

# Evaluación del modelo FSD de psicopatología evolucionista en pacientes con TAG

Evaluation of the FSD model of evolutionary psychopathology in patients with GAD

Dra. Angélica Fabiola Sánchez Gutiérrez<sup>I</sup>, Dr. Pedro Uriarte Molina<sup>II</sup>, Dra. Ruth Lizzeth Madera Sandoval<sup>III</sup>

Universidad Virtual de Estudios Superiores, Clínica Avance Tratamiento de Adicciones, Tijuana, México, Instituto Superior de Estudios de Occidente (ISEO), Nayarit, México.

<sup>I</sup>Universidad Virtual de Estudios Superiores, Instituto Superior de Estudios de Occidente (ISEO), Nayarit, México.  
<https://orcid.org/0000-0003-4031-9211>

<sup>II</sup>Clínica Avance Tratamiento de Adicciones, Tijuana, México.  
<https://orcid.org/0009-0001-6951-569X>

<sup>III</sup>Instituto Superior de Estudios de Occidente (ISEO), Nayarit, México.  
<https://orcid.org/0000-0002-6076-2993>

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar el Modelo FSD (*Fast-Slow-Defense*) de la psicopatología evolucionista en 29 pacientes con Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) en Durango, México. **Materiales y métodos:** Cuestionario de Historia Clínica, Escala de Likert para Estrategias de Historia de Vida y el Inventario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ), con una metodología mixta y un muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo exploratorio. **Resultados:** No se muestra una correlación entre las estrategias de historia de vida (modelo FSD) y el cuestionario de preocupación de Pensilvania (PSWQ) ( $p=0.7039$ ,  $r=0.07372$ ). Asimismo, el 62 % tiene TAG, el 27.6 % tiene otros trastornos de ansiedad y el 10.4 % mantiene controles sanos. El 69 % de los participantes mantienen una estrategia de historia de vida defensiva, el 17.1 % mantienen una estrategia rápida y el 13 % lenta. **Discusiones:** Revisar las estrategias de historia de vida relacionadas al TAG permite reconocer las estrategias utilizadas, sus consecuencias, el impacto en la vida del ser humano, así como el análisis de las conductas impulsivas para encontrar respuestas a situaciones complejas de la sociedad contemporánea.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the FSD (Fast-Slow-Defense) Model of evolutionary psychopathology in 29 patients. **Materials and Methods:** The Clinical History Questionnaire, the Life History Strategies Likert Scale, and the Pennsylvania Worry Questionnaire (PSWQ) were employed, utilizing a mixed-methods approach and a non-probability convenience sampling with an exploratory design. **Results:** No correlation was identified between life history strategies (FSD model) and the Pennsylvania Worry Questionnaire (PSWQ). Furthermore, 62% of participants were diagnosed with GAD, 27.6% had other anxiety disorders, and 10.4% were healthy controls. Among the participants, 69% exhibited a defensive life history strategy, 17.1% exhibited a fast strategy, and 13% exhibited a slow strategy. **Discussions:** Reviewing life history strategies associated with GAD enables the identification of strategies employed, their consequences, and their impact on human life. Moreover, it facilitates the analysis of impulsive behaviors to address complex challenges in contemporary society.

### Citar como:

Sánchez A, Uriarte P, Madera R. Evaluación del modelo FSD de psicopatología evolucionista en pacientes con TAG [Internet] Revista ISEO Journal. 2024. [Citado el...]; 1(1):40-50. <https://doi.org/en-tramite>

### Términos MeSH

#### PALABRAS CLAVE

- Ansiedad,
- Evolucionismo,
- Modelo FSD,
- Salud mental,
- Supervivencia.

### MeSH Terms

#### KEYWORDS

- Anxiety,
- Evolutionary,
- FSD Model,
- Mental health,
- Survival.

### Correspondencia:

Dra. Ruth Lizzeth Madera Sandoval  
Instituto Superior de Estudios de Occidente (ISEO).

[ruth.madera@iseo.edu.mx](mailto:ruth.madera@iseo.edu.mx)



### ISEO JOURNAL©

Este artículo científico se publica como acceso abierto y está protegido por la licencia Creative Commons Atribución-No Comercial (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), se autoriza su uso, distribución y reproducción no comercial, con la condición de citar adecuadamente la obra original.

## Introducción

La fenomenología del TAG ha sido investigada desde finales del siglo XVIII. El concepto clínico de neurosis de William Cullen en 1769, hacía referencia a afecciones generales del sistema nervioso que cursaban sin fiebre ni afectación local de algún órgano, y que comprometía "el sentido" y "el movimiento" (Ojeda, 2003) <sup>1</sup>. Posteriormente, Freud (1895) <sup>2</sup> estableció todo un tratado sobre la neurosis, cuya característica principal radicaba en torno a la angustia, la excitabilidad general y la espera angustiosa. Luego, entre los siglos XIX a XX se discutían los términos "pantofobia" y "neurosis ansiosa" como los términos precursores del TAG (Crocq, 2017) <sup>3</sup>. Además, el TAG está asociado con factores sociales y ambientales que interactúan con mecanismos epigenéticos, explicando el por qué las personas que tienen este padecimiento se ven claramente afectadas. Asimismo, se distingue por los desequilibrios sociales y psicológicos a través del comportamiento y de la afectación de procesos cognitivos de alto y bajo nivel.

En la Región de las Américas, los trastornos de ansiedad representan la segunda causa de años de vida ajustados en función de discapacidad (2.1 %) y de años perdidos por discapacidad (4.9 %) (OPS, 2018) <sup>4</sup>. En México, la prevalencia registrada más reciente fue de 14.3 % en 2002 (Medina-Mora et al., 2003) <sup>5</sup>. En este sentido, el TAG es uno de los trastornos de ansiedad más frecuentes y se distingue por una anticipación aprehensiva sobre acontecimientos futuros, quienes lo padecen tienen complicaciones para controlar sus pensamientos de preocupación sobre actividades cotidianas relacionadas con la salud, el trabajo o la familia.

Actualmente, los criterios diagnósticos del DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición) consideran al TAG como "ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprehensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como la actividad laboral o escolar)" <sup>6</sup>. En paralelo, la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10 (2018), indica que el TAG se caracteriza fundamentalmente por ser una "ansiedad generalizada y persistente, que no se restringe ni siquiera en términos de algún fuerte predominio a ninguna circunstancia del entorno en particular (es decir, la angustia, "flota libremente)" <sup>7</sup>.

Por otra parte, la psicología evolucionista fomenta el estudio de procesos mentales y de la conducta humana en función de la teoría de la evolución darwiniana, utilizándose para comprender el origen y el funcionamiento de los mecanismos psicológicos de los seres humanos (Fernandez, 2004) <sup>8</sup>. De esta manera, los procesos mentales y las conductas evolucionan en aspectos genotípicos y fenotípicos; de tal forma, permite unificar la comprensión del comportamiento (Barkow et al., 1992) <sup>9</sup>. Por ende, el caso del TAG puede ser estudiado como "aprehensión ansiosa" y es identificado con el término de amenaza potencial. Además, se define como un patrón persistente de pensamiento negativo repetitivo sobre las amenazas percibidas (Insel, et al., 2010, Cuthbert & Insel, 2013; Crocq, 2017) <sup>10,11,3</sup>.

Desde una perspectiva naturalizada que se deriva de los trabajos realizados por la psicología evolucionista, esta tiene el principio de que la mente consiste en un sistema de módulos seleccionados evolutivamente como respuesta a las presiones adaptativas ambientales. De este modo, se explican las características de los procesos psicológicos humanos, considerando las situaciones histórico-biológicas de la especie (Cosmides & Tooby, 1992) <sup>12</sup>. En tal sentido, el Marco de Historia de Vida (Life History Framework) para la psicopatología incorpora el modelo FSD con una taxonomía de tres vías, distinguiendo entre el espectro rápido (tipo-F), el espectro lento (tipo-S) y los trastornos de activación de defensa (tipo-D).

Tanto las estrategias de espectro rápido como lento se caracterizan por manejar cinco aspectos fundamentales: factores de personalidad, motivación, toma de decisiones y autorregulación, habilidades cognitivas y, finalmente, la maduración sexual (Del Giudice, 2018). <sup>13</sup>

Las estrategias de historia de vida y su "modelo extendido" identifican múltiples perfiles cognitivo-conductuales dentro de las estrategias rápidas y lentas, en el cual se propone que las estrategias lentas comprenden perfiles prosociales/cuidadores y hábiles/aprovisionadores, mientras que las estrategias rápidas comprenden perfiles antisociales/explotadores y seductores/creativos (Del Giudice, 2018). <sup>13</sup>

En el caso de las estrategias rápidas, los factores de personalidad implican baja amabilidad, baja escrupulosidad, baja humildad/honestidad y alta apertura a la imaginación/estética. La motivación implica sexualidad precoz, sociosexualidad sin restricciones, ideas de relaciones románticas inestables y la reducida orientación a largo plazo. Esto, a su vez, implica baja sensibilidad al asco (especialmente sexual y moral). En la toma de decisiones y autorregulación, se observa alta impulsividad, alta toma de riesgos y búsqueda de sensaciones. En las habilidades cognitivas, se encuentran alta cognición mentalista, baja cognición mecanicista, mayor habilidad verbal y menor habilidad viso-espacial. Finalmente, la maduración sexual es temprana y rápida, especialmente en mujeres (Del Giudice, 2018) <sup>13</sup>.

Por otra parte, las estrategias lentas presentan a los factores de personalidad como sujetos altamente amables, con alta escrupulosidad, alta humildad/honestidad y baja apertura a la imaginación/estética. La motivación implica sexualidad tardía, sociosexualidad sumamente restrictiva, idealización de las relaciones románticas, orientación a largo plazo y alta sensibilidad al asco (especialmente sexual y moral). En la toma de decisiones y autorregulación, se caracterizan por ser poco impulsivos, con baja o nula toma de riesgos y búsqueda de sensaciones. En las habilidades cognitivas, se encuentran la alta cognición mecanicista, la baja cognición mentalista, menor habilidad verbal y mayor habilidad viso espacial. Finalmente, la maduración sexual es tardía y lenta (Del Giudice, 2018) <sup>13</sup>.

Ahora bien, en el caso de las estrategias de activación de defensa (tipo-D), el rasgo principal es la oscilación entre los extremos del modelo, de tal forma que pueden presentarse diversos trastornos, los cuales eventualmente oscilan entre las estrategias rápidas y las lentas. Los mecanismos defensivos son la mayor fuente de síntomas psiquiátricos y son más comunes en mujeres. Asimismo, se destaca que el TAG, tema que compete a la presente investigación, muestra de manera clara el surgimiento de condiciones de activación intensa y prolongada de mecanismos defensivos evolucionados. De este modo, existen muchas razones para que suceda esta activación exagerada, desde las respuestas adaptativas, las disfunciones neurobiológicas, evolutivas y de desarrollo mental, hasta las de aprendizaje desadaptativo (Del Giudice, 2018) <sup>13</sup>.

Particularmente, en el caso de los trastornos de activación de defensa, es importante considerar que estos pueden estar subdivididos dentro del espectro de estrategias rápidas y lentas, y que, dependiendo del tipo de estrategia de vida dominante, se pueden desarrollar rasgos más o menos asociados a cada una de ellas en cualquiera de ambos extremos. Los principales marcadores asociados a la activación defensiva es el neuroticismo, entendido como una tendencia a experimentar frecuentes e intensas reacciones negativas como respuestas emocionales ante eventos desafiantes vividos como una amenaza grave y que va más allá de las capacidades de afrontamiento.

Las personas con estas características tienden a ser intolerantes a la incertidumbre, pesimistas, sensibles a la crítica o a evaluaciones negativas, también, son propensos a rumiar y preocuparse en exceso (Watson y Naragon-Gainey, 2014) <sup>14</sup>.

En ese contexto, el principal problema para abordar esta investigación es que actualmente el TAG se encuentra en las clasificaciones del DSM-5 y el CIE-10 con una serie de rasgos y síntomas físicos, cognitivos y conductuales que han facilitado el diagnóstico y la investigación clínica. Sin embargo, no están alineados con los hallazgos que surgen de la neurociencia clínica y la genética, de tal forma que estas categorías no han sido predictivas en la respuesta al tratamiento, retrasando nuevas opciones del mismo al no ser capaces de identificar los mecanismos subyacentes de la disfunción (Insel, et al., 2010) <sup>10</sup>. Por ello, se pretende resolver la pregunta ¿Cómo evaluar el modelo FSD en pacientes con diagnóstico de TAG para conocer si efectivamente las estrategias de historia de vida están asociadas al trastorno?

Por este motivo, conocer a profundidad la complejidad del TAG es un factor que juega a favor de una detección oportuna del trastorno mediante el diseño de estrategias de prevención para quienes aún no tienen un diagnóstico pero que han desarrollado estrategias de historia de vida asociadas al trastorno, lo que de hecho potencializa su surgimiento (Del Giudice, 2018) <sup>13</sup>. Asimismo, la predicción y la detección oportuna del trastorno pueden impactar de manera positiva la elaboración de políticas públicas dirigidas a la prevención, principalmente en mujeres y adolescentes. Por ello, esta investigación tiene como objetivo general, evaluar el modelo FSD en pacientes con diagnóstico de TAG. Por otra parte, los objetivos específicos que trata esta investigación son: conocer el historial clínico del paciente con TAG; identificar estrategias de historia de vida del paciente según el modelo FSD y asociar el contenido de las estrategias de historia de vida del modelo FSD de los pacientes con TAG con los síntomas de las categorías vigentes del DSM-5 y CIE-10.

## Metodología

### Enfoque metodológico

Para desarrollar este estudio, se utilizó un enfoque metodológico mixto con un muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo exploratorio (Hernández, et al., 2010) <sup>15</sup>, ya que se investiga un problema que, si bien es cierto, es muy común en salud mental, a saber, el TAG, siendo poco estudiado desde la perspectiva de la psicopatología evolucionista. Lo anterior, por tanto, implica que se indague desde una perspectiva innovadora y se prepare el terreno para nuevos estudios.

Así, el presente estudio exploratorio tiene la consigna de examinar el tema del TAG en relación con las estrategias de historia de vida del modelo FSD de la psicopatología evolucionista, de manera que, al ser un problema poco estudiado, pueden existir muchas dudas ya que no se ha explorado antes. En este sentido, al evaluar el modelo FSD de la psicopatología evolucionista, se utilizaron los factores: personalidad, motivación, toma de decisiones y autorregulación, habilidades cognitivas y maduración sexual.

Con relación a las estrategias de historia de vida, a fin de asociarlos al rasgo distintivo del TAG, a saber, la preocupación, se midió a través del Inventario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ por sus siglas en inglés). Asimismo, el TAG se encuentra dentro de la clasificación de las estrategias de activación defensiva, con tendencia al espectro de las estrategias rápidas; es decir, este trastorno será evaluado desde las variables de la estrategia Tipo-F.

### Participantes

La muestra se tomó por conveniencia debido a la naturaleza del estudio. La población estuvo conformada por 29 hombres y mujeres mayores de 18 años diagnosticados con TAG de la ciudad de Durango, México. Los participantes contestaron un cuestionario en línea para obtener información sobre su historia clínica, el cual incluía una Escala de Likert para valorar las estrategias de historia de vida del modelo FSD y, finalmente, el PSWQ.

### Instrumentos

En la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos: Cuestionario de Historia Clínica, Escala de Likert para estrategias de historia de vida del modelo FSD y el PSWQ. Cada instrumento se ha considerado adecuado para la obtención de la información requerida, según los objetivos de la investigación, previo consentimiento informado.

### Cuestionario de Historia de Vida

El cuestionario de historia de vida es una técnica orientada a establecer un contacto directo con la fuente de información para obtener datos de manera más espontánea y abierta, a fin de profundizar en la problemática que se aborda en la investigación (Díaz-Bravo, et al., 2013) <sup>16</sup>. Este cuestionario fue realizado en línea, y en él se contenían los datos fundamentales para tener un acercamiento al participante y sus circunstancias, como determinantes sociales en salud mental. De tal forma, este instrumento se aproximó de manera general a la situación contextual del participante y a su relación con el trastorno de ansiedad revisado.

### Escala de Likert

La escala de Likert es un instrumento que consiste en un conjunto de ítems que son presentados en forma de afirmaciones o juicios para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías (Hernández et al., 2010) <sup>15</sup>. Con relación al estudio en cuestión, se utilizó una escala de Likert para las estrategias de historia de vida (rápidas) del modelo FSD en relación a cada uno de los factores propuestos: personalidad, motivación, toma de decisiones y autorregulación, habilidades cognitivas y maduración sexual. El objetivo es cuantificar de manera objetiva las estrategias desarrolladas por el sujeto, para conocer si efectivamente las que son rápidas forman parte de su vida y, así, revisar y contrastar la información recabada con la historia clínica, así como con los datos obtenidos del PSWQ.

### Inventario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ)

El PSWQ (Meyer, Miller, Metzger y Borkovec, 1990) <sup>17</sup> evalúa la tendencia general a preocuparse o preocupación-rasgo. Para la investigación, el PSWQ fue un instrumento fundamental al evaluar la preocupación, rasgo distintivo del TAG, de tal forma que, con ello, fue posible conocer el grado de preocupación del participante y, de esta manera, asociarlo a las estrategias de historia de vida utilizadas.

### Procedimiento de recolección de datos

Es importante destacar que, debido a la situación de pandemia por COVID-19, el proceso de obtención de datos se recabó por medios electrónicos, ya que es un recurso práctico y fácil para recopilar los datos de la investigación. Asimismo, para llevarla a cabo se dieron distintas fases. Primero, se realizó una campaña de concientización y se abrió una convocatoria a través de redes sociales y medios impresos para participar en la investigación. Luego, se realizó una convocatoria donde se incluía un código QR para facilitar el acceso de los participantes al consentimiento informado y a los instrumentos de evaluación a través de formularios Google. El consentimiento informado explica la naturaleza de la investigación, los objetivos, la confidencialidad de los datos obtenidos y la libertad de retirarse de la investigación en cualquier momento sin necesidad de explicaciones y sin que esto sea problemático para su situación personal.

Asimismo, los instrumentos de investigación constaban de Cuestionario de Historia Clínica, Escalas de Estrategias de Historia de Vida y el PSWQ. La investigación fue destinada a personas de género femenino y masculino con edad de 18 años en adelante, con diagnóstico de TAG.

Posterior al consentimiento informado, y para aquellas personas que decidieron participar, el formulario contó con un apartado de historia de vida, el cual permitió recabar información general asociada al contexto de vida del participante y a sus factores sociales actuales. Al concluir esta parte, se presentó una Escala de Likert con las estrategias de historia de vida del modelo FSD, enfocada en las estrategias rápidas y en los factores propuestos por este modelo (personalidad, motivación, toma de decisiones y autorregulación, habilidades cognitivas y maduración sexual). Finalmente, se solicitó contestar el PSWQ a fin de evaluar el rasgo de la preocupación por ser el distintivo del trastorno investigado.

## Estrategia de análisis

Se utilizó estadística descriptiva con base en las variables de interés. Así, para las variables categóricas (sí/no), se reportaron como proporciones el uso de porcentajes. Para variables cuantitativas discretas o continuas, se determinaron la media y desviación estándar. Además, para el análisis comparativo entre las características sociodemográficas (hombre vs. mujer) y la edad (categorías de edad), se realizaron pruebas de hipótesis mediante la prueba de chi-cuadrado o U-Mann Whitney, según correspondiera. En particular, la U-Mann Whitney se utilizó debido a que los datos fueron no paramétricos, es decir, no cumplen con la Campana de Gauss (distribución de probabilidad).

## Resultados

Para el análisis de resultados, se parte del objetivo general que es evaluar el modelo FSD en pacientes con diagnóstico de TAG, con el fin de determinar la relación entre los principales síntomas del trastorno (en este caso los que están ligados a la preocupación) y las estrategias de historia de vida propuestas en el modelo FSD de la psicopatología evolucionista.

Se destaca que el resultado de la estadística descriptiva no mostró correlación entre el modelo FSD y el cuestionario PSWQ de la ansiedad. Por lo tanto, el presente análisis se desarrolló considerando las variables sociodemográficas de los participantes para conocer si desde esa perspectiva se encontraba alguna correlación entre ambas propuestas.

La información que se presenta a continuación está en el orden de los objetivos específicos para facilitar su comprensión.

### Conocer el historial clínico del paciente con Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG)

La primera parte del desarrollo de la investigación buscó indagar en datos sociodemográficos de los participantes a fin de identificar información asociada a la teoría. Se encontró que el 69 % fueron mujeres y el 31 % hombres, lo que en principio lleva a considerar que la incidencia del TAG en la población femenina es mayor que en la masculina, y, que la tasa de prevalencia de por vida, según Heather et al., (2001)<sup>18</sup>, es del 3.6 % en hombres y del 6.6 % en mujeres. Esto se asocia a los grupos de riesgo, siendo uno de ellos ser mujer y el otro ser adolescente, de modo que ser mujer adolescente incrementa las posibilidades de desarrollar TAG.

Por otra parte, el 48 % de los participantes oscilan entre los 18 y 28 años de edad, lo que implica que cerca de la mitad de los sujetos en la investigación padecen TAG. En cuanto a la edad de inicio del trastorno, fue entre los 11 y 15 años de edad en un 31 % del total de los participantes; de 16 a 20 años, el 13.8 % corresponde al rango de edad de inicio, y el 17.2%, correspondiente de los 21 a los 25 años de edad.

Los resultados descritos se alinean con lo mencionado por Merikangas et al., (2009)<sup>19</sup>, quienes consideran que el TAG es uno de los trastornos más prevalentes en jóvenes y parece estar presente a partir de la adolescencia, con mayor énfasis en la adolescencia tardía (Van Oort, et al., 2009)<sup>20</sup>. En esta misma tesitura, Benjet, et al., (2009)<sup>21</sup> ha estudiado la prevalencia de los trastornos de ansiedad en adolescentes mexicanos y sus resultados arrojan que uno de cada once ha presentado un problema mental grave, uno de cada cinco lo ha presentado de forma moderada, y uno de cada diez de forma escasa.

En este punto, los datos obtenidos muestran que los participantes tienen antecedentes psicopatológicos personales y familiares. Esto es importante, porque al realizar esta investigación desde una perspectiva evolucionista, se toma por marco de referencia el que ofrecen los RDoC, que promueve la investigación biológica para facilitar el estudio etiológico de los distintos trastornos mentales (Cuthbert, 2015)<sup>22</sup>. En este contexto, considerar el antecedente genético es fundamental para entender el desarrollo del padecimiento. En principio, se debe mencionar que el 31.6 % en casos de TAG es heredable cuando se trata de hijos de padres con dicho trastorno (Gottschalk & Domschke, 2017)<sup>23</sup>. Aunque no existen estudios propiamente relacionados con el TAG en genética molecular, sí existen estudios del genoma completo y de la relación de rasgos neuróticos extremos con el trastorno revisado, es decir, es parte de la red molecular del espectro de la ansiedad (Gottschalk & Domschke, 2017)<sup>23</sup>.

También, se encontró que la interacción de los genes con el medio ambiente juega un papel fundamental en los trastornos de ansiedad en general, y, en particular, en el TAG. Aquí, se destacan las relaciones interpersonales de los participantes en su vida cotidiana, en donde se observa que el 51.7 % vive con su familia nuclear, el 24.1% vive con sus padres (sin hermanos) y el 17.2 % con su pareja o cónyuge. Lo principal, según Gottschalk & Domschke (2017)<sup>23</sup>, es considerar los traumas de la infancia como las experiencias emocionales de maltrato, negligencia o abuso sexual, ya que estos alteran de manera significativa los genes transmisores de serotonina en el cerebro, y, por tanto, se incrementa la posibilidad de que aparezca el trastorno. En otros casos, se considera que la aparición del trastorno podría estar ligada a una alta deficiencia genética (Torrades, 2004)<sup>24</sup> y a las condiciones adversas en términos de estilo de crianza y apego (Newman et al. 2013)<sup>25</sup>. En el caso de los participantes, se destacan los traumas de la infancia, la deficiencia genética y las condiciones adversas en la crianza según los datos obtenidos, como factores en el padecimiento de TAG.

En cuanto al diagnóstico y tratamiento, los participantes manifiestan que han sido diagnosticados por un psiquiatra en un 62.1 %, mientras que el 27.6 % por un psicólogo o psicoterapeuta. Por otro lado, el 79.3 % han consumido algún psicofármaco para el padecimiento que los aqueja, siendo los principales: sertralina, con un 31 %; fluoxetina, con un 20.7 % y alprazolam, con un 10.3 %. En cuanto al proceso psicoterapéutico, el 65.5 % sí lo ha llevado, mientras que el 34.5 % nunca lo ha hecho. Por otra parte, en lo relativo a la psicoeducación, el 55.2 % manifiesta llevar acompañamiento en este sentido para tener un mejor manejo del trastorno en la vida cotidiana, mientras que el 44.8 % nunca ha llevado psicoeducación en salud mental.

Según Wittchen (2002)<sup>26</sup>, el tratamiento psicológico y los medicamentos antidepresivos pueden mejorar la condición del individuo que presente comorbilidad en trastornos ansiosos y depresivos, de este modo, se pretende reducir los costos individuales y sociales. En este sentido, la expectativa de mejora se asocia a la correcta implementación de ambos protocolos, permitiendo que el paciente sea tratado desde una perspectiva integral y, por tanto, lograr que se establezca con una vida funcional y llevadera, aún con el trastorno mental que padece.

Otro aspecto a mencionar es que, a nivel mundial, la investigación en prevención para el TAG está utilizando herramientas que incluyen el uso de dispositivos móviles, intervenciones basadas en estrategias de mindfulness y la integración de terapias ocupacionales dentro de los programas de prevención (Mendelson & Eaton, 2018) <sup>27</sup>. Por otra parte, la terapia cognitivo-conductual ha sido utilizada como recurso de intervención y prevención en niños y adolescentes, obteniendo resultados favorables (Neil & Christensen, 2009) <sup>28</sup>.

Finalmente, si se toma en consideración todos los aspectos del historial clínico, se observa que, de manera general, se tienen las características y rasgos del trastorno, así como los factores psicosociales que permiten el desarrollo de este. De manera que, lo siguiente en el proceso investigativo es aplicar la Escala de Likert asociada a las estrategias de historia de vida del modelo FSD de la psicopatología evolucionista. Con ello, se pretende profundizar en el segundo objetivo específico, el cual busca identificar estrategias de historia de vida del paciente según el modelo FSD.

### Identificar las características y rasgos del paciente asociado al modelo *Fast-Slow-Defense* (FSD)

La segunda parte de los resultados están orientados al segundo objetivo específico, considerando que el enfoque bajo el que se desarrolla la investigación es por los RDoC.

El TAG se encuentra en la clasificación tipo-D. Esta se relaciona con un continuo de las estrategias de historia de vida rápidas y lentas. Asimismo, las variables implicadas en el TAG se pueden encontrar en cualquiera de los extremos del modelo, aunque generalmente está más asociado a las estrategias rápidas (Del Giudice, 2018) <sup>13</sup>.

El marco de historia de vida ofrece una taxonomía alternativa de trastornos basada en criterios funcionales. La distinción tripartita entre el espectro rápido, el espectro lento y los trastornos de activación de defensa es la base del modelo de psicopatología de defensa rápida-lenta (FSD). En este sentido, los datos muestran que sí existe un alto grado de uso de estrategias de historia de vida en lo referente a la estrategia rápida, de manera que sí es posible observar que los dominios del RDoC están relacionados con procesos cognitivos, sociales y afectivos básicos; asimismo, están explicados de una manera mucho más funcional, impulsadas mediante el sustrato genético, lo que necesariamente implica aspectos biológicos (Cuthbert & Insel, 2013; Insel, et al., 2010) <sup>11,10</sup>.

La descripción del modelo FSD en su estrategia rápida, así como los datos por cada estrategia de historia de vida, se presentan para mostrar los datos obtenidos como resultado de la investigación. Tanto las estrategias rápidas como las lentas se caracterizan por manejar cinco aspectos fundamentales: factores de personalidad, motivación, toma de decisiones y autorregulación, habilidades cognitivas y finalmente la maduración sexual. En cada rasgo atendido, se utilizó la Escala de Likert, modelo alfanumérico a fin de conocer si los participantes se identifican con el enunciado. Los niveles de respuesta son: 1) No me describe en absoluto, 2) Me describe muy poco, 3) Me describe moderadamente, 4) Me describe demasiado, 5) Me describe absolutamente.

En los resultados obtenidos, de lo general a lo particular, se presentan de acuerdo al instrumento que evaluó el modelo FSD, en el que se observó que el 69 % de los participantes mantienen una estrategia de historia de vida defensiva, el 17.1 % mantiene una estrategia rápida y el 13 % una estrategia lenta.

### Asociar el contenido de las estrategias de historia de vida del modelo FSD de los pacientes con TAG con los síntomas de las categorías vigentes del DSM-5 y CIE-10.

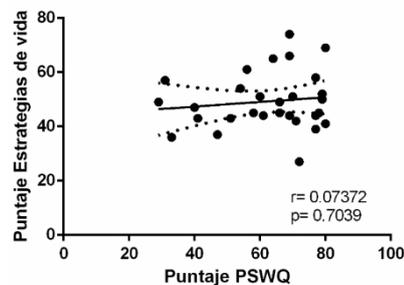
El tercer objetivo específico consiste en asociar el contenido de las estrategias de historia de vida de pacientes con TAG con los síntomas de las categorías vigentes del DSM-5 y CIE-10, para lo cual se utilizó la prueba estandarizada del PSWQ (Nuevo, Montorio y Ruiz, 2002) <sup>29</sup>.

Los datos obtenidos en esta parte del proceso de investigación muestran la tendencia general a preocuparse o bien la preocupación como rasgo del trastorno que se investiga. La variable de la preocupación parece cumplir un importante rol en todos los procesos emocionales y en los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo, pero es especialmente relevante en el TAG, cuya principal característica diagnóstica es precisamente una preocupación excesiva e incontrolable.

En este punto, los resultados arrojan que el 62 % de los participantes tienen TAG, el 27.6 % tiene otros trastornos de ansiedad y el 10.4 % mantiene controles sanos. A continuación, se desglosan los resultados de acuerdo a lo obtenido en cada ítem atendido por parte de los participantes.

Para concluir con este punto sobre la asociación de las estrategias de historia de vida del modelo FSD de la psicopatología evolucionista con el rasgo de la preocupación del PSWQ de los criterios diagnósticos del DSM-5 y CIE-10, se muestran los resultados de la correlación estadística entre ambos. El resultado de la estadística descriptiva no mostró correlación entre el modelo FSD y el cuestionario PSWQ de la ansiedad (Fig. 1).

**Figura 1.** Correlación entre el puntaje de PSWQ y Estrategias de historia de vida del modelo FSD



En la Figura 1, la línea punteada representa el límite de confianza del 95 %. Asimismo, la Correlación de Pearson, regresión lineal, muestra estadísticamente que no existe una correlación entre las estrategias de historia de vida (modelo FSD) y el cuestionario de preocupación de Pensilvania (PSWQ) ( $p=0.7039$ ,  $r=0.07372$ ).

## Discusión

Se comenzará con el primer objetivo específico, que ofrece datos sobre el historial clínico de las pacientes con diagnóstico de TAG que participaron en el estudio. Posteriormente, se presentan los resultados derivados del segundo objetivo específico, el cual indaga en las estrategias de historia de vida de los participantes. Finalmente, se presentan los resultados del tercer objetivo específico, cuyo enfoque es asociar las estrategias de historia de vida con el principal rasgo del trastorno de ansiedad generalizada: la preocupación, mediante el PSWQ.

Para la elaboración de la discusión, se incluyen los constructos teóricos implicados, así como las categorías conceptuales desarrolladas en la investigación. Se presentan, además, los hallazgos más importantes, dando inicio con el objetivo general de la investigación, que consiste en evaluar el modelo FSD en pacientes con TAG, y, con ello se desglosan los hallazgos relevantes de los datos obtenidos en la investigación. Dado que la presente investigación sigue una metodología mixta con un muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo exploratorio, los datos obtenidos han sido manejados de forma estadística. A continuación, se presentan los hallazgos encontrados de mayor relevancia.

Es importante mencionar que los resultados estadísticos no marcaron una asociación relevante entre las estrategias de historia de vida del modelo FSD y el PSWQ. En este punto, lo que resultó de importancia fueron las variables sociodemográficas vistas en el primer instrumento de recolección de datos asociados a la historia clínica de los participantes. Por ello, la discusión que se presenta, se enfoca principalmente en mostrar los datos sociodemográficos arrojados que tuvieron mayor incidencia en términos generales, dado que todos los participantes tienen diagnóstico de ansiedad generalizada. Esto, en principio, permite observar si existe o no congruencia con la teoría para, posteriormente, identificar los rasgos sociodemográficos asociados a las coincidencias en las respuestas de los participantes en los PSWQ y las estrategias de historia de vida del modelo FSD de la psicopatología evolucionista, es decir, aquellas respuestas en donde el rasgo de la preocupación coincide con la estrategia de historia de vida defensiva.

En este sentido, el primer hallazgo de relevancia está asociado a las siguientes variables: ser mujer y adolescente, tal como lo establece la teoría (Heather, et al., 2001 y Merikangas, et al., 2009)<sup>18,19</sup>. En el estudio realizado, se observa que el total de los participantes que resultaron con TAG según el PSWQ (62 % de los participantes), el 83.3 % son mujeres y el 16.7 % son hombres. Además, el 48 % de los participantes oscilan entre los 18 y 28 años, manifestando una edad de inicio entre los 11 y 15 años (31%) y 16 a 20 años (13.8%). Esto, confirma que las mujeres suelen ser más propensas a desarrollar el TAG, así como que el TAG emerge durante el periodo de la adolescencia, según lo dicho por Van Oort, et al.(2009)<sup>20</sup>.

Asimismo, al hablar de salud mental, se mencionan los factores protectores y los factores de riesgo (Silva, Loureiro, A., & Cardoso, G., 2016)<sup>30</sup>, dentro de los cuales se destacan en la presente investigación: vivir con la familia nuclear, vivir con los padres (sin hermanos) y vivir con la pareja. Esto puede resultar en factor protector o factor de riesgo. En la presente investigación, este aspecto se ha de considerar parte del primer hallazgo, con diferencia significativa ligado a las variables sociodemográficas, ya que se encontró que el 51.7 % de los participantes mencionaron que viven con su familia nuclear y, de acuerdo a los resultados obtenidos, del total de participantes con TAG (62 %), el 50 % vive con su familia nuclear, mientras que el 27.7 % vive con sus padres (sin hermanos) y el 16.6% vive con su pareja o cónyuge. Lo anterior muestra una incidencia en los casos en que coinciden el rasgo de la preocupación del PSWQ y la estrategia defensiva del modelo FSD de las estrategias de historia de vida de la psicopatología evolucionista. Las variables sociodemográficas analizadas en torno al contexto socioemocional del participante reflejan la relevancia de las relaciones interpersonales y su impacto en la vida del sujeto sin que esto determine si, en lo particular, favorece o no la condición mental del participante.

Dentro de los factores protectores y de riesgo, y como parte de los hallazgos vinculados a las variables sociodemográficas, se encuentran: el nivel educativo y el nivel de ingresos. Ambas variables fueron consideradas dentro del instrumento de historia clínica de los participantes y los resultados arrojan que el 57.1 % tiene estudios de pregrado (licenciatura) y el 21.4 % tiene estudios de posgrado, sumando un total del 78.5 % del total de los participantes. Lo anterior es congruente con lo que menciona Silva, Loureiro & Cardoso, (2016)<sup>30</sup>, en tanto que sugieren que, a menor nivel educativo, mayor es el riesgo de padecer algún trastorno mental. De acuerdo con los participantes de la investigación y teniendo una población adulta, es decir, mayores de 18 años, en una muestra por conveniencia, se estaba sumamente limitado. Sin embargo, se observa que es el nivel educativo alcanzado, un factor en la mayor prevalencia entre los participantes y, en relación a la investigación, puede considerarse relevante para los fines perseguidos.

En lo que respecta al nivel de ingresos, asociado al nivel socioeconómico, se observa que la muestra arroja que el 50 % ( $p=0.0026$ ) de los participantes tiene un ingreso entre los \$5 000.00 y los \$15 000.00 mensuales, lo que en relación a las condiciones de vida actuales, si bien no es un ingreso despreciable, tampoco permite hacer frente a situaciones básicas para el individuo en términos de salud, recreación y otros aspectos que la OIT considera indispensables para la vida de las personas y que, además, forman parte de la protección a la salud mental.

Todos los datos presentados hasta este momento forman parte de los resultados obtenidos con el primer instrumento, el cual abarca características de la historia clínica ligadas a las variables sociodemográficas analizadas. A partir de ello, es posible identificar incidencias que, como parte de los hallazgos encontrados, pueden ser categorizadas en función de la correlación de variables del rasgo de la preocupación del PSWQ y de la estrategia defensiva del modelo FSD de psicopatología evolucionista. De tal forma, se ofrece una síntesis de dicha correlación asociada, a su vez, a variables sociodemográficas que se mostraron significativas en los resultados de la presente investigación. Con eso, se plantea que los participantes que coinciden en el rasgo de la preocupación y la estrategia defensiva son, en su mayoría, mujeres entre los 20 y 40 que viven en familia o en pareja. Esto, en relación con la teoría, permite observar que estas características coinciden con los participantes.

El siguiente hallazgo relevante fue aquello relacionado propiamente con el TAG: el diagnóstico y tratamiento. En este caso, el 62.1 % corresponde a diagnóstico psiquiátrico y el 27.6 % a diagnóstico psicoterapéutico. Esto estaría ligado, posiblemente, a que uno de los criterios de inclusión de los participantes fue que estuvieran diagnosticados con TAG, por lo que es de entenderse que ello resultara de esta manera. Asimismo, el tratamiento se basa en psicofármacos, psicoterapia y psicoeducación, y los resultados ligados a ello fueron los siguientes: 79.3 % sí ha consumido psicofármacos, mientras que el 20.7 % no los ha consumido. A su vez, esto permite observar que la mayor parte de los participantes han modificado su neuroquímica cerebral por consumo de psicofármacos, además, se sabe que también modifica la conducta. El 31 % menciona que ha consumido sertralina y el 20.7 % fluoxetina, como los fármacos más relevantes, ambos dentro del grupo de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) (Bravo, 2015)<sup>31</sup>. En esta misma tesis, se observa que el 65.5 % se ha sometido a tratamiento psicoterapéutico, mientras que el 34.5 % no. En relación con el acompañamiento de psicoeducación en salud mental, el 55.2 % sí lleva o ha llevado acompañamiento y el 44.8 % no.

Con la estructura presentada para el desarrollo de esta investigación, se observa que los participantes tienen conocimiento del TAG y que manifiestan los rasgos que establece el PSWQ. Sin embargo, estadísticamente no se ve reflejada la relación entre el PSWQ y las estrategias de historia de vida del modelo FSD de la psicopatología evolucionista, por lo que es posible atribuir las coincidencias en los resultados a las variables sociodemográficas y de historia clínica. De tal forma, a partir de ello, se ofrece una explicación viable para comprender qué sucede con la correlación de variables.

Al asociar el contenido de las estrategias de historia de vida del modelo FSD de los pacientes con TAG con los síntomas de las categorías vigentes del DSM-5 y CIE-10, se observa que, del total de los participantes, se encontró una coincidencia del 41.3 %, es decir, más del 40 % coinciden en el rasgo de la preocupación con la estrategia defensiva del modelo FSD de la psicopatología evolucionista. La mayoría fueron mujeres, lo que de hecho coincide tanto en lo dicho por la psicopatología evolucionista como por las categorías vigentes DSM-5 y CIE-10. Asimismo, el 66 % de los participantes que coinciden en los criterios de su estado civil están en pareja, ya sea casados o en unión libre, y, en otros casos, viven con su familia nuclear o bien solo con su pareja. La mayoría tiene nivel de estudios de licenciatura y la ocupación predominante fue: empleados y actividades profesionales.

De acuerdo con la variable de diagnóstico y tratamiento, se observa que los participantes que coinciden en el rasgo de la preocupación del PSWQ y la estrategia defensiva del modelo FSD, corresponden a que el 75 % fue diagnosticado por un psiquiatra. Asimismo, el 41.66 % consume sertralina como parte de su tratamiento, el 75 % lleva tratamiento psicoterapéutico y el 66.66 % lleva acompañamiento con psicoeducación.

Por otra parte, los aspectos a considerar en lo que se refiere a las categorías existentes entre el rasgo de preocupación del PSWQ y la estrategia defensiva de historia de vida del modelo FSD son los siguientes: del factor de personalidad, se observaron tres rasgos de un total de cinco; del factor de motivación, hubo un total de cuatro rasgos de cinco; y de otros factores, a saber, toma de decisiones y autorregulación, y habilidades cognitivas y maduración sexual, se observaron todos los rasgos de cada uno. De manera particular, se observa que del total de los participantes con coincidencia en rasgo preocupación y estrategia defensiva, se destaca que las características de mayor impacto, con un 91.67 %, fueron aquellas asociadas a las categorías de toma de decisiones y autorregulación, seguida de las habilidades cognitivas y personalidad, con un 83.33 %, y posteriormente, la motivación y la maduración sexual, con un 75 %.

Se destaca que el primer hallazgo significativo de la relación entre la estrategia defensiva del modelo FSD con el rasgo típico de la ansiedad es la preocupación, la cual se presenta en función de la frecuencia de aparición de rasgos, es decir, cuántas veces se ve reflejado un rasgo particular entre los participantes que coincidieron en puntaje alto en los instrumentos del PSWQ y el Modelo FSD. Los rasgos de estrategias de historia de vida con mayor frecuencia fueron: alta impulsividad, correspondiente a la categoría de toma de decisiones y autorregulación con un porcentaje del 91.67 %; seguida de la capacidad analítica y reflexividad y la habilidad verbal, ambos rasgos correspondientes a la categoría de habilidades cognitivas; luego, se destaca un rasgo de la categoría personalidad que es sentirse atraído por lo bello e imaginar situaciones de agrado. Todos estos rasgos están por encima del 80 % de las respuestas de los participantes, lo que indica que en principio representan rasgos de relevancia asociados al TAG. Los siguientes rasgos de mayor frecuencia, con un 75 % fueron la maduración sexual temprana y rápida, en la categoría de maduración sexual; y no considerarse susceptible a situaciones evaluadas como moral o sexualmente asquerosas, correspondiente a la categoría de motivación.

A partir de estos datos, se puede establecer que existen rasgos del modelo FSD de mayor dominio como parte del trastorno de ansiedad generalizada, a saber:

1. Alta impulsividad
2. Capacidad analítica y reflexividad
3. Habilidad verbal
4. Atracción por la belleza e imaginar situaciones agradables
5. Maduración sexual temprana y rápida
6. No ser susceptible a situaciones consideradas moral o sexualmente asquerosas

Derivado de lo anterior, a continuación, se presentan los resultados particulares relacionados a los seis rasgos del modelo FSD de mayor frecuencia, los cuales se revisaron en función de las particularidades de la psicopatología evolucionista, es decir, por qué estos rasgos resultan adaptativos para el sujeto y de qué manera se volvieron disfuncionales para contribuir en el desarrollo de una enfermedad mental.

Para comenzar, es indispensable establecer que la escala Likert desarrollada para evaluar los rasgos de las estrategias de historia de vida presenta criterios que son afines a lo dicho por Del Giudice (2018)<sup>13</sup> en torno a las estrategias rápidas y defensivas del modelo FSD. Esto puede asociarse a que los rasgos de los factores del modelo de mayor impacto se relacionan con aspectos adaptativos que caben en los criterios del evolucionismo y que implican conductas instintivas.

De acuerdo a los resultados obtenidos y con ello a los rasgos de mayor frecuencia, se observa que la alta impulsividad en la toma de decisiones y la autorregulación están vinculados a la preservación de la vida. Asimismo, las habilidades cognitivas que abarcan la capacidad analítica y la reflexividad, así como la habilidad verbal, pueden considerarse configuraciones concretas de la arquitectura de la mente como parte del adaptacionismo (Cosmides & Tooby, 2000)<sup>32</sup>.

La perspectiva darwinista supone que los seres vivos están inmersos en una lucha por la vida, enfrentándose a múltiples problemas que afectan su supervivencia y las oportunidades de reproducirse. Sin embargo, los rasgos heredables que ayudaron a mantenerse con vida pueden ayudar a resolver problemas. En este sentido, aquellos individuos que tienen una variación más adecuada del rasgo para resolver problemas tienen una mayor posibilidad de sobrevivir y reproducirse que los menos adecuados. Los problemas de supervivencia y reproducción generan presiones de selección que, a su vez, generan variaciones particulares (Dickins, 2016)<sup>33</sup>.

En primer término, la alta impulsividad, como parte de los hallazgos obtenidos, es también el reflejo de la necesidad de tomar decisiones urgentes a fin de mantenerse a salvo mediante la huida (lo que implica ejecutar una de las estrategias de historia de vida propuestas por el modelo FSD). En este sentido, este rasgo puede ser considerado de gran relevancia en el desarrollo del trastorno, puesto que se muestra la necesidad del sujeto de mantenerse con vida. Para la persona que vive con TAG, la evitación de la preocupación es fundamental (Behar et al., 2011)<sup>34</sup>; sin embargo, eso mismo puede llegar a ser causa de mayores conflictos y dolor en virtud de que el sujeto pasa de un estado a otro (eventualmente lleno de angustia por mitigar el dolor y lograr estabilidad), como parte de sus mecanismos de supervivencia. Algunos autores, como Damasio (1994)<sup>35</sup> y Gigerenzer (2008)<sup>36</sup>, han realizado experimentos que muestran que la racionalidad humana está centrada en el instinto. Esto, vinculado al rasgo de la alta impulsividad, da cuenta de que el rasgo estaría asociado a la necesidad de tomar decisiones como parte del mecanismo de supervivencia. Damasio<sup>35</sup>, en su libro "El error de Descartes", sugiere que el propósito de razonar es decidir. Esta decisión necesariamente debería llevar al individuo a vivir bien o, al menos, a preservar su vida. La propuesta que hace Damasio, llamada la hipótesis del marcador somático, está relacionada con la respuesta emocional del cerebro ante determinados estímulos. El cerebro vincula sólidamente el estímulo con la respuesta ventajosa al tomar una decisión. Esta propuesta rompe los esquemas clásicos del razonamiento y abre la puerta para la realización de análisis empíricos que permitan investigar el funcionamiento cerebral del individuo en la toma de decisiones coherentes y sistemáticas para la vida cotidiana pero que tienen un referente somático-biológico.

La propuesta del marcador somático tiene que ver con sensaciones viscerales y no viscerales relativas al cuerpo. Es decir, las sensaciones del soma pueden tener un referente emocional intenso que propiamente se asocia a la respuesta neural del organismo ante ciertos estímulos, así como las sensaciones que pueden ser de tipo perceptual y que implican los sentidos (tacto, gusto, oído, olfato y vista); de forma que ambas sensaciones vayan conduciendo al individuo a la acción. El marcador somático obliga a enfocar la atención en el resultado negativo de una acción determinada, a través de una fugaz sensación de displacer en el cuerpo, para poder captar el peligro y así enfocarse en lo que cause el menor daño y sea proveedor de estabilidad vital (Damasio, 1994)<sup>35</sup>.

Esta hipótesis indica que las estructuras neurales tienen representaciones de asociaciones efectuadas entre situaciones complejas vividas por el individuo y las sensaciones viscerales o no viscerales vinculadas con anterioridad a esas situaciones. Cuando una persona se enfrenta a una situación igual o parecida a alguna experimentada en el pasado, los mecanismos de la memoria se activan como un recuerdo o bien como representación cognitiva, que lleva al individuo a enfrentar opciones de respuesta ante una situación concreta.

El organismo va acumulando información desde su ontogenia, de modo que las asociaciones situacionales con eventos somáticos van otorgando señales ante determinados estímulos, logrando que los procesos de razonamiento y toma de decisiones lleven al individuo a conductas específicas asociadas al alcance de determinados resultados, sobre todo aquellos que mantengan la vida estable del individuo.

Las marcas somáticas no son elegidas de manera deliberada por la persona; son un emparejamiento entre los procesos cognitivos y los procesos emocionales, que, además, están inmersos en un ambiente determinado. Permite situar experiencias vividas, las cuales llevan a la decisión tomada y por lo tanto dan significación a los acontecimientos. Este punto es relevante porque se destaca que el emparejamiento contextualizado que menciona Damasio <sup>35</sup> ofrece al individuo referencias para la vida futura, que no surgen de la nada, pero tampoco a voluntad, sino como expresión de preservación de la vida en función de varios aspectos.

Por otra parte, Gigerenzer (2008) <sup>36</sup>, en su libro "Decisiones intuitivas: la inteligencia del inconsciente", expresa que las decisiones inconscientes de los individuos son más frecuentes de lo que imaginamos. Estas decisiones inconscientes han sido llamadas "intuiciones" y, según él, no es posible dar razones que justifiquen la acción tomada. Las investigaciones realizadas por Gigerenzer <sup>36</sup> y su equipo, muestran que existen reglas generales o heurísticas que subyacen a las intuiciones. La heurística, para este autor, es parte del proceso racional humano y se fundamenta en un enfoque adaptativo de la conducta.

Por otra parte, la atracción por la belleza e imaginar situaciones agradables, como parte de los hallazgos obtenidos, forma parte de la categoría de la personalidad. Según Carl Jung (2010) <sup>37</sup>, la personalidad es configurada por la persona y sirve para adaptarse al medio en el que se habita. Es decir, este rasgo adaptativo es capaz de mostrar y esconder lo que el sujeto quiere que otros observen o no de sí mismo, a fin de lograr la supervivencia en su entorno y en el mejor de los casos la pertenencia al grupo, lo que, de hecho, también implica mayores posibilidades de supervivencia. La personalidad se modela a partir de la conjunción de la genética y el ambiente, lo que en principio no parecería intuitivo. Sin embargo, es adaptativo dado que la persona desarrolla rasgos que le permiten la supervivencia en el ambiente en el que se encuentra con los recursos que cuenta. Esto podría llevar a la discusión sobre si es verdaderamente posible que se tenga este rasgo de la personalidad, aunado a las habilidades cognitivas: analíticas, reflexivas y verbales. Lo que, en principio, resulta complejo, es posible desde la perspectiva junguiana, ya que la personalidad está afectada por el inconsciente colectivo generando arquetipos que tienen una representación simbólica y que han sido construidos como un recurso o esquema adaptativo transmitido de generación en generación que permite la supervivencia de la persona (Ortiz, 2021) <sup>38</sup>.

La maduración sexual temprana y rápida, así como no ser susceptible a situaciones consideradas moral o sexualmente asquerosas, implica un sentido de supervivencia y reproducción como parte de las motivaciones básicas del ser humano, lo que, al parecer, daría razón al modelo FSD de la psicopatología evolucionista. Esto implica que el sujeto, orientado a la supervivencia desde sus niveles más fundamentales es capaz de tener acciones que promuevan actos que garanticen su éxito de vida desde una perspectiva funcional y básica. Según Lawson (2016) <sup>39</sup>, la perspectiva de historia de vida usa la optimización de recursos para entender la variación en las historias de vida observadas, de tal forma que se reconozca la optimización de dicha variación como una aptitud que le permite desarrollarse en el nicho ecológico en el que se encuentra. Así, estas estrategias elegidas son capaces de propiciar el éxito de una persona en relación con las condiciones individuales y al acceso de recursos.

Por ejemplo, la madurez sexual retardada incrementa la reproducción potencial de adultos por los beneficios físicos y cognitivos que conlleva. Sin embargo, cuando se considera estar en peligro, la madurez sexual retardada puede significar fracaso reproductivo. En el caso particular de un sujeto con TAG, sentirse en constante amenaza y/o peligro, implica que su maduración sexual sea pronta a fin de minimizar el fracaso reproductivo y garantizar la supervivencia. Este tipo de estrategias merman el desarrollo del cerebro y ralentizan el aprendizaje, lo que, en principio, lleva a un ciclo sin fin de supervivencia generacional asociado al TAG.

Esto, a su vez, se asocia a las características rápidas del modelo FSD de Del Giudice (2018) <sup>13</sup>, en donde se menciona que algunos rasgos del TAG, sobre todo en mujeres, están asociados a una maduración sexual temprana y rápida. Según la teoría de las invarianzas de historia de vida (Charnov, 1993) <sup>40</sup>, el retraso en la sexualidad es producto de menores riesgos potenciales y/o amenazas extrínsecas para el individuo. A la inversa, un individuo que se siente en constante peligro tiende a desarrollar conductas sexuales tempranas y rápidas a fin de garantizar su supervivencia. Lo que resulta paradójico, en tanto que la persona que padece TAG siente que vive en constante peligro. Esto, por un lado, conduce a una maduración sexual temprana y rápida, mientras que, por el otro, mantiene conductas sexuales de riesgo al no tener un gran impacto lo considerado moral o sexualmente asqueroso. Esta combinación de conductas tiene un impacto ambivalente en el sujeto dado que la necesidad de reproducción no está en función de la estabilidad física, emocional y cognitiva (que, en principio, llevan al éxito reproductivo y por lo tanto implican fertilidad), sino en la necesidad de mantenerse con vida ante la hostilidad del contexto en que habita, ya sea real o imaginario. Se menciona así, en tanto que el rasgo principal del TAG, la preocupación, denota inestabilidad e incertidumbre percibida, mas no necesariamente real.

Es importante mencionar que, recientemente, algunos investigadores de la psicología evolucionista han estudiado los mecanismos adaptativos de la historia de vida, así como los límites psicológicos, cognitivos y de desarrollo, que permiten identificar ciertas particularidades de determinadas poblaciones. En este caso, revisar las estrategias de historia de vida en torno al TAG permite reconocer cuales han sido las estrategias llevadas a cabo, las consecuencias de ello, de qué manera han impactado la vida del ser humano y la posibilidad de que, en algunas de esas conductas realizadas desde la inmediatez de la supervivencia, se pueden encontrar respuestas a situaciones complejas por las que atraviesa la sociedad contemporánea. El caso de los trastornos mentales es solo uno de muchos temas en los que la psicología evolucionista está abonando para conocer nuevos marcos explicativos que permitan dar cuenta de las causas de dichas situaciones que el ser humano experimenta en la vida actual.

Finalmente, los rasgos de la capacidad analítica y la reflexividad, así como la habilidad verbal representan características que se asocian a la cognición de alto nivel, es decir, a aspectos cognitivos que, en principio, parecieran no estar vinculados al instinto de supervivencia, pero que son parte importante del desarrollo cognitivo de las funciones ejecutivas, principalmente del razonamiento. Según la psicología evolucionista, el razonamiento es parte del proceso evolutivo del cerebro. El enfoque que ofrecen los psicólogos evolucionistas para el estudio de la razón se caracteriza por considerar que la mente humana está compuesta por módulos innatos de dominio específico, producto de la selección natural. Cosmides y Tooby (1992,1997) <sup>12,41</sup> sostienen que los módulos son mecanismos computacionales innatos. En este sentido, la modularidad masiva es una hipótesis que afirma que la mente humana está compuesta mayormente por mecanismos cognitivos altamente especializados o módulos (García, 2009) <sup>42</sup> y los psicólogos evolucionistas aceptan el computacionalismo, el innatismo y el adaptacionismo.

Dado que los psicólogos evolucionistas proponen una manera distinta de entender la racionalidad humana, la psicología evolucionista se asocia a una visión optimista de la racionalidad. Esta visión considera que el ser humano razona a partir de procesos cognitivos que se han desarrollado por selección natural, como parte del instinto de supervivencia. Los psicólogos evolucionistas definen su proyecto como "un acercamiento a la psicología, en el que el conocimiento y los principios de la biología evolucionista son usados para investigar la estructura de la mente. Bajo esta visión, la mente es un conjunto de máquinas procesadoras de información que fueron diseñadas por la selección natural para resolver problemas adaptativos a los que nuestros ancestros cazadores-recolectores se enfrentaron" (Cosmides & Tooby, 1997) <sup>41</sup>.

Si se parte de este supuesto, la psicología evolucionista presenta argumentos en contra de la interpretación pesimista de la racionalidad propuesta por la tradición de heurísticas y sesgos, además de realizar un estudio descriptivo de la razón, a saber, cómo de hecho razonamos, esto es, un razonamiento instintivo. Desde esta perspectiva, la mente humana es poderosa e inteligente, no porque contiene propósitos generales en los métodos de razonamiento, sino porque es instintiva, llamado por Cosmides (1994) <sup>43</sup> *reasoning instincts*. Los principales problemas a los que se enfrentaron nuestros ancestros, como se mencionó anteriormente, fueron de tipo adaptativo. Esto, según los psicólogos evolucionistas, dio lugar a las bases neurales de los programas cognitivos para la adaptación. Tal como lo describen Cosmides y Tooby <sup>41</sup> "la mayoría de los problemas adaptativos se relacionan con cómo los organismos conducen sus vidas: qué comen, quiénes se los comen, con quiénes se aparean, con quiénes socializan, cómo se comunican, y así sucesivamente. Los problemas adaptativos son el único tipo de problemas para los que la selección natural pudo diseñar circuitos para solucionarlos".

Con frecuencia, se piensa en los instintos como el polo opuesto del razonamiento y del aprendizaje (Cosmides & Tooby, 1997). Sin embargo, la perspectiva cognitiva que se ha sostenido e informado de la biología evolutiva pone en duda estos supuestos. Dentro de la lógica adaptacionista y la psicología evolutiva, se intenta mostrar cómo las respuestas conductuales adaptativas son resultado de un proceso evolutivo constante. De tal forma que las conductas efectuadas como parte del razonamiento humano no dependen de materias formales como la lógica o la probabilidad, sino que se encuentran intrínsecas en el razonamiento instintivo (Gigerenzer, 2008) <sup>36</sup>.

El enfoque adaptacionista se centra en el diseño cerebral adaptativo de la especie, por lo que busca las distintas capacidades mentales como únicas, y la psicología evolucionista utiliza este tipo de enfoque para estudiar la mente humana. Asimismo, rechaza la dicotomía del instinto versus razonamiento o bien lo innato versus lo aprendido. Supone, de hecho, que los aspectos fenotípicos de un organismo son el producto de la selección natural, los genes y el ambiente, por lo que puede suponerse que el ser humano es capaz de desarrollar mecanismos adaptativos, como la capacidad analítica, la reflexividad y la habilidad verbal, como parte de sus estrategias de supervivencia.

Ahora bien, las conclusiones se centran en lo esbozado y proyectado en el inicio del documento, principalmente en evaluar el modelo FSD. Dicha evaluación consistió en asociar los rasgos de los factores de las estrategias de historia de vida de la psicopatología evolucionista con el rasgo de la preocupación, por ser considerado uno de los principales signos y síntomas del TAG, según las clasificaciones vigentes del DSM-5 y CIE-10.

Para lograr lo anterior, se utilizó el PSWQ y una Escala de Likert de diseño propio con los rasgos de la estrategia rápida del modelo, es decir, del tipo-F, la cual se caracteriza por ser una estrategia de supervivencia a través de la huida. El objetivo fue igualar la cantidad de ítems y emparejar los puntajes, según lo establecido en la teoría propuesta por el autor del modelo FSD.

De acuerdo a lo realizado durante la investigación, es de notarse que, si bien es cierto que estadísticamente no se encontró correlación entre las estrategias de historia de vida del modelo FSD y el rasgo de la preocupación del TAG, también lo es que se observaron rasgos concretos del modelo FSD en los participantes que manifiestan el rasgo de la preocupación, mediante los resultados obtenidos en el PSWQ. Este proceso permitió analizar los resultados desde una perspectiva sociodemográfica, obtenida de la historia clínica de los participantes, y con ello revisar las incidencias relacionadas con el modelo a evaluar.

## Recomendaciones y sugerencias para estudios futuros

Derivado de lo anterior, se sugiere profundizar en la investigación mediante la validación del instrumento de las estrategias de historia de vida, a fin de conocer su viabilidad para ser utilizado como herramienta predictiva de TAG. Esto puede abrir la posibilidad de una línea de investigación más amplia en torno a una patología mental que va en aumento y que genera incapacidad en muchos aspectos de la vida para la persona afectada.

Por otra parte, la especulación sobre la disonancia cognitiva en el TAG ofrece la posibilidad de realizar un análisis metacognitivo con relación a las implicaciones subjetivas de dicha disonancia, y cómo esto impacta la vida de la persona, dado que se recibe información de alto y bajo nivel en términos cognitivos, lo que puede resultar sumamente complejo de experimentar.

En este sentido, se presenta la posibilidad de estudios futuros vinculados a lo dicho, principalmente, validar el instrumento diseñado para conocer las estrategias de historia de vida y aplicarlo de manera amplia, a fin de lograr hallazgos significativos para la investigación. Posteriormente, revisar si efectivamente los rasgos de los factores de las estrategias de historia de vida que hasta ahora resultaron, a saber: alta impulsividad, capacidad analítica y reflexividad, habilidad verbal, atracción por la belleza e imaginación de situaciones agradables, maduración sexual temprana y rápida, y, finalmente, no ser susceptible a situaciones consideradas moral o sexualmente asquerosas, pueden resultar en rasgos predictivos para el desarrollo del trastorno y si a partir de ello es viable generar estrategias en salud pública que permitan una atención oportuna en personas con tendencia a desarrollar el trastorno para mejorar su calidad de vida. Asimismo, se esperaría que ello permita el diseño y elaboración de estrategias de prevención basadas en el autoconocimiento y el autocuidado.

Finalmente, se espera que esta investigación promueva la psicoeducación en torno a la salud mental desde una perspectiva biológica, en tanto que la argumentación de la psicopatología evolucionista ofrece razones que facilitan el entendimiento de aquello que se vive en términos subjetivos ante un padecimiento sumamente complejo, como lo es el TAG.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Financiación

Esta investigación no recibió financiación específica de entidades u organizaciones en los sectores público, privado o sin fines de lucro.

## Referencias

- Ojeda C. Historia y redescrición de la angustia clínica. [Internet] Revista Chilena de Neuro-psiquiatría. 2003. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 41(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272003000200002>
- Freud, S. Estudios sobre la histeria. España: RBA; 1895.
- Crocq M. A. The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category. [Internet] Dialogues in clinical neuroscience, 2022. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 19(2), 107-116. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/macrocq>
- Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. [Internet] Washington, DC: OPS, 2018. [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
- Medina-Mora ME, Borges G, Muñoz CL, Benjet C, Jaimés JB, Bautista CF, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. [Internet] Salud Mental. 4 de agosto del 2003. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 26(4):1-16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58242601>
- American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría. [Internet]. 2013. [Citado el 04 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.eafit.edu.co/ninos/redelaspreguntas/Documentos/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Edición. CIE-10. Décima Revisión. Volumen 1. Ginebra: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; 2008. [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume1.pdf>
- Fernández, AM. (2004) Aportes del Darwinismo a la Psicología Clínica: El paradigma de la Psicología Evolucionista. [Internet] Terapia Psicológica 2004. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; Vol.22, N° 1, 33-42 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2052403>
- Barkow, J.H., Cosmides, L., y Tooby, J. The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture; 1992.
- Insel, T., Cuthbert, B., Garvey, M., Heinssen, R., Pine, D. S., Quinn, K., Sanislow, C., & Wang, P. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. [Internet] The American Journal of Psychiatry. 2010. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 167(7): 748-751. Disponible en: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09091379>
- Cuthbert, B.N., Insel, T.R. Toward the future of psychiatric diagnosis: the seven pillars of RDoC. [Internet] BMC Medicine. 14 de mayo del 2013. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 11: 126. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-126>
- Cosmides, L. y Tooby, J. Cognitive adaptations for social exchange [Internet] En: Barkow, J., Cosmides, L. y J. Tooby (eds.). The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, New York: Oxford University Press, 31 de octubre del 2023. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 163-228. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/oso/9780195060232.001.0001>
- Del Giudice, M. Evolutionary psychopathology: A Unified Approach. [Internet] Oxford University Press. 2018. ISBN: 9780190246846. [Citado el 04 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/med-psych/9780190246846.001.0001>
- Watson, D., & Naragon-Gainey, K. Personality, Emotions, and the Emotional Disorders. [Internet] Clinical psychological science: a journal of the Association for Psychological Science. 2014. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 2(4): 422-442. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2167702614536162>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, P. (2010) Metodología de la Investigación. Quinta edición. McGrawHill. México.
- Díaz-Bravo L, Torruco-García U, Martínez-Hernández M, Varela-Ruiz M. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en Educación Médica. [Internet] 2013. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 2(7):162-167. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. [Internet] Behaviour research and therapy, 1990; 28(6), 487-495. [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Heather B, Howell BA, Brawman-Mintzer O, Monnier J, Yonkers KA. Generalized Anxiety Disorder in Women. Psychiatric Clinics of North America. [Internet] 2001. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 24(1):165-178. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70212-4](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70212-4)
- Merikangas, K. R., Nakamura, E. F., & Kessler, R. C. Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. Dialogues in clinical neuroscience. [Internet] 2022. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 11(1), 7-20. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2009.11.1/krmerikangas>
- Van Oort, F. V., Greaves-Lord, K., Verhulst, F. C., Ormel, J., & Huizink, A. C. The developmental course of anxiety symptoms during adolescence: the TRAILS study. Journal of Child Psychology and Psychiatry, and allied disciplines. [Internet] 2009. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 50(10): 1209-1217. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02092.x>
- Benjet, C., Borges, G., Medina-Mora, ME., Zambrano, J. & Aguilar-Gaxiola, S. Youth mental health in a populous city of the developing world: results from the Mexican Adolescent Mental Health Survey. [Internet] Journal of Child Psychology and Psychiatry. 25 de marzo del 2009. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 50(4): 386-395. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01962.x>
- Cuthbert B. N. Research Domain Criteria: toward future psychiatric nosologies. [Internet] Dialogues in Clinical Neuroscience. 1 de abril del 2022. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 17(1): 89-97. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.1/bcuthbert>
- Gottschalk, M. G., & Domschke, K. Genetics of generalized anxiety disorder and related traits. [Internet] Dialogues in Clinical Neuroscience, 1 de abril del 2022. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 19(2): 159-168. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/kdomschke>
- Torrades, S. (2004) Ansiedad y Depresión. Evidencias genéticas. OFFARM; 2004: 23:126-9.
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A., & Castonguay, L. G. Worry and generalized anxiety disorder: a review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. [Internet] Annual Review of Clinical Psychology. 2013. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 9:275-297. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185544>
- Wittchen HU. Generalized anxiety disorder: prevalence, burden, and cost to society. Depress Anxiety. 2002; 15(4):162-171.

27. Mendelson, T. & Eaton, W. Recent advances in the prevention of mental disorders. [Internet] *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 15 de marzo del 2018. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 53(4): 325-339. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1501-6>
28. Neil, A. L., & Christensen, H. Efficacy and effectiveness of school-based prevention and early intervention programs for anxiety. [Internet] *Clinical Psychology Review*. 2009. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 29(3): 208-215. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.002>
29. Nuevo, R., Montorio, I. y Ruiz, M.A. Aplicabilidad del Inventario de Preocupación de Pensilvania (PSWQ) a población de edad avanzada. [Internet] *Ansiedad y Estrés*, 2002. [Citado el 04 de diciembre de 2024] ; 8: 157-172. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/231315866\\_Aplicabilidad\\_del\\_Inventario\\_de\\_Preocupacion\\_de\\_Pensilvania\\_PSWQ\\_a\\_poblacion\\_de\\_edad\\_avanzada](https://www.researchgate.net/publication/231315866_Aplicabilidad_del_Inventario_de_Preocupacion_de_Pensilvania_PSWQ_a_poblacion_de_edad_avanzada)
30. Silva, M, Loureiro A., & Cardoso G. Social determinants of mental health: a review of the evidence. [Internet] *European Journal of Psychiatry*. 2016. [Citado el 04 de diciembre de 2024] ;30(4): 259-292. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0213-61632016000400004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-61632016000400004)
31. Bravo, MF. Psicofarmacología para psicólogos. [Internet] Madrid. 2015. [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/46598.pdf>
32. Cosmides, L. & Tooby, J. Evolutionary Psychology and the Emotions. [Internet] *Handbook of Emotions*, 2nd Edition. Nueva York. 2000. [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://cognitionandculture.net/wp-content/uploads/10.1.1.140.7434.pdf>
33. Dickins, T. Perspectivas evolucionistas de la conducta. En Swami, V, editor. *Psicología evolucionista. Una introducción crítica*. México: 2016; 9-41.
34. Behar, E., DiMarco, I. Hekler, E., Mohlman, J., & Staples, A. Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. [Internet] *Journal of Anxiety Disorders*. 2009. [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 23: 1011-1023. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.006>
35. Damasio, A. *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Editorial Avon Books; 1994.
36. Gigerenzer G. *Decisiones Instintivas: La Inteligencia del Inconsciente*. Barcelona: Editorial Ariel; 2008.
37. Jung, C. *Sobre el desarrollo de la personalidad*. España: Trota; 2010.
38. Ortiz, E. Los arquetipos de Jung en la antropología cognitiva. En: García Campos, J. y Guerrero Rodríguez, F, editores. *Ciencias sociales y humanidades en Durango. Estudios de filosofía e historia*. Universidad Juárez del Estado de Durango; 2021.
39. Lawson, D. Teoría de la historia de vida y conducta reproductiva humana. En: Swami, V. (Ed.) *Psicología evolucionista: Una introducción crítica*. México, 2016; 197-230.
40. Charnov, E.L. *Life history invariants*. Oxford University Press; 1993.
41. Cosmides, L. y Tooby, J. *Evolutionary Psychology: A Primer*. [Internet] 1997 [Citado el 04 de diciembre de 2024] Disponible en: [https://www.cep.ucsb.edu/wp-content/uploads/2023/05/CosmidesTooby\\_Evolutionary-Psychology-Primer\\_spanish.pdf](https://www.cep.ucsb.edu/wp-content/uploads/2023/05/CosmidesTooby_Evolutionary-Psychology-Primer_spanish.pdf)
42. García, J. La psicología evolucionista y la racionalidad. Capítulo III, "Epistemología y psicología cognitiva". En: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, editor. México; 2009.
43. Cosmides L, Tooby J. Beyond intuition and instinct blindness: toward an evolutionarily rigorous cognitive science. *Cognition*. [Internet] 1994 [Citado el 04 de diciembre de 2024]; 50(1-3):41-77. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90020-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90020-5)