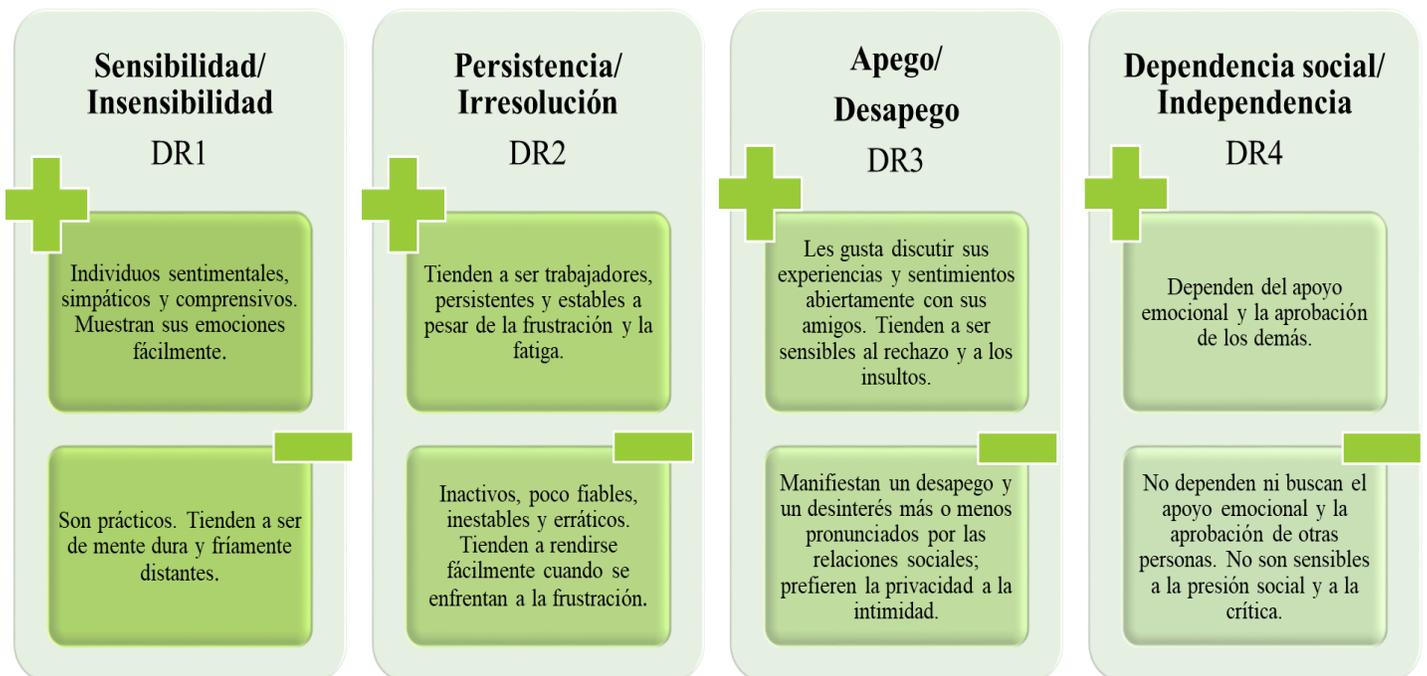
Nota: Evitación al Daño (ED), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

La **Dependencia a la Recompensa (DR)** explica la tendencia a responder intensamente a los premios y recompensas, y también a mantener comportamientos que anteriormente estuvieran asociados a recompensas satisfactorias o a evitación de dolor o displacer. Tiene fundamentos biológicos menos claros, pero los datos apuntan a que estaría regulada por la adrenalina. De igual manera, se divide en cuatro facetas: **Sensibilidad/ Insensibilidad (DR1)**: capacidad de mostrar con facilidad los sentimientos, sintiéndose sentimental, comprensivo y empático; **Apego/Desapego (DR3)**: descrito como la conducta de ser sociable con la gente que le rodea; **Dependencia social/ Independencia (DR4)**: haciendo referencia a ser dependiente de los demás, sensibilidad a la desaprobación; y **Persistencia/ Irresolución (DR2)** refiere a la perseverancia en la conducta a pesar de la frustración y fatiga; igual que la dimensión DR, estaría regulada por la adrenalina (Sánchez, Páez, López y Nicolini, 1996; Cloninger, Svarakic, y Przybeck 1993; Dolcet i Serra, 2006).

La noradrenalina parece jugar un papel primordial en la DR que se define por una predisposición heredada a desarrollar signos condicionados de recompensa, especialmente a nivel social. Las fibras noradrenérgicas y serotoninérgicas que inervan el tálamo, el hipocampo y la corteza cerebral, especialmente el lóbulo temporal derecho, es una estructura que decodifica las señales sociales como las imágenes faciales y los gestos sociales de aprobación y rechazo. Este hecho explica la conducta de la fobia social, pues continuamente observan y buscan gestos de aprobación o rechazo en el grupo social, Además, se ha encontrado que individuos con puntajes altos en DR, muestran en el PET una mayor actividad a nivel del tálamo, estructura que, junto con las conexiones serotoninérgicas, parecen modular los comportamientos de comunicación social. (Téllez-Vargas, J., s.f.).

Se ha encontrado que la Corteza Orbitofrontal (COF) y núcleos basales, especialmente el cuerpo estriado y receptores de dopamina tienen un papel importante en el procesamiento de la recompensa (Rademacher et al., 2010). Además, la vía amígdala-estriado que se encarga del procesamiento de comportamientos relacionados con la recompensa. La amígdala facilita los comportamientos de búsqueda de recompensa por parte de la neurotransmisión glutamatérgica o dopaminérgica (Lei et al., 2014). Recibe inervación de fibras dopaminérgicas que se originan en el Área Tegmental-Ventral (VTA) y envía proyecciones glutamatérgicas al NAcc que modulan la liberación de dopamina durante eventos emocionalmente importantes y facilitan las conductas de búsqueda de recompensa.

En el siguiente gráfico se muestra la definición de los participantes al puntuar alto en la dimensión y subdimensiones de la Dependencia a la Recompensa.



(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

Nota: Dependencia a la Recompensa (DR), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

## 2.3 Carácter

Dentro de la variable “carácter”, existen tres dimensiones que la conforman:

**Autodirección (AD)** que mide la habilidad de un individuo para controlar, regular y adaptar su conducta, ajustándose a una situación de acuerdo con unas metas y valores escogidos individualmente. Compuesta por cinco facetas: **Responsabilidad/ Culpa (AD1)**: esta subescala hace referencia a la aceptación de la responsabilidad sobre las propias elecciones y sus actos, en lugar de culpar a otras personas y/o a las circunstancias; **Propositivo/ Ausencia de metas (AD2)**: mide la identificación por parte del sujeto con unas metas valoradas individualmente, frente a una ausencia de dirección en cuanto a sus propósitos; **Ingenioso/ Apatía (AD3)**: hace referencia al desarrollo de habilidades y a la confianza en la resolución de problemas; **Autoaceptación/ Banalidad (AD4)**: refiriéndose a la autoestima y a la capacidad para aceptar las propias limitaciones; y **Malos hábitos/ Hábitos congruentes (AD5)**: incorpora la idea de que, tras trabajar en determinadas metas y valores por mucho tiempo, lo que inicialmente suponía un esfuerzo, se incorpora, automatizándose.

En la siguiente gráfica se puede observar las definiciones que tendrían las personas que puntuaran con mayor puntaje en la dimensión y las subdimensiones de la Autodirección:



(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

Nota: Autodirección (AD), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

La **Cooperación (CO)** mide las diferencias individuales en la capacidad de aceptar e identificarse con otras personas. Cuenta con cinco facetas: **Aceptación Social/ Intolerancia Social (CO1)** refiere al principio de respetar y tolerar las opiniones diferentes a los personales; **Empatía/ Desinterés social (CO2)**, explica el sentimiento de unidad o identificación con otras personas, permitiendo el desarrollo de la comunicación y la compasión por los otros; **Servicial/ Hostil(CO3)**, habilidad para buscar la mutua satisfacción, ser útil a los demás y solucionar problemas, en lugar de sólo obtener una ganancia personal; **Compasión/ Venganza (CO4)**, se define como la disposición a perdonar y ser amable con los otros, sin tener en cuenta su conducta, en lugar de buscar venganza, implicando ausencia de hostilidad; y **Con principios/ Oportunista (CO5)**, necesidad de aceptar los principios naturales.

La Cooperación correlaciona positivamente con la sustancia gris y el giro superior temporal y negativamente con el giro precentral, frontomedial y lóbulo semi-lunar inferior,

además, se han encontrado puntajes altos mayormente en mujeres ya que tienden a ser más comprensivas, empáticas, compasivas y serviciales.

En un estudio realizado por Schuerbeek et al. (2011) la CO se ha correlacionado con la sustancia blanca en la corteza fronto-medial y el giro precentral; además con la sustancia gris en el giro temporal superior, sugiriendo que se relaciona con procesos de mentalización y empatía. Además, Palma y Horta (2016) encontraron mayor activación en la corteza fronto-medial anterior, asociada a la cognición social y el entendimiento del estado y motivaciones de otros.

La CO se relaciona con la forma en que la persona se identifica como una parte integral de la sociedad (Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1993; Richter & Richter, 2000). Una baja CO en los pacientes podría presentar un estado de pobre capacidad empática, tendencia al aislamiento e incapacidad para mejorar las condiciones del entorno. Estos cambios conductuales podrían incluso observarse en las personas que comparte el entorno del paciente deprimido (Minaya, Fresán y Loyzaga, 2009).

En la siguiente gráfica se puede observar las definiciones que tendrían las personas que puntuaran con mayor puntaje en la dimensión y las subdimensiones de la Cooperatividad:

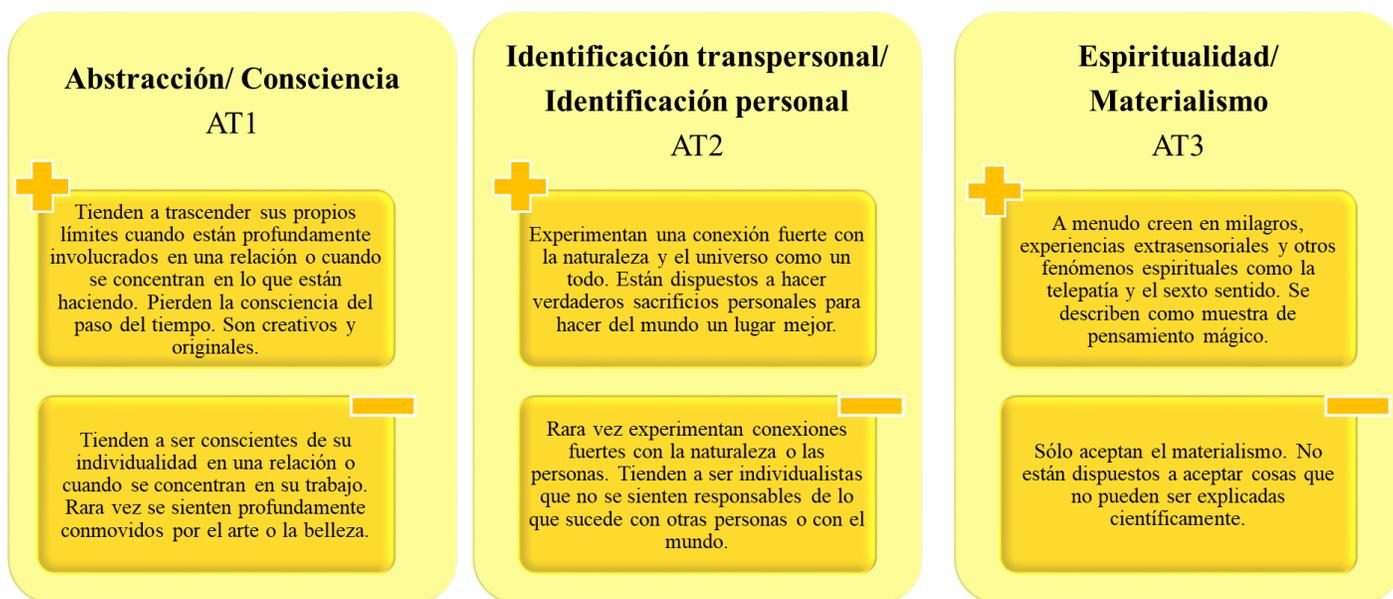


(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

Nota: Cooperatividad (CO), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

La **Autotrascendencia (AT)** explicada como la identificación del individuo con un todo, del cual procede y del que es una parte esencial. Esto incluye un estado de “conciencia de unidad” en el que no existe ningún “yo” individual, porque no hay distinción significativa entre el “yo” y el otro. Esta perspectiva unitaria puede describirse como una aceptación, identificación o unión experimental con la naturaleza y su origen. Con tres facetas: **Abstracción (AT1)**, capacidad de confiar más en los sentimientos propios que en razonamientos lógicos y en la experiencia, experimentando un concentración unidireccional; **Identificación transpersonal (AT2)**, sensación de estar conectado a los otros y a la naturaleza espiritual y emocionalmente; y **Espiritualidad (AT3)**, definido como el deseo interno de ser inmortal, llevando a la identificación con la naturaleza o con su origen (Cloninger, Svarakic y Przybeck, 1993; Dolcet i Serra, 2006).

En la siguiente gráfica se puede observar las definiciones que tendrían las personas que puntuaran con mayor puntaje en la dimensión y las subdimensiones de la Autotrascendencia:



(modificado de Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1994)

Nota: Autotranscendencia (AT), puntajes altos (+), puntajes bajos (-).

Para la definición de los rasgos tanto de temperamento como de carácter, Cloninger las definió de acuerdo a los extremos que representa cada subdimensión, como se muestra a continuación en la tabla:

Escala y subescalas del cuestionario de personalidad de Cloninger (TCI)					
ESCALA	Subescala	Subescala	Subescala	Subescala	Subescala
Temperamento	1	2	3	4	5
Búsqueda de Novedades (NS)	Rigidez/ Búsqueda de sensac.	Reflexión/ Impulsividad	Reserva/ Extravagancia	Orden/ Desorden	
Evitación del Riesgo (HA)	Optimismo/ Ansiedad	Confianza/ Miedo	Gregario/ Tímido	Vigor/ Fatiga	
Dependencia de la Recompensa (RD)	Independencia/ Dependencia		Desapego/ apego	Insensible/ Sentimental	
Persistencia (P)	Falta/ausencia				
Carácter	1	2	3	4	5
Autodirección (S)	Proy. Culpa/ Responsable	No metas/ Determinación	Inercia/ Sin recursos	Competir/ Autoaceptar	Malo/ Buen Hábito
Cooperación (C)	Intolerancia/ Aceptación	Insensibilidad/ Empatía	Egoísmo/ Ayuda	Venganza/ Compasión	Oportunismo/ Principios
Autotranscendencia (ST)	Cohibición/ Autoabandono	Autodiferencia/ Identidad Transpersonal	Materialismo/ Espiritualidad		

(Mateos y Mateos, 2003)

## 2.4 Inventario de temperamento y carácter (ITC)

El Inventario de Temperamento y Carácter (ITC) de Cloninger es un instrumento autoaplicable conformado por 240 preguntas con respuesta dicotómica (verdadero y falso). Describe la personalidad dentro de un modelo psicobiológico elaborado por él mismo. Se ha demostrado ser útil para el estudio de entre la personalidad y los factores biológicos que influyen en ella.

Evalúa el temperamento que es descrito como altamente heredable y permanente en el individuo y se ve representado por cuatro dimensiones con sus subdimensiones o facetas, respectivamente: Búsqueda de la Novedad (BN): Excitabilidad exploratoria (BN1), Impulsividad (BN2), Extravagancia (BN3) y Desorden (BN4); Evitación del Daño (ED): Preocupación (ED1), Evitación de Riesgos (ED2), Timidez (ED3) y Fatigabilidad (ED4); Dependencia de la Recompensa (DR): Sensibilidad (DR1), Apego (DR3), Dependencia social (DR4) y Persistencia (DR2). (Sánchez, Páez, López y Nicolini, 1996; Cloninger, Svarakic, y Przybeck 1993).

Además, evalúa el carácter que se ve determinado por el entorno del individuo y es modificable a lo largo de la vida; se conforma por tres dimensiones con sus subdimensiones o facetas, igualmente: Autodirección (AD): Responsabilidad (AD1), Determinación (AD2), Recursos (AD3), Autoaceptación (AD4) y Hábitos congruentes (AD5); Cooperatividad (CO): Aceptación Social (CO1), Empatía (CO2), Tendencia a ayudar (CO3), Compasión (CO4) y Con principios (CO5); y Autotrascendencia (AT): Abstracción (AT1), Identificación transpersonal (AT2) y Espiritualidad (AT3) (Sánchez, Páez, López y Nicolini, 1996; Cloninger, Svarakic y Przybeck, 1993).

## 2.5 Diferencias por sexo en temperamento y carácter

En un metaanálisis realizado por Else-Quest, Shibley, Hill & Van Hulle (2006) en el cual indagaron 1641 resúmenes que comprendían del año 1960 al 2002, encontró que las mujeres solían puntuar más alto que los hombres en ED, así como lo encontró Fresán, Robles-García, López-Ávila & Cloninger (2011) al evaluar 2076 adultos de los cuales 1017 eran hombres con una media de 35.8 años y 1050 mujeres con una media de edad de 36 años. De igual forma, se obtuvieron diferencias significativas entre ambos sexos en la dimensión de ED y DR, en la que las mujeres puntuaban más alto. Además, se evaluaron diferencias de edad, hubo un rango de edad de 18 a 59 años en cada sexo, se obtuvo que los más jóvenes obtenían mayor puntaje en BN, dimensión que va disminuyendo sus puntajes con la edad, pero en AD y CO se encontró que había mayores puntajes mientras aumentaba la edad de los participantes.

En un estudio realizado a deportistas, se evaluaron 58 personas divididas en 4 grupos que se dividieron en marcialistas y no marcialistas hombres y mujeres, de los cuales 30 fueron marcialistas, 19 hombres y 11 mujeres, y 28 no marcialistas, 13 hombres y 15 mujeres. Se obtuvo que tanto en marcialistas como no marcialistas, hubo diferencias significativas en ED1, ED2 y ED4, en las que las mujeres puntuaron más alto (Orozco, 2015).

Por otro lado, Mateos y Mateos (2005) encontraron que los varones puntuaban menos en ED y DR en comparación con las mujeres, describiéndolas como más sentimentales y progresivas.

## **2.6 Psicobiología de la personalidad y conducta antisocial-delictiva**

Con relación a estudios realizados en adolescentes y personalidad, Loeber, Burke & Lahey (2006) abordaron la continuidad entre el trastorno de conducta y otras formas de psicopatología durante las edades de 13 y 17 años, y el trastorno de personalidad antisocial modificada a las edades de 18 y 19 años. Se obtuvo que, si bien, el trastorno de conducta (TC) es un fuerte predictor del trastorno antisocial de la personalidad (TAP) modificada, los mejores predictores fueron el comportamiento insensible / no emocional, la depresión y el uso de marihuana. Mientras que el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) durante las edades de 13-17 años no fue significativo. Los hombres con TC durante la adolescencia que progresaron a TAP tendieron a cometer más violencia, como lo demuestran sus registros judiciales; muy pocos jóvenes durante este periodo progresaron a TAP sin TC intermedio.

Jovev et al. (2013), aplicaron en Australia, a una muestra aleatoria de estudiantes de escuelas primarias gubernamentales, independientes y católicas, entre 10 y 12 años de edad, el Cuestionario de Temperamento de Adolescentes Tempranos (EATQ), con una n=415, entre 11 y 13 años de edad, 121 eran hombres. Se hizo un seguimiento de los seleccionados, los participantes tenían entre 14 y 16 años, con una n=205. Como resultado, se obtuvo que el temperamento adolescente temprano y el maltrato parental contribuyen a la predicción prospectiva de cambios en los síntomas de trastorno límite de personalidad (DBP) antisocial (ASPD) en la adolescencia temprana y media.

Por su parte, Basoglu et al. (2011), realizaron un estudio con 68 hombres con Trastorno de Personalidad Antisocial (ASPD) y 65 hombres saludables controles, a los

cuales se les aplicó en Inventario de Temperamento y Carácter (ITC) de Cloninger. Se obtuvo significativamente mayor puntaje en dimensiones como “Búsqueda de la Novedad” y “Evitación del Daño” en los casos con ASPD, mientras que en los controles se obtuvo mayor puntaje en “Dependencia a la Recompensa”, “Persistencia”, “Autodirección” y “Cooperación”.

En Suecia, Nilsson et al. (2016) evaluaron a 270 varones suecos, entre 18 y 25 años de edad, sentenciados a prisión por criminalidad violenta y / o sexual, con el ITC, donde por medio de las dimensiones de Autodirección (AD) y Cooperación (CO) se dividieron a los delincuentes en tres grupos con baja, media y alta madurez. Se obtuvo como resultado que la madurez del carácter se asoció con menos comportamiento antisocial agresivo (ABB) y rasgos de personalidad psicópata, es decir, tuvieron una edad posterior al inicio de la criminalidad, un menor número de actos criminales violentos previos y una menor prevalencia de TDAH, trastorno de conducta (CD) y trastornos por uso de sustancias (SUD).

## **Capítulo 3. Método**

### **Justificación**

En México, la seguridad pública ha sido relevante en los últimos meses, pues los casos de feminicidios, abuso sexual, acoso sexual y violación han incrementado crucialmente. De los casos reportados a la SESNP (2019), 2 mil 78 casos son de abuso sexual; 455 de acoso; 539 por violación simple y 128 de violación equiparada, cifras que van aumentando cada día, llegando a un promedio de 51 mujeres agredidas sexualmente; agregando los demás casos que son parte de la incidencia delictiva en México.

Por medio de las investigaciones realizadas en diversos países, se han podido elaborar diferentes modelos que expliquen la personalidad y los cambios tanto conductuales como cognitivos en los adolescentes y adultos relacionado con la conducta antisocial y delictiva, pero ciertamente, han sido pocos los estudios realizados en México, limitando campo de acción de los psicólogos para disminuir conductas que favorezcan a la delincuencia y permanezcan hasta la adultez.

Por tales motivos, la presente investigación va encaminada a esos temas, para dar mayores herramientas para poder intervenir en adolescentes, y dar pie a la generación de programas que ayuden a enfrentar la incidencia delictiva desde los inicios y en zonas donde la delincuencia es alta. Si bien la literatura, ha descrito la adolescencia como oportunidad única para intervenir, además de que es un periodo crítico para el inicio de este tipo de conductas.

Se realizó el estudio a través de internet, debido al periodo de pandemia, a estudiantes de nivel medio superior y superior en la Ciudad de México, el Área Metropolitana y otros estados de la República. Se consideraron algunas regiones colindantes con el Estado de México, debido a que, según el INEGI (2019), es el segundo estado con más homicidios dolosos y que alcanza un 93.7 por ciento representando la delincuencia, con el fin de obtener datos que puedan representar en gran parte a la población que ejerce conductas antisociales y delictivas. Aunado a ello, la incidencia delictiva reportada por el INEGI es mayormente realizada por adolescentes, una etapa que se ha considerado de inicio para el mayor desarrollo de este tipo de conductas, la adolescencia.

### **Pregunta de investigación**

¿Existen diferencias en la conducta antisocial-delictiva y personalidad psicobiológica entre hombres y mujeres estudiantes de nivel medio superior y superior?

### **Objetivo general**

Describir y comparar la conducta antisocial-delictiva y la personalidad psicobiológica en estudiantes de nivel medio superior y superior por sexo.

### **Objetivos específicos**

1. Describir los niveles de conducta antisocial-delictiva en estudiantes de nivel medio superior y superior por sexo.
2. Describir y comparar temperamento y carácter en estudiantes de nivel medio superior y superior con diferentes niveles de conducta antisocial-delictiva por sexo.

## Hipótesis

H1. Se encontrará un mayor nivel de conducta antisocial-delictiva en estudiantes hombres que en estudiantes mujeres.

H2. Se encontrarán diferencias entre estudiantes hombres y mujeres con diferentes niveles de conducta antisocial-delictiva en dimensiones y subdimensiones de temperamento y carácter.

## Variables

### Independientes

Variable independiente	Definiciones	
	Conceptual	Operacional
Adolescencia	Periodo comprendido de los 10 a los 24 años de edad en los que se presentan patrones contemporáneos de crecimiento adolescente de esta fase de la vida, englobando elementos biológicos de crecimiento, transiciones de roles sociales e incluso patrones de desarrollo que varían dependiendo del tiempo y el lugar (Sawyer, Azzopardi, Wickremarathne & Patton; 2018),	Edad cronológica de los participantes de los 18 a los 24 años de edad.
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2016).	Sexo de los participantes: Hombre o mujer.

## Dependientes

Variable dependiente	Definiciones	
	Conceptual	Operacional
Conducta antisocial-delictiva	Actos o conductas que infringen las normas sociales o la ley.	Puntuaciones obtenidas a través del Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas de Seisdedos (1988).
Temperamento y carácter	Rasgos que constituyen la personalidad psicobiológica, según Cloninger (1993), tomando en cuenta aspectos innatos junto con experiencias vividas.	Puntuaciones obtenidas en el Inventario de Temperamento y Carácter de Cloninger.

## Tipo de estudio, muestreo y diseño experimental

La investigación es de tipo no experimental, transversal, descriptivo-comparativo, de muestreo por conveniencia y de tipo cuantitativo (Sampieri, 2018).

## Participantes

Participaron 230 estudiantes de nivel medio superior y superior, de la Ciudad de México, Área Metropolitana y otros estados de la República Mexicana, de ambos sexos, con un rango de edad de 18 a 24 años, 120 hombres (M=19.67, DE=1.76) y 110 mujeres (M=19.28, DE= 1.36); quienes participaron a través de las redes sociales durante la pandemia por COVID-19.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
- Estudiantes de nivel media	- Diagnóstico de enfermedades

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- superior o superior.</li> <li>- Estudiantes de la Ciudad de México y Área Metropolitana, preferentemente.</li> <li>- Edad de 18 a 24 años.</li> <li>- Contar con un dispositivo electrónico, ya sea computadora, Tablet o celular para poder responder los instrumentos en línea.</li> <li>- Contar con una cuenta personal en la red social Facebook o correo electrónico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- psiquiátricas o neurológicas</li> <li>- Farmacodependencia</li> <li>- Problemas de audición o visión no corregidos</li> </ul>
---	--

---

## **Instrumentos**

Para la aplicación de los instrumentos utilizados en el proyecto, se adaptó el Cuestionario A-D y el Inventario de Temperamento y Carácter en un PDF interactivo con el fin de que se pudiera contestar a través de dispositivos móviles como teléfono celular, computadora o Tablet. Además, contenía el consentimiento informado y la recolección de los datos personales como nombre, edad, sexo, ocupación, dónde vive, dónde estudia y estado civil.

## **Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (A-D)**

Se aplicó a través de internet el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (A-D) de Seisdedos (1988), con la adaptación a población mexicana por Seisdedos y Sánchez (2001) que evalúa los aspectos antisocial y delictivo de la conducta desviada en niños y adolescentes. Se contesta si se ha realizado alguna vez el comportamiento particular (sí=1 o no= 0 puntos), de un total de 40 reactivos ubicados en dos factores (20 elementos de la escala A: conductas antisociales, y 20 de la escala B: conductas delictivas).

**La escala A:** las conductas antisociales se refieren a los comportamientos no expresamente delictivos, aunque sí desviados de las normas y de los usos sociales, considerados deseables. Incorpora conductas como “llamar a la puerta de alguna casa y salir corriendo”, “ensuciar las calles y aceras rompiendo botellas o volcando cubos de la basura” y “coger fruta que no es tuya de un jardín o huerto”.

**La escala B:** las conductas delictivas incluyen comportamientos que suelen estar fuera de la ley, tales como “robar cosas de los coches”, “llevar algún arma, como un cuchillo o navaja, por si es necesario en una pelea” y “conseguir dinero amenazando a personas más débiles”.

El cuestionario cuenta con un índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) de .88 para cada una de las escalas (Rocha, 2016).

### **Inventario de Temperamento y Carácter**

El Inventario de Temperamento y Carácter (ITC) de Cloninger es un instrumento autoaplicable conformado por 240 preguntas con respuesta dicotómica (verdadero y falso). Describe la personalidad dentro de un modelo psicobiológico elaborado por él mismo. Se ha demostrado ser útil para el estudio de entre la personalidad y los factores biológicos que influyen en ella.

Evalúa el temperamento que es descrito como altamente heredable y permanente en el individuo y se ve representado por cuatro dimensiones con sus subdimensiones o facetas, respectivamente: Búsqueda de la Novedad (BN): Excitabilidad exploratoria (BN1), Impulsividad (BN2), Extravagancia (BN3) y Desorden (BN4); Evitación del Daño (ED):

Preocupación (ED1), Evitación de Riesgos (ED2), Timidez (ED3) y Fatigabilidad (ED4); Dependencia de la Recompensa (DR): Sensibilidad (DR1), Apego (DR3), Dependencia social (DR4) y Persistencia (DR2) (Sánchez, Páez, López y Nicolini, 1996; Cloninger, Svarakic, y Przybeck 1993).

Además, evalúa el carácter que se ve determinado por el entorno del individuo y es modificable a lo largo de la vida; se conforma por tres dimensiones con sus subdimensiones o facetas, igualmente: Autodirección (AD): Responsabilidad (AD1), Determinación (AD2), Recursos (AD3), Autoaceptación (AD4) y Hábitos congruentes (AD5); Cooperatividad (CO): Aceptación Social (CO1), Empatía (CO2), Tendencia a ayudar (CO3), Compasión (CO4) y Con principios (CO5); y Autotrascendencia (AT): Abstracción (AT1), Identificación transpersonal (AT2) y Espiritualidad (AT3) (Sánchez, Páez, López y Nicolini, 1996; Cloninger, Svarakic y Przybeck 1993).

## **Procedimiento**

Durante el periodo de pandemia, se hizo la invitación a participar en la investigación a estudiantes, hombres y mujeres, de nivel media superior y superior, a través de las redes sociales. A los interesados se les solicitó que mandaran un correo electrónico a una cuenta que se realizó específicamente para la realización del proyecto.

Una vez recibido el correo, se aplicó una entrevista breve para seleccionarlos según los criterios de exclusión. Posteriormente, se les mandaba un PDF interactivo que se creó en el que venía contenido los instrumentos a utilizar: el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (CA-D) de Seisdedos y el Inventario de Temperamento y Carácter

(ITC) de Cloninger; también venía incluida la recopilación de los datos de identificación personal como nombre, edad, escuela donde estudian, ocupación y sexo, y el consentimiento informado antes de los instrumentos. En el consentimiento informado, incluido en el PDF interactivo, se explicó que la participación de los estudiantes sería voluntaria y que la información y los datos recabados serán confidenciales y utilizados con fines de investigación.

### **Análisis Estadístico**

Para el análisis se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 23, en el cual, se realizó una base de datos de identificación personal como nombre, edad, escuela donde estudian, ocupación y sexo, los puntajes obtenidos en el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas y el Inventario de Temperamento para ser analizados estadísticamente.

Se aplicó estadística descriptiva de los datos obtenidos de la información sociodemográfica y por grupo en las dimensiones y subdimensiones del Inventario de Temperamento y Carácter (ITC) de Cloninger para obtener la media y desviación estándar.

Además, se sometieron los datos obtenidos a la prueba de normalidad de Kolmogrov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors donde se asoció con la aceptación en la hipótesis de normalidad. Por lo tanto, se realizó la prueba de Levene de homogeneidad de varianzas donde se aceptó la hipótesis nula. Se procedió a un análisis mediante estadística paramétrica.

Se aplicó la prueba de t de Student para muestras independientes para conocer si existió diferencias significativas ( $p \leq 0.05$  de nivel de significancia) entre el nivel de la conducta A-D en hombres y mujeres. Asimismo, se utilizó para conocer si existen diferencias significativas entre las conductas A-D más frecuentes por sexo y para obtener si hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en los puntajes obtenidos en cada dimensión y subdimensión de los rasgos de temperamento y carácter.

Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para analizar las diferencias significativas en los puntajes totales del Cuestionario A-D entre los niveles de conducta A-D. También se aplicó para encontrar diferencias significativas entre niveles de conducta A-D y las dimensiones y subdimensiones de los rasgos de temperamento y carácter. De igual forma, se utilizó para encontrar si existen diferencias significativas en las dimensiones o subdimensiones del ITC por sexo.

Posteriormente, se realizaba la prueba de U de Mann-Whitney ( $p \leq 0.05$ ) para encontrar las diferencias entre grupos del nivel de conducta A-D, específicamente, en cada dimensión o subdimensión del Inventario de Temperamento y Carácter (ITC).

## Capítulo 4. Resultados

### 4.1 Características demográficas

Se evaluaron 230 estudiantes de nivel medio superior y superior, 120 hombres y 110 mujeres, con un rango de edad de 18 a 24 años. Ambos sexos presentaron una media de edad de 19 años (M=19.67, DE=1.76 en hombres; M=19.28, DE= 1.36 en mujeres, tabla 1). Se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes ( $p \leq 0.05$  de nivel de significancia) para corroborar que no existen diferencias estadísticamente significativas en la edad entre hombres y mujeres ( $t=1.856$ ,  $p=0.065$ ).

Tabla 1  
*Media y desviación estándar por sexo*

Sexo	n	M	DE	Rango edad	Porcentaje
Hombres	120	19.67	1.76	17-24	52.2%
Mujeres	110	19.28	1.36	17-23	47.8%

Nota: n=número de participantes; M= media; DE= desviación estándar

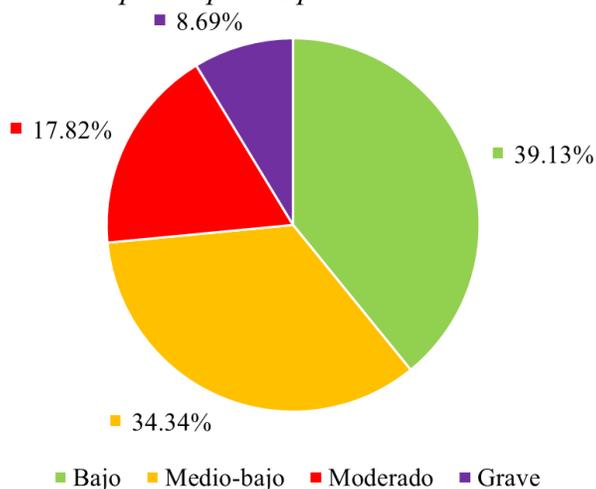
Del total de los participantes, 174 residen en la Ciudad de México, correspondiente al 75.65 %, 49 en el Estado de México, correspondiente al 21.30% y 7 residen en otros Estados como Veracruz, Guanajuato, Sinaloa, Hidalgo y Oaxaca, correspondientes al 3.04%. Con relación a la escolaridad, 216 estudian el nivel superior y 14 el nivel medio superior; de los cuales 207 son estudiantes, mientras que 23 estudian y trabajan.

### 4.2 Conducta Antisocial-Delictiva en estudiantes de nivel medio superior y superior

A través de la aplicación del Cuestionario A-D (Seisdedos y Sánchez, 2001) se obtuvo el nivel de conducta antisocial-delictiva (A-D) en hombres y mujeres. Los niveles de conducta A-D se establecieron como baja (0-5 puntos), media-baja (6-10 puntos),

moderada (11-15 puntos) y grave (16 o más puntos). En la gráfica 1 se muestra el total de participantes en cada nivel de conducta A-D, en la cual, de los 230 participantes, 90 presentan un nivel de conducta A-D bajo (39.13%), 79 medio-bajo (34.34 %), 41 moderado (17.82%), y 20 en grave (8.69%).

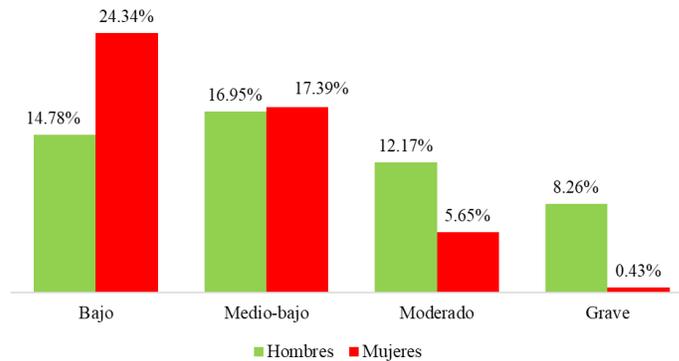
Gráfica 1  
Número de participantes por nivel de conducta A-D



Nota: Niveles de conducta A-D: Bajo: 0-5 puntos, Medio-Bajo: 6-10 puntos, Moderado: 11-15 puntos y Grave: 16 o más puntos.

En la gráfica 2 se muestra que, del total de los participantes, dentro del nivel de conducta A-D bajo, el 14.78% son hombres (n=34) y el 24.34% son mujeres (n=56); del medio-bajo, el 16.95% son hombres (n=39) y el 17.39% son mujeres (n=40); del moderado, el 12.17% son hombres (n=28) y el 5.65% son mujeres (n=13); y grave, el 8.26% son hombres (n=19) y el 0.43% es mujer (n=1). Se observa que las mujeres tendieron a estar mayormente concentradas en los niveles bajo y medio-bajo del nivel de conducta A-D y los hombres en los niveles de conducta A-D moderado y grave.

Gráfica 2  
*Porcentaje de participantes por nivel de conducta A-D por sexo*



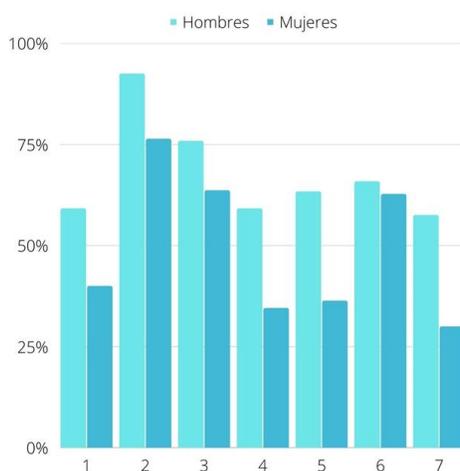
Nota: Niveles de conducta A-D: Bajo, Medio-Bajo, Moderado y Grave.

En el puntaje total del Cuestionario A-D, por sexo, hubo una media de 9.29 puntos en hombres (DE=5.58) y una media de 5.65 puntos en mujeres (DE=4.06). En los niveles de conducta A-D, en el nivel bajo, se obtuvo una media de 2.82 puntos en hombres (DE=1.83) y 2.32 puntos en mujeres (DE=1.60); en el nivel medio bajo, se obtuvo una media de 8.10 puntos en hombres (DE=1.39) y 7.73 puntos en mujeres (DE=1.33); en el nivel moderado, se obtuvo una media de 12.61 puntos en hombres (DE=1.61) y 12.69 en mujeres (DE=1.25); y en nivel grave, se obtuvo una media de 18.42 puntos en hombres (DE=2.21) y 17 puntos en la mujer.

Las conductas antisociales más frecuentes, entre hombres y mujeres, expuestas en el Cuestionario A-D, en las cuales el mayor número de hombres respondieron afirmativo a las premisas, del total de participantes por sexo, son: “salir sin permiso (del trabajo, casa o colegio)” con un 59.16% de los hombres y un 40% de las mujeres; “decir palabras fuertes (groserías)” con un 92.5% de los hombres y un 76.36% de las mujeres; “llegar tarde al trabajo, colegio o casa” con un 75.83% de los hombres y un 63.63% de las mujeres; “Hacer trampas (en examen, competición importante, información de resultados)” con un 59.16%

de los hombres y un 34.54% de las mujeres; “llamar a la puerta de alguien y salir corriendo” con un 63.33% de los hombres y un 36.36% de las mujeres; “comer cuando está prohibido (en el trabajo, clase, etc.)” con un 65.83% de los hombres y un 62.72% de las mujeres; y “Pelearse con otros (golpes, insultos o palabras ofensivas)” con un 57.5% de los hombres y un 30% de las mujeres (gráfica 3).

Gráfica 3  
*Conductas antisociales más frecuentes entre hombres y mujeres*



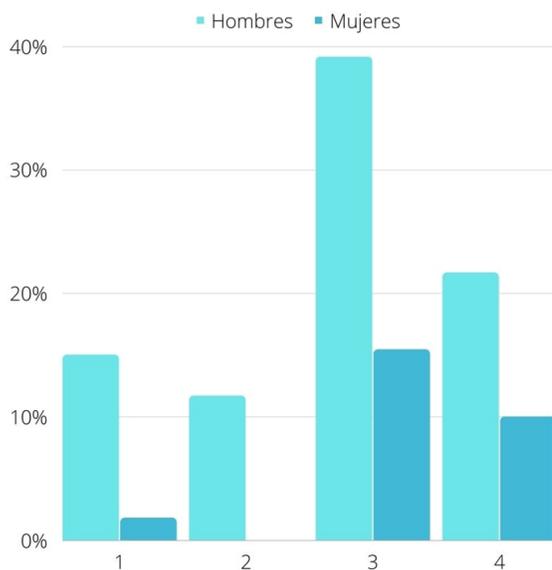
Nota: Se tomó como conducta antisocial más frecuente como aquella que rebasa más del 50% en frecuencia por el total de participantes por sexo.

1: “salir sin permiso (del trabajo, casa o colegio)”; 2: “Decir palabras fuertes (groserías)”; 3: “Llegar tarde al trabajo, colegio o casa”; 4: “Hacer trampas (en examen, competición importante, información de resultados)”; 5: “Llamar a la puerta de alguien y salir corriendo”; 6: “Comer cuando está prohibido (en el trabajo, clase, etc.)”; 7: “Pelearse con otros (golpes, insultos o palabras ofensivas)”.

Las conductas delictivas más frecuentes entre ambos sexos, puntuando con mayor frecuencia los hombres, del total de los participantes por sexo, son: “llevar algún arma (cuchillo/navaja) por si es necesaria en una pelea (1)” con un 15% de los hombres y un 1.81% de las mujeres; “robar cosas de un lugar público (2)” con un 11.66% de los hombres; “consumir drogas (3)” con un 39.16% de los hombres y un 15.45% de las mujeres; y

“entrar a un club prohibido o comprar bebidas prohibidas (4)” con un 21.66% de los hombres y 10% de las mujeres (Gráfica 4).

Gráfica 4  
*Conductas delictivas más frecuentes entre hombres y mujeres*



Nota: Se tomó como conducta delictiva más frecuente como aquella que rebasa más del 10% en frecuencia por el total de participantes por sexo.

1: "Llevar algún arma (cuchillo/navaja) por si es necesaria en una pelea"; 2: "Robar cosas de un lugar público"; 3: "Consumir drogas"; 4: "Entrar a un club prohibido o comprar bebidas prohibidas".

En la tabla 2 se muestran las diferencias significativas que se encontraron en los reactivos del Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (A-D) por sexo, específicamente, las conductas antisociales, a través de la prueba t de Student para muestras independientes, en los que los hombres tuvieron mayor frecuencia de respuesta afirmativa a cada premisa o reactivo. Tales reactivos fueron “alborotar o silbar en una reunión, lugar público o de trabajo”, “salir sin permiso (del trabajo, casa o colegio)”, “entrar en un sitio prohibido (jardín privado, casa vacía)”, “decir palabras fuertes (groserías)”, “molestar a personas desconocidas o hacer atrocidades en lugares públicos”, “llegar tarde al trabajo, colegio o casa”, “hacer trampas (en examen, competición importante, información de

resultados)”, “tomar fruta en un jardín/huerto que pertenece a otra persona”, “hacer bromas pesadas a la gente, como empujarlas dentro de un charco o quitarles la silla cuando van a sentarse”, “llegar, a propósito, más tarde de lo permitido (casa, trabajo, obligación)”, “llamar a la puerta de alguien y salir corriendo”, “contestar mal a un superior o autoridad (trabajo, clase o calle)”, “negarse a hacer las tareas encomendadas (trabajo, clase o casa)” y “pelearse con otros (golpes, insultos o palabras ofensivas)”.

Tabla 2  
Diferencias significativas por sexo en los reactivos sobre conductas antisociales

Conductas antisociales	Total de respuestas afirmativas	Frecuencia Hombres	Frecuencia Mujeres	t	p
1.- Alborotar o silbar en una reunión, lugar público o de trabajo	61	44	17	<b>3.779</b>	<b>0.000*</b>
2.- Salir sin permiso (del trabajo, casa o colegio)	115	71	44	<b>2.946</b>	<b>0.004*</b>
3.- Entrar en un sitio prohibido (jardín privado, casa vacía)	52	38	14	<b>3.556</b>	<b>0.000*</b>
5.- Decir palabras fuertes (groserías)	195	111	84	<b>3.410</b>	<b>0.001*</b>
6.- Molestar a personas desconocidas o hacer atrocidades en lugares públicos	19	16	3	<b>3.043</b>	<b>0.003*</b>
7.- Llegar tarde al trabajo, colegio o casa	161	91	70	<b>2.015</b>	<b>0.045*</b>
8.- Hacer trampas (en examen, competición importante, información de resultados)	109	71	38	<b>3.838</b>	<b>0.000*</b>
11.- Tomar fruta en un jardín/huerto que pertenece a otra persona	42	28	14	<b>2.112</b>	<b>0.036*</b>
13.- Hacer bromas pesadas a la gente, como empujarlas dentro de un charco o quitarles la silla cuando van a sentarse	64	45	19	<b>3.532</b>	<b>0.001*</b>
14.- Llegar, a propósito, más tarde de lo permitido (casa, trabajo, obligación)	62	40	22	<b>2.309</b>	<b>0.022*</b>
16.- Llamar a la puerta de alguien y salir corriendo	116	76	40	<b>4.225</b>	<b>0.000*</b>
18.- Contestar mal a un superior o autoridad (trabajo, clase o calle)	83	83	29	<b>2.999</b>	<b>0.003*</b>
19.- Negarse a hacer las tareas encomendadas (trabajo, clase o casa)	97	97	36	<b>2.821</b>	<b>0.005*</b>
20.- Pelearse con otros (golpes, insultos o palabras ofensivas)	102	102	33	<b>4.359</b>	<b>0.000*</b>

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*  
t= valor de t de Student, p=probabilidad

De igual manera, en la tabla 3 se muestran las diferencias significativas que se encontraron en los reactivos del Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas (A-D) por sexo en los reactivos de conductas delictivas, también hubo mayor frecuencia de respuesta de los hombres en los reactivos que salieron significativos, tales como “pertenecer a una pandilla que arma problemas, se mete en peleas o crea disturbios”, “llevar algún arma (cuchillo/navaja) por si es necesaria en una pelea”, “robar cosas de un lugar público (trabajo/colegio)”, “robar cosas o dinero en las máquinas tragamonedas, teléfono público, etc.”, “consumir drogas” y “entrar en un club prohibido o comprar bebidas prohibidas”.

Tabla 3  
*Diferencias significativas por sexo en los reactivos sobre conductas delictivas*

Conductas delictivas	Total de respuestas afirmativas	Frecuencia Hombres	Frecuencia Mujeres	t	p
21.- Pertenecer a una pandilla que arma problemas, se mete en peleas o crea disturbios	5	5	0	<b>2.275</b>	<b>0.025*</b>
26.- Llevar algún arma (cuchillo/navaja) por si es necesaria en una pelea	20	18	2	<b>3.751</b>	<b>0.000*</b>
30.- Robar cosas de un lugar público (trabajo/colegio)	14	14	0	<b>3.964</b>	<b>0.000*</b>
35.- Robar cosas o dinero en las máquinas tragamonedas, teléfono público, etc.	7	7	0	<b>2.715</b>	<b>0.008*</b>
38.- Consumir drogas	64	47	17	<b>4.191</b>	<b>0.000*</b>
40.- Entrar en un club prohibido o comprar bebidas prohibidas	37	26	11	<b>2.458</b>	<b>0.015*</b>

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*  
t= valor de t de Student, p=probabilidad

Por último, se realizó una prueba de alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad y consistencia interna de los datos obtenido a través de la prueba y se obtuvo una confiabilidad de  $\alpha=0.868$ .

### 4.3 Personalidad psicobiológica y niveles de conducta A-D en estudiantes de nivel medio superior y superior

Con relación al rasgo de temperamento, en las dimensiones en general, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre sexos a través de la prueba t de Student. Hubo una tendencia a tener mayor puntaje en los hombres que las mujeres en Búsqueda de la Novedad (BN), Dependencia a la Recompensa (DR) (Tabla 4).

Tabla 4  
*Media y desviación estándar de las dimensiones del rasgo temperamento por sexo*

Dimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Búsqueda de la Novedad (BN)	19.95/4.21	19.08/4.32	1.556	0.121
Evitación al Daño (ED)	15.25/6.15	16.21/5.29	-1.273	0.204
Dependencia a la Recompensa (DR)	13.60/4.32	13.32/3.04	0.557	0.578

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*  
M=media, DE= desviación estándar  
t= valor de t de Student, p=probabilidad

Se observaron mayores puntajes en hombres que en las mujeres, en las dimensiones del rasgo del Carácter, donde se establecieron diferencias estadísticamente significativas en dos de las dimensiones de Carácter en las que los hombres puntuaron más alto que las mujeres: AD (M=28.26, DE=6.99;  $t=5.750$ ,  $p=0.000$ ) y CO (M=29.22, DE=6.26;  $t=5.754$ ,  $p=0.000$ ), tal como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5  
*Media y desviación estándar de las dimensiones del rasgo carácter por sexo*

Dimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Autodirección (AD)	28.26/6.99	23.39/5.84	<b>5.750</b>	<b>0.000*</b>
Cooperatividad (CO)	29.22/6.26	24.60/5.90	<b>5.739</b>	<b>0.000*</b>
Autotrascendencia (AT)	15.00/6.02	14.98/5.19	0.036	0.971

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

Por medio de la prueba Kruskal-Wallis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de carácter en los niveles de conducta A-D por sexo, tales como en el nivel de conducta A-D bajo, medio-bajo y moderado en las dimensiones de AD y CO (Tabla 6).

En cuanto a los niveles de conducta A-D y las dimensiones del ITC por sexo, los hombres puntuaron más alto que las mujeres en los tres niveles de conducta A-D en la dimensión AD: bajo (M=31.58, DE=7.48; M=23.51, DE=5.11, respectivamente); medio-bajo (M=27.53, DE=6.75; M=23.30, DE=6.23, respectivamente); y moderado (M=27.60, DE=6.18; M=22.53, DE=7.66, respectivamente). De igual manera, en la dimensión CO, los hombres puntuaron más alto que las mujeres: bajo (M=31.17, DE=5.77; M=24.64, DE=5.66, respectivamente); medio-bajo (M=28.10, DE=6.47; M=24.57, DE=5.60, respectivamente); y moderado (M=29.85, DE=5.91; M=23.84, DE=7.72, respectivamente).

Tabla 6  
*Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las dimensiones del ITC por sexo*

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
BN				
Hombres	19.08/3.76	19.79/3.55	20.10/4.36	21.63/5.61
Mujeres	18.94/4.33	19.25/4.14	19.07/5.25	20
Chi-cuadrado/p	0.000/1.000	0.322/0.570	0.256/0.613	0.190/0.663
ED				
Hombres	15/5.30	14.84/6.61	15.42/6.36	16.26/6.66
Mujeres	16.46/5.17	16.37/5.23	14.07/5.72	24
Chi-cuadrado/p	0.717/0.397	2.102/0.147	0.285/0.593	1.478/0.224
DR				
Hombres	13.79/4.61	13.28/4.53	14.96/3.44	11.89/4.14
Mujeres	13.17/2.38	13.45/3.72	13.38/3.47	16
Chi-cuadrado/p	1.596/0.206	0.151/0.697	1.913/0.167	1.283/0.57
AD				
Hombres	31.58/7.48	27.53/6.75	27.60/6.18	24.78/5.66
Mujeres	23.51/5.11	23.30/6.23	29.85/5.91	31
Chi-cuadrado/p	<b>23.091/0.000*</b>	<b>6.694/0.010*</b>	<b>4.315//0.038*</b>	1.942/0.139
CO				
Hombres	31.17/5.77	28.10/6.47	29.85/5.91	27.10/6.45
Mujeres	24.64/5.66	24.57/5.60	23.84/7.72	34
Chi-cuadrado/p	<b>20.581/0.000*</b>	<b>6.826/0.009*</b>	<b>4.917/0.027*</b>	1.275/0.259
AT				
Hombres	14.64/6.38	14.43/5.58	16.82/6.35	14.15/5.67
Mujeres	14.87/5.21	15/5.23	14.76/5.11	23
Chi-cuadrado/p	0.085/0.770	0.155/0.735	0.709/0.400	2.189/0.0139

## Búsqueda de la Novedad (BN)

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las subdimensiones de Búsqueda de la Novedad: BN1 ( $t=5.554$ ,  $p=0.000$ ), BN2 ( $t=-6.786$ ,  $p=0.000$ ), BN3 ( $t=2.607$ ,  $p=0.010$ ) y BN4 ( $t=3.394$ ,  $p=0.001$ ), a través de la prueba t de Student para muestras independientes ( $p\leq 0.05$ ), como se muestra en la tabla 7. Los hombres obtuvieron mayor puntaje, en comparación con las mujeres, en las subdimensiones de BN1 ( $M=6.90$ ,  $DE=2.02$ ;  $M=5.39$ ,  $DE=2.12$ , respectivamente), BN3 ( $M=4.42$ ,  $DE=1.91$ ;  $M=3.80$ ,  $DE=1.63$ , respectivamente) y en BN4 ( $M=4.82$ ,  $DE=1.61$ ;  $M=4.10$ ,  $DE=1.61$ , respectivamente). Mientras que las mujeres puntuaron más alto en la subdimensión BN2 ( $M=5.78$ ,  $DE=2.24$ ) en diferencia con los hombres ( $M=3.80$ ,  $DE=2.18$ ).

Tabla 7  
*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Búsqueda de la Novedad (BN) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Excitabilidad exploratoria/ Rigidez (BN1)	6.90/2.02	5.39/2.12	5.544	0.000*
Impulsividad/ Reflexión (BN2)	3.80/2.18	5.78/2.24	-6.786	0.000*
Extravagancia/ Reserva (BN3)	4.42/1.91	3.80/1.63	2.607	0.010*
Desorden/ Orden (BN4)	4.82/1.61	4.10/1.61	3.394	0.001*

Nota: Nivel de significancia: ( $p\leq 0.05$ )\*  
M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

Por medio de la prueba de Kruskal-Wallis ( $p\leq 0.05$ ), se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes del nivel A-D bajo en hombres y mujeres en BN1 y BN3, en las que los hombres puntuaron más alto que las mujeres, y en BN2

donde las mujeres puntuaron más alto que los hombres; en el nivel A-D medio-bajo en BN1, BN2 y BN4, en las que los hombres puntuaron más alto que las mujeres; y en el nivel A-D moderado en BN1, en el que los hombres puntuaron más alto que las mujeres (Tabla 8).

**Tabla 8**  
*Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de BN por sexo*

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
<b>BN1</b>				
Hombres	7.02/2	6.61/1.85	7.25/1.85	6.78/2.6
Mujeres	5.53/1.86	5.22/2.34	5.07/2.49	8
Chi-cuadrado/p	<b>12.029/0.001*</b>	<b>7.476/0.006*</b>	<b>6.017/0.014*</b>	0.279/0.597
<b>BN2</b>				
Hombres	3.20/1.83	4.05/2.23	3.71/2.30	4.47/2.34
Mujeres	5.96/2.19	6/2.29	4.53/1.98	3
Chi-cuadrado/p	<b>26.609/0.000*</b>	<b>13.092/0.000*</b>	1.769/0.184	0.500/0.479
<b>BN3</b>				
Hombres	4.38/1.66	4.12/1.64	4.42/2.18	5.10/2.37
Mujeres	3.53/1.47	3.80/1.55	5/2.16	4
Chi-cuadrado/p	<b>5.631/0.018*</b>	0.982/0.322	0.703/0.402	0.383/0.536
<b>BN4</b>				
Hombres	4.47/1.41	5/1.70	4.71/1.43	5.26/1.96
Mujeres	3.91/1.56	4.22/1.65	4.46/1.80	5
Chi-cuadrado/p	2.450/0.118	<b>3.909/0.048*</b>	0.237/0.627	0.071/0.789

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Búsqueda de la Novedad (BN): Excitabilidad exploratoria/ Rigidez (BN1), Impulsividad/ Reflexión (BN2), Extravagancia/ Reserva (BN3) y Desorden/ Orden (BN4).

## Evitación al Daño (ED)

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la subdimensión ED1 ( $t=-2.359$ ,  $p=0.019$ ), según la prueba t de Student para muestras independientes, donde las mujeres puntuaron más alto que los hombres en las subdimensiones ED1 ( $M=5.02$ ,  $DE=1.91$  en las mujeres;  $M=4.33$ ,  $DE= 2.52$ , en los hombres) y tendieron a tener mayor puntaje en ED4 ( $M=3.88$ ,  $DE=1.90$ , en mujeres;  $M=3.55$ ,  $DE=2.27$ , en hombres). Mientras que los hombres tienden a tener mayor puntaje en ED2 ( $M=3.51$ ,  $DE=1.64$ , en hombres;  $M=3.46$ ,  $DE=1.64$ , en mujeres); y en ED3, los hombres tuvieron un puntaje de 3.84 ( $DE=2.17$ ), igual que las mujeres ( $DE=1.67$ ); ver tabla 9.

Tabla 9

*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Evitación al Daño (ED) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Pesimismo/ Optimismo (ED1)	4.33/2.52	5.02/1.91	<b>-2.359</b>	<b>0.019*</b>
Temor/ Atrevimiento (ED2)	3.51/1.64	3.46/1.64	0.244	0.808
Timidez/ Extroversión (ED3)	3.84/2.17	3.84/1.67	-0.015	0.988
Fatigabilidad/ Enérgico (ED4)	3.55/2.27	3.88/1.90	-1.172	0.243

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

Por medio de la prueba de Kruskal-Wallis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el nivel de conducta A-D bajo en la subdimensión de ED1 ( $\chi^2=5.750$ ,  $p=0.016$ ), en la que puntuaron más alto

las mujeres (M=5.07, DE=1.91) a diferencia de los hombres (M=4.11, DE=2.08); se muestra en la tabla 10.

Tabla 10  
Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de ED por sexo

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
<b>ED1</b>				
Hombres	4.11/2.08	4.28/2.79	4.50/2.78	4.57/2.45
Mujeres	5.07/1.91	5.25/1.79	4.23/2.24	4
Chi-cuadrado/p	<b>5.780/0.016*</b>	3.744/0.053	0.020/0.888	0.032/0.858
<b>ED2</b>				
Hombres	3.67/1.47	3.46/1.69	3.53/1.37	3.31/2.23
Mujeres	3.48/1.68	3.47/1.61	3.23/1.69	5
Chi-cuadrado/p	0.037/0.848	0.000/0.988	0.820/0.365	0.389/0.533
<b>ED3</b>				
Hombres	3.88/2.26	3.61/2.11	3.75/2.17	4.36/2.21
Mujeres	3.91/1.46	3.65/1.91	3.92/1.65	7
Chi-cuadrado/p	0.242/0.623	0.001/0.972	0.089/0.766	1.736/0.188
<b>ED4</b>				
Hombres	3.32/2.31	3.48/2.18	3.64/2.36	4/2.38
Mujeres	4/1.85	4/1.89	2.69/1.54	8
Chi-cuadrado/p	2.309/0.129	1.779/0.182	1.319/0.251	1.723/0.189

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Evitación al Daño (ED): Pesimismo/ Optimismo (ED1), Temor/ Atraviesamiento (ED2), Timidez/ Extroversión (ED3) y Fatigabilidad/ Enérgico (ED4).

## Dependencia a la Recompensa (DR)

Por medio de la prueba de t de Student para muestras independientes, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en DR1 ( $t=-2.207$ ,  $p=0.028$ ), DR4 ( $t=3.930$ ,  $p=0.000$ ) y en DR2 ( $t=2.027$ ,  $p=0.044$ ), se muestra en la tabla 11.

Tabla 11  
*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Dependencia a la Recompensa (DR) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Sensibilidad/ Insensibilidad (DR1)	5.85/2.48	6.51/2.04	<b>-2.207</b>	<b>0.028*</b>
Apego/ Desapego (DR3)	4.40/1.98	4.21/1.56	0.774	0.440
Dependencia social/ Independencia (DR4)	3.34/1.29	2.59/1.59	<b>3.903</b>	<b>0.000*</b>
Persistencia/ Irresolución (DR2)	4.65/1.68	4.18/1.88	<b>2.027</b>	<b>0.044*</b>

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de conducta A-D en hombres y mujeres por subdimensiones en DR4, en la que puntuaron más alto los hombres que las mujeres; y en el nivel A-D medio-bajo en la que los hombres puntuaron más alto que las mujeres en la subdimensiones DR4 y DR2 (Tabla 12).

Tabla 12

Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de DR por sexo

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
DR1				
Hombres	6.17/2.56	5.48/2.64	6.57/2.06	5/2.35
Mujeres	6.67/1.87	6.57/2.31	5.53/1.71	8
Chi-cuadrado/p	0.555/0.456	3.164/0.075	2.850/0.091	1.301/0.254
DR3				
Hombres	4.38/2.07	4.35/2.03	4.71/1.90	4.05/1.95
Mujeres	4.05/1.45	4.17/1.55	5/1.95	5
Chi-cuadrado/p	1.336/0.248	0.092/0.761	0.000/0.989	0.194/0.660
DR4				
Hombres	3.23/1.39	3.43/1.11	3.67/1.49	2.84/1.01
Mujeres	2.44/1.60	2.70/1.69	2.84/1.28	3
Chi-cuadrado/p	<b>5.696/0.017*</b>	<b>5.285/0.022*</b>	3.119/0.077	0.035/0.852
DR2				
Hombres	5.08/1.48	4.71/1.63	4.39/1.89	4.15/1.70
Mujeres	4.46/1.99	3.95/1.70	3.46/1.66	7
Chi-cuadrado/p	2.243/0.134	<b>4.536/0.033*</b>	1.864/0.172	2.308/0.129

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Dependencia a la Recompensa (DR): Sensibilidad/ Insensibilidad (DR1), Apego/ Desapego (DR3), Dependencia social/ Independencia (DR4) y Persistencia/ Irresolución (DR2).

## Autodirección (AD)

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en AD1 ( $t=9.996$ ,  $p=0.000$ ), AD2 ( $t=2.951$ ,  $p=0.004$ ), AD3 ( $t=6.761$ ,  $p=0.000$ ) y AD5 ( $t=2.377$ ,  $p=0.018$ ); se muestra en la tabla 13. En las cuales, los hombres puntuaron más alto que las mujeres en la mayoría de las subdimensiones: AD1 ( $M=5.83$ ,  $DE=2.07$ , en hombres;  $M=3.03$ ,  $DE=2.16$ , en mujeres), AD2 ( $M=5.52$ ,  $DE=1.99$ , en hombres;  $M=4.84$ ,  $DE=1.47$ , en mujeres); AD3 ( $M=3.52$ ,  $DE=1.32$ , en hombres;  $M=2.33$ ,  $DE=1.34$ , en mujeres); y AD5 ( $M=8.39$ ,  $DE=2.33$ , en hombres;  $M=7.71$ ,  $DE=1.95$ , en mujeres). Por otro lado, en AD4, tendieron a puntuar más alto las mujeres ( $M=5.45$ ,  $DE=2.17$ ) que los hombres ( $M=4.99$ ,  $DE=2.54$ ).

Tabla 13

*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Autodirección (AD) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Responsabilidad/ Culpa (AD1)	5.83/2.07	3.03/2.16	<b>9.996</b>	<b>0.000*</b>
Propositivo/ Ausencia de metas (AD2)	5.52/1.99	4.84/1.47	<b>2.951</b>	<b>0.004*</b>
Ingenioso/ Apatía (AD3)	3.52/1.32	2.33/1.34	<b>6.761</b>	<b>0.000*</b>
Autoaceptación/ Vanalidad (AD4)	4.99/2.54	5.45/2.17	-1.475	0.142
y Malos hábitos/ Hábitos congruentes (AD5)	8.39/2.33	7.71/1.95	<b>2.377</b>	<b>0.018*</b>

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

En la tabla 14, se muestran las diferencias significativas encontradas por medio de la prueba Kruskal-Wallis en los niveles de conducta A-D en cada subdimensión por sexo.

Hubo diferencias estadísticamente significativas en el nivel A-D bajo en AD1, AD2, AD3 y AD5; en el nivel A-D medio-bajo en AD1 y AD3; y en el nivel A-D moderado en AD1 y AD3. En todos los niveles de conducta A-D donde se mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en las subdimensiones de AD en las que los hombres puntuaron más alto que las mujeres.

Tabla 14  
Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de AD por sexo

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
<b>AD1</b>				
Hombres	6.26/2.13	5.71/2.12	5.85/1.99	5.26/1.96
Mujeres	2.69/1.99	3.27/2.28	3.61/2.43	5
Chi-cuadrado/p	<b>35.054/0.000*</b>	<b>18.38/0.000*</b>	<b>7.435/0.006*</b>	0.199/0.656
<b>AD2</b>				
Hombres	6.08/1.58	5.20/2.22	5.71/2.12	4.89/1.82
Mujeres	4.87/1.32	4.75/1.37	4.76/2.16	8
Chi-cuadrado/p	<b>14.208/0.000*</b>	2.088/0.148	2.354/0.125	2.240/0.134
<b>AD3</b>				
Hombres	3.73/1.48	3.56/1.27	3.53/1.20	3.05/1.26
Mujeres	2.28/1.23	2.35/1.40	2.38/1.66	4
Chi-cuadrado/p	<b>19.312/0.000*</b>	<b>13.432/0.000*</b>	<b>4.805/0.028*</b>	0.651/0.420
<b>AD4</b>				
Hombres	6.47/2.45	4.71/2.39	4.10/2.23	4.21/2.48
Mujeres	5.78/2	5.40/2.31	4.07/2.06	7
Chi-cuadrado/p	2.489/0.115	2.234/0.135	0.003/0.955	2.029/0.154
<b>AD5</b>				
Hombres	9.02/2.27	8.33/2.45	8.39/2.21	7.36/2.13
Mujeres	7.87/1.78	7.52/2.14	7.69/2.21	7
Chi-cuadrado/p	<b>5.984/0.014*</b>	3.256/0.071	0.897/0.344	0.069/0.792

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Autodirección (AD): Responsabilidad/ Culpa (AD1), Propositivo/ Ausencia de metas (AD2), Ingenioso/ Apatía (AD3), Autoaceptación/ Vanalidad (AD4) y Malos hábitos/ Hábitos congruentes (AD5).

## Cooperatividad (CO)

Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en CO1 ( $t=7.170$ ,  $p=0.000$ ), CO2 ( $t=4.608$ ,  $p=0.000$ ) y CO4 ( $t=4.654$ ,  $p=0.000$ ); se muestra en la tabla 15.

Tabla 15  
*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Cooperatividad (CO) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Aceptación Social/ Intolerancia Social (CO1)	6.27/1.61	4.72/1.65	<b>7.170</b>	<b>0.000*</b>
Empatía/ Desinterés Social (CO2)	4.92/1.45	4.11/1.20	<b>4.608</b>	<b>0.000*</b>
Servicial/ Hostil (CO3)	5.59/1.52	5.24/1.18	1.932	0.055
Compasión/ Venganza (CO4)	6.54/2.90	4.94/2.28	<b>4.654</b>	<b>0.000*</b>
Con principios/ Oportunista (CO5)	5.89/1.49	5.57/1.47	1.628	0.105

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

Los hombres puntuaron más alto que las mujeres en todas las subdimensiones: CO1 (M=6.27, DE=1.61, en hombres; M=4.72, DE=1.65, en mujeres); CO2 (M=4.92, DE=1.45, en hombres; M=4.11, DE=1.20, en mujeres); CO4 (M=6.54, DE=2.90, en hombres; M=4.94, DE=2.28, en mujeres).

A través de la prueba de Kruskal-Wallis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en CO1, CO2, CO3 y CO4 en el nivel A-D bajo; en el nivel A-D medio-bajo en CO1, CO2, CO4; y en el nivel A-D

moderado en CO1, CO2 y CO5; puntuando más alto los hombres que las mujeres en todos los niveles A-D de cada subdimensión (Tabla 16).

Tabla 16  
*Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de CO por sexo*

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
CO1				
Hombres	6.52/1.48	6.07/1.61	6.35/1.72	6.10/1.72
Mujeres	4.51/1.40	4.90/1.79	4.84/2.07	8
Chi-cuadrado/p	<b>27.477/0.000*</b>	<b>7.967/0.005*</b>	<b>5.073/0.024*</b>	2.080/0.149
CO2				
Hombres	5.08/1.37	4.66/1.61	5.32/1.12	4.57/1.57
Mujeres	4.26/1.15	3.92/1.14	3.84/1.34	7
Chi-cuadrado/p	<b>8.020/0.005*</b>	<b>4.729/0.030*</b>	<b>9.494/0.002*</b>	2.254/0.133
CO3				
Hombres	5.91/1.08	5.51/1.80	5.50/1.71	5.31/1.29
Mujeres	5.32/1.28	5.15/1.02	5.23/1.30	5
Chi-cuadrado/p	<b>5.687/0.017*</b>	2.349/0.125	0.531/0.466	0.131/0.717
CO4				
Hombres	7.76/2.37	5.97/2.80	6.42/2.87	5.68/3.48
Mujeres	4.83/2.22	5.07/2.15	4.69/2.83	9
Chi-cuadrado/p	<b>22.864/0.000*</b>	<b>4.104/0.043*</b>	3.161/0.075	0.921/0.337
CO5				
Hombres	5.88/1.38	5.87/1.73	6.25/1.17	5.42/1.53
Mujeres	5.69/1.43	5.52/1.50	5.23/1.64	5
Chi-cuadrado/p	1.059/0.303	1.027/0.311	<b>5.272/0.022*</b>	0.131/0.718

Nota: Nivel de significancia: (p≤0.05)\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Cooperatividad (CO): Aceptación Social (CO1), Empatía (CO2), Tendencia a ayudar (CO3), Compasión (CO4) y Con principios (CO5)

## Autotrascendencia (AT)

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 17) en las subdimensiones de AT.

Tabla 17  
*Media y desviación estándar de las subdimensiones de Autotrascendencia (AT) por sexo*

Subdimensión	Hombres M/DE	Mujeres M/DE	t	p
Abstracción/ Consciencia (AT1)	6.17/2.52	6.06/2.29	0.349	0.728
Identificación transpersonal/ Identificación personal (AT2)	3.70/2.19	4.11/2.09	-1.476	0.141
Espiritualidad/ Materialismo (AT3)	5.13/2.94	4.80/2.61	0.904	0.367

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; t= valor de t de Student, p=probabilidad

En los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de AT por sexo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 18).

Tabla 18  
*Media y desviación estándar de los niveles de conducta A-D en las subdimensiones de AT por sexo*

Dimensión	Nivel de conducta A-D			
	Bajo M/DE	Medio-bajo M/DE	Moderado M/DE	Grave M/DE
AT1				
Hombres	5.85/2.58	6.23/2.40	6.25/2.81	6.52/2.38
Mujeres	6.03/2.29	6.15/2.33	5.48/2.37	7
Chi-cuadrado/p	0.121/0.728	0.131/0.717	0.698/0.403	0.031/0.860
AT2				
Hombres	3.82/2.13	3.58/2.08	4.07/2.20	3.15/2.52
Mujeres	4.16/2.06	3.92/2.20	4.30/1.93	7
Chi-cuadrado/p	0.585/0.444	0.538/0.463	0.116/0.734	2.233/0.135
AT3				
Hombres	4.97/2.95	4.61/2.86	6.50/2.76	4.47/2.91
Mujeres	4.67/2.49	4.92/2.85	4.61/2.36	9
Chi-cuadrado/p	0.180/0.672	0.116/0.733	3.518/0.061	2.221/0.136

Nota: Nivel de significancia: ( $p \leq 0.05$ )\*

M=media, DE= desviación estándar; p=probabilidad

Autotrascendencia (AT): Abstracción/ Consciencia (AT1), Identificación transpersonal/ Identificación personal (AT2) y Espiritualidad/ Materialismo (AT3).

Igual que el Cuestionario de Conductas Antisociales-Delictivas, se realizó una prueba de alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad y consistencia interna de los datos obtenido a través de la prueba y se obtuvo una confiabilidad de  $\alpha=0.857$ .

Todas estas características que definen ambos sexos y los diferentes niveles de conductas A-D en hombres y mujeres, pueden ser mejor comprendidos a través de los perfiles de personalidad del ITC (modificado de González Osornio, 2009) (véanse anexos 1, 2, 3, 4 y 5).

## **Capítulo 5. Discusión**

Se encontró que las mujeres cometen mayor número de conductas antisociales y los hombres mayor número de conductas delictivas. Al dividir los participantes por niveles de conducta A-D, las mujeres se concentraron mayormente en los niveles bajos de conducta A-D que son bajo y medio-bajo, mientras que hubo mayor presencia de hombres en el nivel moderado y grave.

Con respecto a las conductas antisociales-delictivas más frecuentes, se encontró que los hombres suelen presentar conductas como consumir drogas, llevar algún arma (cuchillo/navaja) por si es necesaria en una pelea, robar cosas de un lugar público (trabajo/colegio), entrar en un club prohibido o comprar bebidas prohibidas, entre otras. La participación de los jóvenes en actos antisociales y delictivos puede suponer un peligro para el desarrollo individual, social y económico. Este aspecto se ha visto evidente en el aumento de la incidencia delictiva en el mes de marzo con relación a meses anteriores en el año 2023, encontrado un aumento del 13.32% en el total de los actos delictivos según lo reportado SESNSP (2023). Este hecho asegura la normalización de conductas antisociales y delictivas en México en los últimos años.

Con relación al Inventario de Temperamento y Carácter, las diferencias en el temperamento fueron a nivel de las subdimensiones que conforman la BN (BN1, BN3 y BN4), donde los hombres obtuvieron mayores puntajes, tal como se ha encontrado en un estudio realizado por Cloninger, Przybeck & Svradic (1991), en el que se encontraron mayores puntajes en las subdimensiones de BN en comparación con las mujeres, pero en el presente estudio las mujeres obtuvieron mayores puntajes en BN2. Las mismas diferencias que se obtuvieron en los participantes hombres y mujeres totales, se repitieron al analizarlos por niveles de conducta A-D. Un resultado similar fue obtenido por Basoglu et al. (2011), reportaron mayor puntaje en BN al evaluar 68 hombres con Trastorno de Personalidad Antisocial (ASPD). La BN se ha relacionado con los sistemas de activación, con actividad dopaminérgica y mesolímbica, regulada por la dopamina. Por otra parte, se han encontrado que algunos estudios nos muestran la asociación significativa entre la búsqueda de Novedad (BN) y el polimorfismo en el gen receptor D4 de la dopamina (Ebstein, Novick, Umansky, Priel, Osher, Blaine, Nemanov, Katz, y Belmaker, 1996). También se relaciona con el circuito corticolímbico que incluye el CPF e implica la toma de decisiones impulsivas, la inhibición de la respuesta y el control impulsivo (Kim y Lee, 2011); la amígdala que controla las funciones cognitivas y de atención, la sensibilidad a la recompensa y las expresiones emocionales (Gardini et al., 2009; Kelley et al., 2004) y el cuerpo estriado.

La puntuación alta en BN también se ha relacionado con un volumen alto de materia gris regional en la CPF y la presencia de conductas de riesgo en adolescentes, consistente con el hecho de que el volumen de materia gris frontal se reduce gradualmente desde la adolescencia en los adultos jóvenes (Kelley et al., 2004).

De igual forma, se encontraron diferencias significativas en la subdimensión de ED1, en la cual, las mujeres puntuaron más alto que los hombres, como se obtuvo en estudios realizados por Cloninger, Pryzybeck & Svradic en 1991 y en 2006, quienes además reportan la correlación entre ED con la vulnerabilidad para desarrollar trastornos de ansiedad y depresión, que fue más común en mujeres. Por otra parte, genéticamente, se ha explicado esta disposición de mayor ED en mujeres por la presencia de alelos potencialmente vulnerables a desarrollar ansiedad, como el alelo Ser23 para el receptor 5HT<sub>2C</sub> (Arenas y Puigcerver, 2009), produciendo conductas temor, pesimismo y timidez, así como correlación significativa entre ED y bajas concentraciones de serotonina en receptores. Los altos puntajes en mujeres en ED, también se encontró en un estudio realizado por Orozco en 2015, al comparar a hombres y mujeres marcialistas y no marcialistas. Este alto puntaje en mujeres se conserva al analizar los puntajes por niveles de conducta A-D.

Por otro lado, las diferencias en puntajes de la subdimensión de DR1, entre hombres y mujeres, en la que puntuaron más alto las mujeres, ha sido reportado por Cloninger, Pryzybeck & Svradic en 1991, donde se encontró menores puntajes en la dimensión de DR en hombres. En las subdimensiones de DR4 y DR2, se encontraron mayores puntajes en hombres, similar a lo encontrado por Basoglu et al. (2011), quienes evaluaron a 68 hombres con Trastorno de Personalidad Antisocial (ASPD) y 65 hombres saludables controles, y éstos últimos tuvieron mayor puntaje en DR y DR2 (Persistencia). Se observó la misma tendencia a tener mayores puntajes en hombres en DR4 y DR2 al analizarlos por niveles de conducta A-D. La DR se ha asociado con la noradrenalina parece jugar un papel primordial en la DR que se define por una predisposición heredada a desarrollar signos condicionados de recompensa, especialmente a nivel social. Las fibras noradrenérgicas y serotoninérgicas

que inervan el tálamo, el hipocampo y la corteza cerebral, especialmente el lóbulo temporal derecho, es una estructura que decodifica las señales sociales como las imágenes faciales y los gestos sociales de aprobación y rechazo. Este hecho explica la conducta de la fobia social, pues continuamente observan y buscan gestos de aprobación o rechazo en el grupo social. Además, se ha encontrado que individuos con puntajes altos en DR, muestran en el PET una mayor actividad a nivel del tálamo, estructura que junto con las conexiones serotoninérgicas, parecen modular los comportamientos de comunicación social. (Téllez-Vargas, J., s.f.). La Corteza Orbitofrontal (COF) y núcleos basales, especialmente el cuerpo estriado y receptores de dopamina tienen un papel importante en el procesamiento de la recompensa (Rademacher et al., 2010). A su vez, la vía amígdala-estriado que se encarga del procesamiento de comportamientos relacionados con la recompensa. La amígdala facilita los comportamientos de búsqueda de recompensa por parte de la neurotransmisión glutamatérgica o dopaminérgica (Lei et al., 2014). Recibe inervación de fibras dopaminérgicas que se originan en el Área Tegmental-Ventral (VTA) y envía proyecciones glutamatérgicas al NAcc que modulan la liberación de dopamina durante eventos emocionalmente importantes y facilitan las conductas de búsqueda de recompensa.

Apoyando a los resultados encontrados en el rasgo de temperamento tanto en las dimensiones como en las subdimensiones, Fresán, Robles-García, López-Ávila & Cloninger (2011), consideran que dentro del modelo psicobiológico de la personalidad se toma en cuenta que la expresión del temperamento puede ser modificada y condicionada por el carácter como resultado del medio ambiente contingencias y cambios en el significado y prominencia de estímulos percibidos a los que la persona responde, dando como resultado que algunos rasgos que caracterizan al temperamento puedan ser

cambiantes debido al contexto social y cultural que interactúan con factores biológicos y responden a las necesidades del contexto.

En el rasgo de carácter, los mayores puntajes fueron en hombres en CO y AD. Este resultado puede verse apoyado por lo encontrado por Basoglu et al. en 2011, en el cual, evaluó 65 hombres controles, puntuando más alto en las dimensiones de AD y CO. Asimismo, se obtuvieron mayores puntajes, en hombres que en mujeres en las subdimensiones de AD y CO, como es en AD2, AD3 y AD5; y en CO1, CO2 y CO4. De igual manera, se encontró la misma tendencia al analizar ambos sexos por niveles de conducta A-D. En un estudio realizado por Schuerbeek et al. (2011), la CO se ha correlacionado con la sustancia blanca en la corteza fronto-medial y el giro precentral; además con la sustancia gris en el giro temporal superior, sugiriendo que se relaciona con procesos de mentalización y empatía. Además, Palma y Horta (2016) encontraron mayor activación en la corteza fronto-medial anterior, asociada a la cognición social y el entendimiento del estado y motivaciones de otros.

Por su parte, Sutin et al. (2022), considera que los rasgos de personalidad pasan la mayor parte de su desarrollo durante la adolescencia y adultez temprana y tienden a alcanzar estabilidad alrededor de los 30 años hasta la vejez, es por esta razón que se ve explicada los cambios de personalidad durante la pandemia en los más jóvenes, que, además, los cambios se vieron impulsados por factores estresantes y tensiones que difieren según la edad y los grupos, conduciendo a un mayor cambio de personalidad. La CO se relaciona con la forma en que la persona se identifica como una parte integral de la sociedad (Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1993; Richter & Richter, 2000). Una baja CO en los pacientes podría presentar un estado de pobre capacidad empática, tendencia al

aislamiento e incapacidad para mejorar las condiciones del entorno. Estos cambios conductuales podrían incluso observarse en las personas que comparte el entorno del paciente deprimido. Se ha asociado una baja puntuación en AD y CO con la presencia de un episodio depresivo (Minaya, Fresán y Loyzaga, 2009), que podría explicar la baja Cooperatividad en mujeres, pues la realización de la investigación se hizo mayormente en pandemia. Por otro lado, la AD se asocia con la forma cómo nos identificamos nosotros mismos como un individuo autónomo, por lo que una baja AD durante un episodio de depresión puede presentar negativas acerca del autoconcepto y autoestima, lo que puede limitar las respuestas de control de la persona, teniendo como consecuencia conductas irresponsables, indisciplinadas y un pobre control de impulsos.

## **Capítulo 6. Conclusiones**

Los hombres evaluados en este estudio presentan mayores conductas antisociales-delictivas, en comparación con las mujeres.

Las mujeres evaluadas tienden a ser impulsivas, pesimistas y sensibles, mientras que, los hombres que participaron en esta investigación se definen por disfrutar más explorando lugares y situaciones desconocidas, extravagantes, desordenados, son dependientes del apoyo emocional y la aprobación de los demás, son más persistentes y estables a pesar de la frustración y la fatiga, son mayormente propositivos, ingeniosos, competentes, desarrollan un espectro de buenos hábitos congruentes con sus metas, más amigables, empáticos y compasivos.

Respecto a los niveles de conducta A-D y los rasgos evaluados mediante el Inventario de Temperamento y Carácter, se puede definir que los participantes hombres que presentan un nivel bajo de conducta A-D, suelen ser individuos que les gusta explorar, dependientes

socialmente, responsables, propositivos, amables y compasivos, mientras que las mujeres se definen como más impulsivas. En el nivel de conducta A-D medio bajo, los hombres son más desordenados, dependientes socialmente, disciplinados, amables, empáticos y serviciales, mientras que las mujeres presentan más impulsivas. En el nivel de conducta A-D moderado, se describen a los hombres como que les gusta más explorar nuevas situaciones.

### **Limitaciones y sugerencias**

Uno de los factores que limitaron la investigación fue la situación mundial que se ha vivido en los últimos dos años, la pandemia por COVID-19 que nos puso en confinamiento y limitó las actividades presenciales, por lo que obligó que las encuestas se realizaran en línea, vía internet y muchas personas no contaban con los recursos para realizarla o con las habilidades que se necesitan para el manejo de dispositivos. Por ese motivo se obtuvo una muestra muy limitada con relación al número de participantes y llevó mucho tiempo poder juntar los participantes de ambos sexos. De igual manera, hubo dificultades para los participantes menores de edad debido al consentimiento informado, por lo que se optó por adaptar las condiciones de la investigación con el fin de poder realizarla.

Por estas razones se sugiere que en futuras investigaciones se puede ampliar el tamaño de la muestra con motivo que pueda representar mayores estados de la República y a su vez, realizar la investigación de manera presencial con el fin de que se puedan controlar otras variables que pueden influir en el resultado; así como, indagar y estudiar otras variables que estén relacionadas y puedan dar una mayor explicación al tema que se está investigando.

## Referencias

- Acero, G., Escobar, F. y Castellanos, C. (2007). Factores de riesgo para violencia y homicidio juvenil. *Revista Colombiana de Psiquiatría XXXVI*, (1), 78-97.
- Andeu, J. M. y Peña, M. E. (2013). Propiedades psicométricas de la Escala de Conducta Antisocial y Delictiva en adolescentes. *Anales de psicología*, 29(2), 516-522.
- Arenas, C. y Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3(1).
- Aupperle, R. & Paulus, M. (2010). Neural systems underlying approach and avoidance in anxiety disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12(4), 517-531.
- Ávila, J., Sánchez, M., Álvarez, A., López, A., Recio, J., Rodríguez, M. y Fraile, E. (2016). Capacidad de predicción del inventario de temperamento y carácter de Cloninger (TCI-R) en la evolución de los trastornos por uso de alcohol. *Adicciones*, 28(3), 136-143.
- Basoglu, C., Oner, O., Ates, A., Algul, A., Bez, Y., Ebrinc, S. & Cetin, M. (2011). Temperament traits and psychopathy in a group of patients with antisocial personality disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 52(6), 607-6012.
- Borrás, T. (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo Científico Médico de Holguín*, 18(1), 5-7.
- Casey, B.; Getz, S. & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review*, 28, 62-77.

Centro Nacional de Información. (mayo, 2023). Incidencia delictiva del Fuero Común 2023. Recuperado de

<https://drive.google.com/file/d/1VKQJ87N31AYkjUV7FbCAAdMeEfIYmgIIv/view>

Cloninger, C. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.

Cloninger CR, Przybeck TR., Svrakic D. (1991). The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. Normative Data. *Psychological Reports*, 69, 1047 - 1057.

Cloninger, C., Svrakic, D. y Przybeck, T. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.

Cloninger CR, Svrakic D., Przybeck TR. (2006). Can personality assessment predict future depression? A twelve-month follow-up of 631 subjects. *J Affect Disord*, 92, 35 - 44.

Cruz, F., Bandera, A. y Gutiérrez, E. (2002). VI Conductas y factores de riesgo en la Adolescencia. En Rivero Trujillo, S. (Ed.), *Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la Salud en la Adolescencia*. La Habana, Cuba: MINSAP.

De Caro y Duilio Marcos (2013). El estudio del cerebro adolescente: contribuciones para la psicología del desarrollo. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Diz, J. (2013). Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pedriatría Integral*, XVII (2), 88-93.

- Dobbs, D. (2011). Cerebros Adolescentes. La Neurociencia de la Rebeldía. *National Geographic en Español*, Octubre, 50-73.
- Dolcet i Serra, J. (2006). Carácter y temperamento: Similitudes y diferencias entre los modelos de personalidad de 7 y 5 factores (Tesis doctoral). Universitat de Lleida, España.
- Ebstein, P., Novick, O., Umansky, R., Priel, B., Osher, Y., Blaine, R., Nemanov, L., Katz, M. & Belmaker, H. (1996). Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the human personality trait of Novelty Seeking. *Nature Genetics*, 12 (1), 78-80.
- Else-Quest, N., Shibley, J., Hill, H. y Van Hulle, C. (2006). Diferencias de género en el temperamento: Un meta análisis. *Psychological Bulletin*, 132(1), 33-72.
- Epstein, Robert (2008). El mito del cerebro adolescente. *Mente y cerebro*, 32.
- Erickson, M. T. (1992). Behavior disorders of children and adolescents. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Ernest, M.; Pine, D. & Hardin, M. (2006). Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. *Psychological Medicine*, 36(3), 299-312.
- Espinosa Rubiales, D. y Santos Pérez, S. (2018). *Conductas antisociales y delictivas, comparación entre adolescentes que practican o que no practican actividades extracurriculares* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Fariña, F., Vázquez, J. y Arce, R. (2011). Comportamiento antisocial y delictivo: teorías y modelos. *Delito e intervención social: Una propuesta para la intervención profesional*, 15-54.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2002). Adolescencia. Una etapa fundamental. E.E.U.U.: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 6.

Fresán, A., Robles-García, R., López-Ávila, A. & Cloninger, C. (2011). Personality differences according to age and sex in a Mexican sample using the Temperament and Character Inventory–Revised. *Comprehensive Psychiatry*, 52(2011), 774-779.

Frías-Armenta, M., López-Escobar, A. y Díaz-Méndez, S. (2003). Predictores de la conducta antisocial juvenil: un modelo ecológico. *Estudios de Psicología*, 8(1), 15-24.

Frith, U. (2007). Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación. Barcelona: Ariel.

Gaeta, M. y Galvanovskis, A. (2011). Propensión a Conductas Antisociales y Delictivas en Adolescentes Mexicanos. *Psicología Iberoamericana*, 19(2), 54-77.

Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(6), 436-443.

Giedd, J. (2004). Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 77-85.

Glannon, W. (2005). Neurobiology, neuroimaging and free will. *Midwest Studies in philosophy*, 29(1), 68-82.

González Osornio, María Guadalupe (2009). *Características del temperamento y carácter en estudiantes universitarios con patrón de consumo de bebedor problema*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México.

Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M. e Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244.

Guerrero, D.; Murillo, F. & Proa, A. (2014). Percepción de los habitantes de la colonia Hidalgo acerca de la delincuencia en menores infractores. *Ciencia & Futuro*, 4(1), 135-143.

Herculano-Houzel, S. (2018). Adiós a la infancia. Monográficos de psicología y neurociencias. *Cuadernos Mente & Cerebro*. Adolescencia. Una etapa de retos, cambios y aprendizajes, 3(21), 4-9.

Herrera, P. (1999). Principales factores de riesgo psicológicos y sociales en el adolescente. *Revista Cubana de Pediatría*, 7(1), 39-42.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). Junio 2019. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/ensu/ensu2019\\_07.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/ensu/ensu2019_07.pdf)

Jovev, M., McKenzie, T., Whittle, S., Simmons, J., Allen, N. & Chanen, A. (2013). Temperament and Maltreatment in the Emergence of Borderline and Antisocial Personality Pathology during Early Adolescence. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*, 22(3), 220-229.

Kazdin, A. E. y Buela-Casal, G. (1996). *Conducta antisocial evaluación, tratamiento y prevención en la infancia y adolescencia*. Madrid: Pirámide.

Krauskopof, D. (1999). El desarrollo psicológico en la adolescencia: las transformaciones en una época de cambios. *Adolescencia y Salud*, 1(2), 23-31.

Lei, M., Simons, R., Gordon, L. & Bond, M. (2014). Gender equality and violent behavior: how neighborhood gender equality influences the gender gap in violence. *Violence and victims*, 29(1), 89-108.

Loeber, R., Burke, J. & Lahey, B. (2006). What are adolescent antecedents to antisocial personality disorder? *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12(1), 24-36.

López, C. y López, J. (2003). Rasgos de Personalidad y Conducta Antisocial y Delictiva. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 3(2), 5-19.

Mateos, J. y Mateos, M. (2005). Rasgos diferenciales del temperamento y el carácter en un grupo de alcohólicos vs población general. *Adicciones*, 17(4), 325-335

Mateos, M., Ruíz, J. y de la Gándara, J. (2001). Temperamento, carácter, impulsividad: una aproximación al modelo psicobiológico de personalidad de Cloninger. Recuperado de [https://psiquiatria.com/trastorno\\_control\\_impulsos/temperamento-caracter-impulsividad-una-aproximacion-al-modelo-psicobiologico-de-personalidad-de-cloninger/](https://psiquiatria.com/trastorno_control_impulsos/temperamento-caracter-impulsividad-una-aproximacion-al-modelo-psicobiologico-de-personalidad-de-cloninger/)

Miczek, K.; De Almeida, R.; Kravitz, E.; Rissman, E.; De Boer, S. & Raine A. (2007). Neurobiology of Escalated Aggression and Violence. *Journal Neuroscience*, 27(44), 11803-11806.

Minaya, O., Fresán, A. y Loyzaga, C. (2009). Dimensiones de temperamento y carácter en pacientes con primer episodio de depresión mayor. *Salud Mental*, 32, 309-315.

Muñoz-Rivas, M., Graña, G., Peña, F. y Andreu, R. (2002). Influencia de la conducta antisocial en el consumo de drogas ilegales en población adolescente. *Adicciones*, 14(3), 313-320.

Nilsson, T., Falk, Ö., Billstedt, E., Kerekes, N., Anckarsäter, H., Wallinius, M. & Hofvander, B. (2016). Aggressive Antisocial Behaviors Are Related to Character Maturity in Young Swedish Violent Offenders Independent of ADHD. Recuperado de *Frontiers in Psychiatry*:  
[https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2016.00185/full?fbclid=IwAR0YP29sKpWO8hRkK8ZQ8rgXEKxKaStyPWUFuUwhc5NmcNn7QWQH\\_VxjHiM](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2016.00185/full?fbclid=IwAR0YP29sKpWO8hRkK8ZQ8rgXEKxKaStyPWUFuUwhc5NmcNn7QWQH_VxjHiM)

Oliva, A. y Antolín, L. (2010). Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. *Estudios de Psicología*, 31(1), 53-66.

Organización Mundial de la Salud (2019). Desarrollo en la adolescencia. Un periodo de transición de crucial importancia (s.n.) Recuperado de  
[https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)

Palma, B. y Horta, E. (2016). Aportes sobre el correlato neuroanatómico de la personalidad. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 54 (3), 215-227

Procuraduría General de Justicia. (2019.) Boletín Estadístico de la Incidencia Delictiva en la Ciudad de México. Enero- Diciembre 2018. (s.n.). Recuperado de  
<https://www.pgj.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Esta./2018/Anual2018.pdf>

Quiroz, V., Velázquez, J., Juárez García, F., López, M., Buenabad, N., Icaza, M. y Elena, M. (2007). La familia y el maltrato como factores de riesgo de conducta antisocial. *Salud Mental*, 30(4), 47-54.

Quispe Flores, Marlene (2018). *Estilos de crianza en adolescentes del Colegio San Vicente de Paul: Influencia sobre la autoestima e independencia*. Tesis de licenciatura: Bolivia. Universidad Abierta Privada Latinoamericana.

- Rademacher, L., Sören, K., Kohls, G., Irmak, A., Gründer, G. & Spreckelmeyer, K. (2010). Dissociation of neural networks for anticipation and consumption of monetary and social rewards. *NeuroImage*, 49(4), 3276-3285.
- Rechea, C. (2008). Conductas antisociales y delictivas de los jóvenes en España. Castilla-La Mancha, España: Universidad de Castilla-La Mancha, Centro de Investigación en Criminología.
- Richter J, Eisemann M, Richter G. (2000). Temperament and character during the course of unipolar depression among inpatients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 250; 40-47.
- Rodrigo, M., Máiquez, M., García, M., Mendoza, R., Rubio, A., Martínez, A. y Martín, J. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Psicothema*, 16(2), 203-210.
- Romero, E. y Orozco, G. (2017). La conducta antisocial delictiva en la adolescencia y las funciones ejecutivas. *Ciencia & Futuro*, 7(1), 109-131.
- Ruiz, L. (2013) Estudio de la función ejecutiva en menores infractores de 14 a 16 años del Centro de Adolescentes Infractores (CAI) Virgilio Guerrero. Tesis de maestría, Universidad Central de Ecuador. Ecuador.
- Sanabria, A. y Uribe, A. (2009). Conductas antisociales y delictivas en adolescentes infractores y no infractores. *Pensamiento Psicológico*, 6(13), 203-218.
- Sánchez, A., Galicia, I., Robles, F. (2017-2018). Conductas antisociales-delictivas en adolescentes: relación con el género, la estructura familiar y el rendimiento académico. *Alternativas en Psicología*, 38, 80-98.

Sánchez, M., Páez, F., López, J. y Nicolini, H. (1996). Traducción y Confiabilidad del Inventario de Temperamento y Carácter. *Salud Mental*, (19), 5-9.

Sawyer, S., Azzopardi, P., Wickremarathne, D. & Patton, G. (2018). The age of adolescence. *The Lancet. Child & Adolescent Health*. 1(17), 1-6.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. (mayo, 2023). Incidencia delictiva. Recuperado de <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-299891?state=published>.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. (2018). Tasas por cada 100 mil habitantes. 1997-2017. (s.n.). Recuperado de <http://secretariadoejecutivo.gob.mx/docs/pdfs/tasas%20por%20cada%20100%20mil%20habitantes/Tasas102018.pdf>

Téllez-Vargas, Jorge. (s.f.) Temperamento, carácter y personalidad. Recuperado de [https://www.academia.edu/14648225/Temperamento\\_car%C3%A1cter\\_y\\_personalidad](https://www.academia.edu/14648225/Temperamento_car%C3%A1cter_y_personalidad)

Sobral, J., Romero, E., Luengo, A. y Marzoa, J. (2000). Personalidad y conducta antisocial: amplificadores individuales de los efectos contextuales. *Psicothema* 12(4), 661-670.

Steinberg, L. (2007). Risk Taking in Adolescence: New Perspectives from Brain and Behavioral Science. *Current Directions in Psychological Science* 16(2), 55-59.

Sutin, A., Stephan, Y., Luchetti, M., Aschwanden, D., Hyun Lee, J., Sesker, A. y Terracciano, A. (2022). Differential personality changes earlier and later in the coronavirus pandemic in a longitudinal sample of adults in the United States. *Plos One*.

Van Schuerbeek, P., Baeken, C., De Raedt, R., De Mey, J., & Luypaert, R. (2011). Individual differences in local gray and White matter volumes reflect differences in

temperament and character: A voxel-based morphometry study in healthy young females.

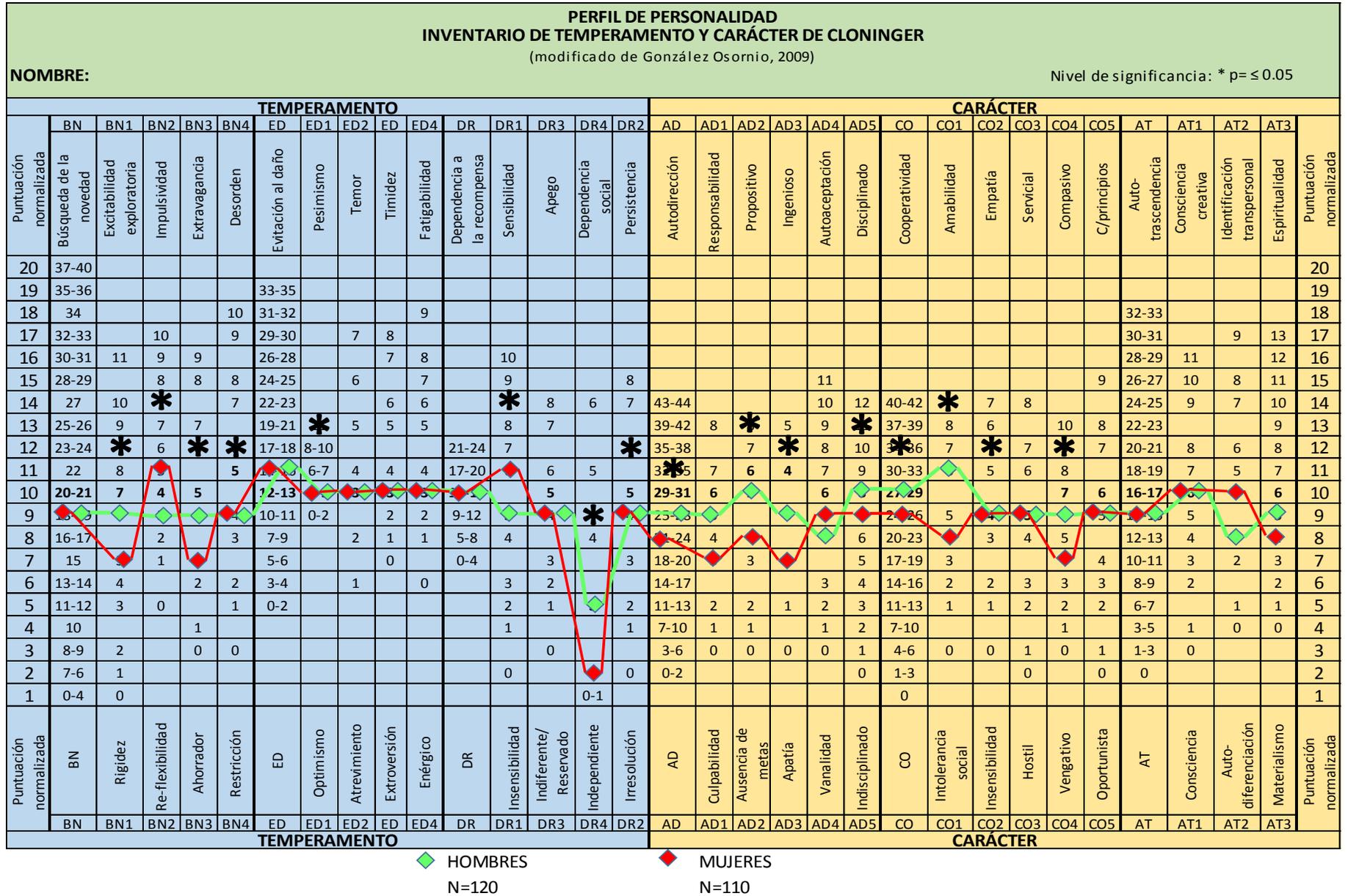
*Brain Research*, 1371, 32-42.

Vargas, J. (2009). Percepción del clima social familiar y actitudes ante situaciones de agravio en la adolescencia tardía. *Interdisciplinaria*, 26(2), 289-316.

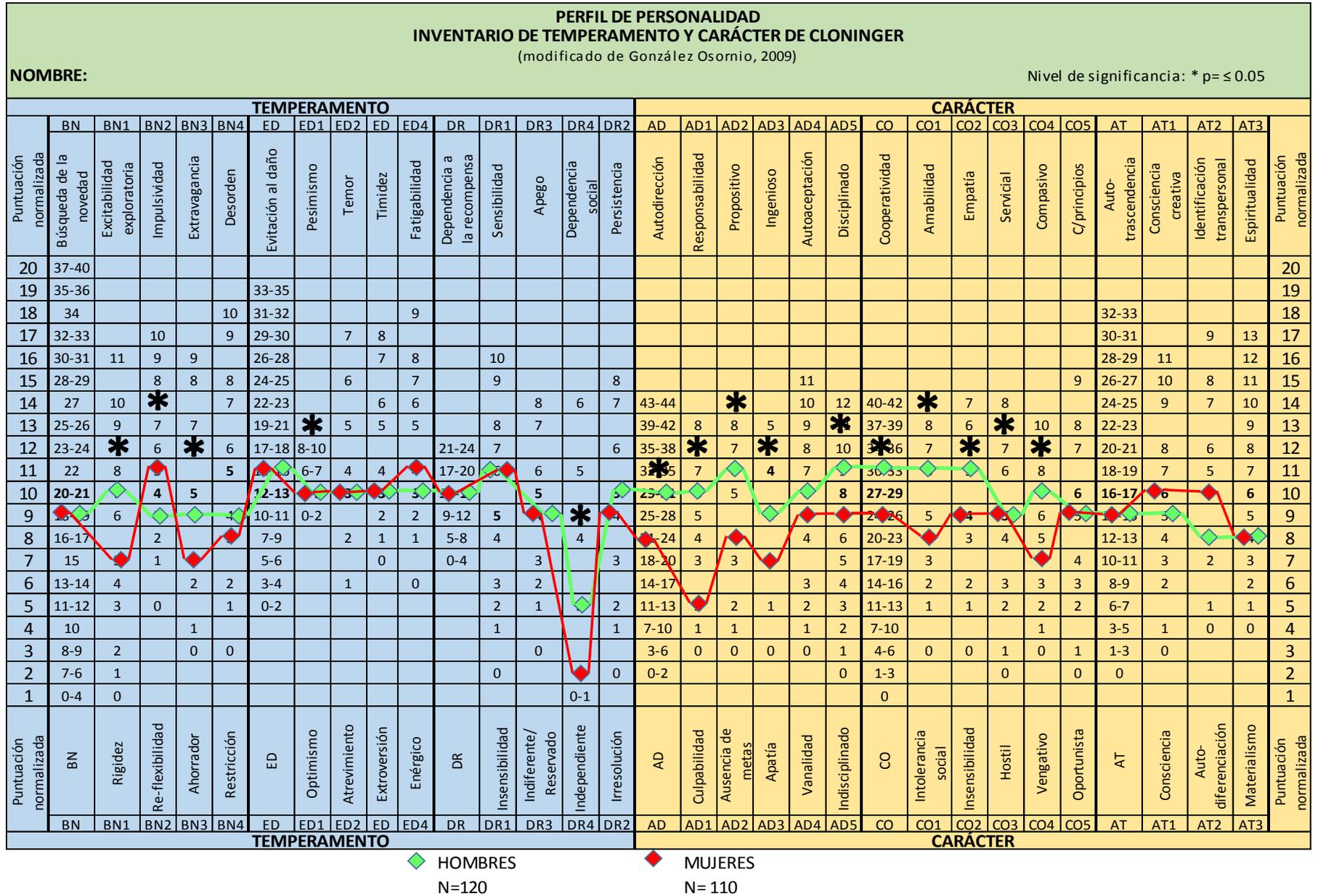
Verdejo, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227-235.

## Anexos. Perfiles de personalidad

### Anexo 1. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter (ITC; modificado de González Osornio, 2009) por sexo

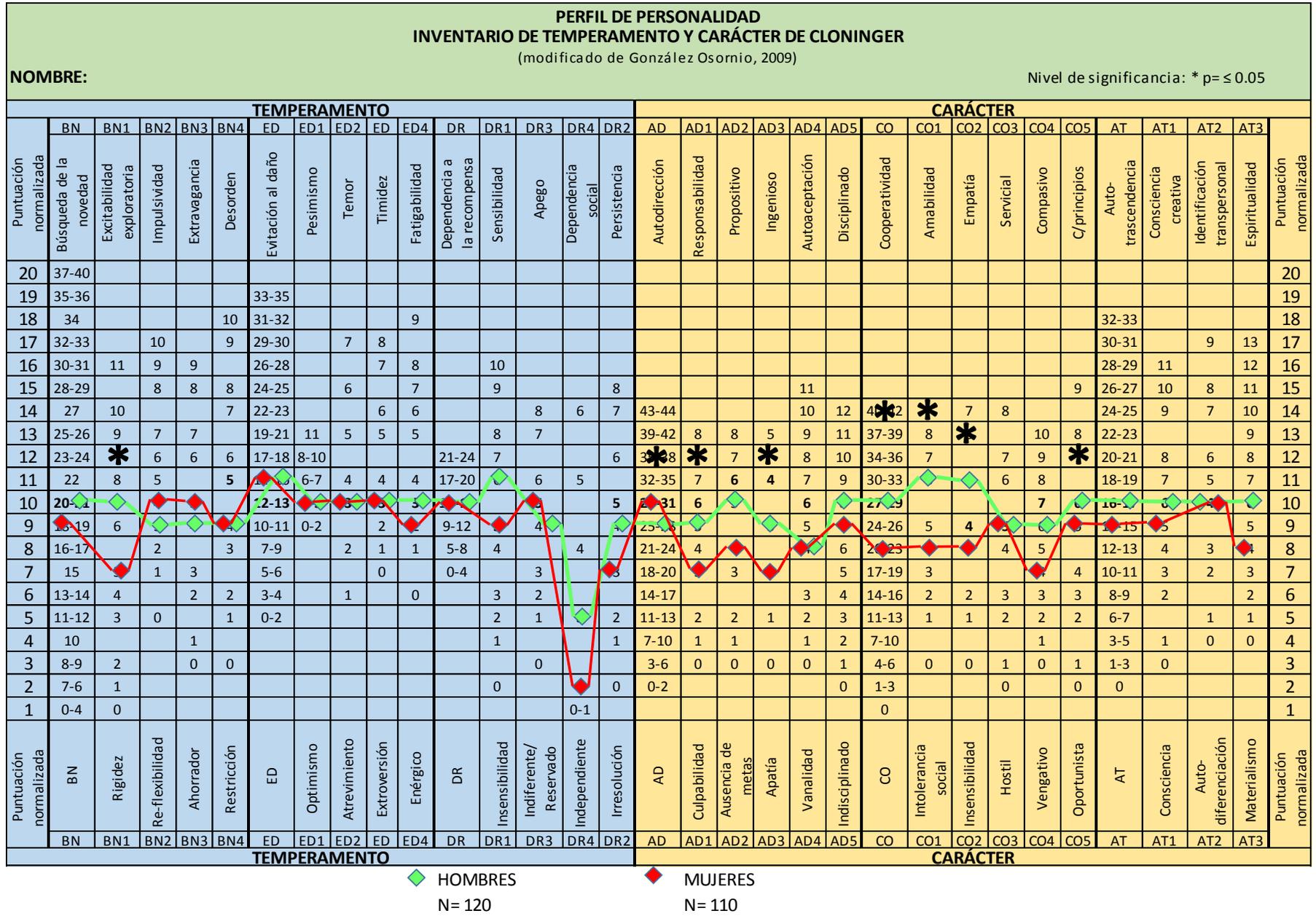


## Anexo 2. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D bajo por sexo





## Anexo 4. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D moderado por sexo



## Anexo 5. Perfil de personalidad del Inventario de Temperamento y Carácter en el nivel A-D grave por sexo

