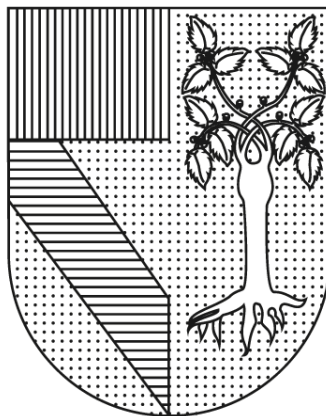


# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

---

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE PSICOLOGÍA



EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN  
MULTIDISCIPLINAR PARA TRABAJAR LA ANSIEDAD DESDE LA COGNICIÓN  
SOCIAL. ESTUDIO PILOTO

**TESIS PROFESIONAL**  
**QUE PRESENTAN**  
**LATAPÍ JIMENEZ REGINA**  
**NATES COHEN DANIEL**  
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**  
**ESPECIALISTAS EN NEUROPSICOLOGÍA**



DIRECTOR DE TESIS: MTRA. ELIZABETH MANDUJANO BAEZA

MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO

2023

## Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Marco teórico</b>	<b>6</b>
1. Cognición social	7
1.1 Definición de cognición social	7
2. Ansiedad social	8
2.1 Definición de ansiedad	8
2.2 Definición de ansiedad social	8
3. Relación entre cognición social y ansiedad social	9
3.2 Funciones neuropsicológicas involucradas en la cognición social y ansiedad social	20
<b>Antecedentes</b>	<b>28</b>
Antecedentes de intervención en ansiedad social y cognición social	28
<b>Planteamiento del problema</b>	<b>30</b>
<b>Preguntas de investigación</b>	<b>33</b>
<b>Objetivos</b>	<b>33</b>
General	33
Específicos	33
<b>Variables</b>	<b>34</b>
<b>Método</b>	<b>36</b>
Diseño de estudio	36
Participantes	36
Procedimiento	36
Propuesta de intervención	37
Instrumentos	38
Cédula de identificación	38
Síntomas de ansiedad social	38
Análisis de datos	39
<b>Resultados</b>	<b>39</b>
<b>Discusión</b>	<b>40</b>
<b>Referencias</b>	<b>48</b>
<b>Anexos</b>	<b>51</b>
Anexo 1. Consentimiento informado	51
Anexo 2. Programa de intervención multidisciplinaria para la promoción de habilidades de cognición social en pacientes con ansiedad social	51

## **Introducción**

Los trastornos de ansiedad son de los más comunes a nivel mundial, con una prevalencia de 7.3% per cápita, además de ser la novena causa de años perdidos por discapacidad a nivel mundial (Gaitán-Rossi et al., 2021). Tan solo en América, los trastornos de ansiedad son la segunda causa de "Años de vida ajustados por discapacidad" siendo así la causa del deterioro de la calidad de vida de un 2.1% de la población; de la misma manera es considerada la segunda causa de "Años perdidos por discapacidad", impactando a un 4.9% (Gaitán-Rossi et al., 2021). Particularmente, según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica de México (2003), el trastorno de ansiedad social afecta a un 4.7% de la población, mientras que en un estudio realizado por Marín-Ramírez, Martínez-Díaz y Ávila-Avilés en el 2015 con población Yucateca registraron una prevalencia del 15.4%.

La ansiedad social se caracteriza por presentar conductas de evitación de las situaciones en las que pudiera existir algún tipo de juicio social o reconocimiento de la propia sintomatología ansiosa (Caballo, 2018); sin embargo, a largo plazo, esta estrategia de afrontamiento termina por aislar al individuo, deteriorando así su desempeño en la esfera social, laboral y romántica/sexual (Caballo, 2018). En el caso de los pacientes que se exponen a las situaciones sociales, es común encontrar conductas de seguridad que les ayudan a regular el nivel de ansiedad experimentado; sin embargo, estas conductas tienden a privarlos de vivir la experiencia completa y desempeñarse de la mejor manera posible; inclusive, se pueden presentar conductas o experiencias afectivas que pongan al paciente en riesgo de generar otras comorbilidades, como cuadros depresivos y adictivos (Caballo, 2018). Por ello, es importante la

intervención en pacientes con este trastorno, para prevenir e impactar en las conductas que atenten contra la salud.

Un estudio de meta-análisis realizado por Plana et al. (2014), que buscó determinar si la cognición social se ve afectada en los distintos trastornos de ansiedad, encontró que los déficits de cognición social están presentes en los trastornos de ansiedad, señalando, además, falta de investigación con relación a los dominios de la cognición social. Los déficits en estos dominios pueden explicar las deficiencias funcionales y la mala calidad de vida que se observa en los pacientes con trastornos de ansiedad. Así, investigaciones bien realizadas en estos dominios podrían ayudar a clarificar y mejorar la comprensión de la ansiedad y de esta manera, crear diferencias en las habilidades cognitivas sociales que pueden tener un impacto en el funcionamiento y recuperación de estos pacientes (Plana et al., 2014)

Por otro lado, se sabe que la ansiedad social puede ser tratada de manera adecuada con tratamientos como la farmacoterapia y la psicoterapia. Se ha mostrado que las habilidades generadas en la terapia cognitivo conductual de manera individual, en comparación con otros tratamientos psicológicos y farmacológicos, tienen el mayor efecto en la reducción de la sintomatología. Sin embargo, se reporta que hay varios pacientes que no responden adecuadamente a estos tratamientos, pues un estudio estimó que alrededor del 40-50% de los pacientes no muestran una mejoría después del tratamiento cognitivo conductual, lo que enfatiza la necesidad del desarrollo de nuevos tratamientos (Cremers y Roelofs, 2016).

Klumpp et al. (2014) en una investigación realizada en Cambridge, demostraron que la terapia cognitivo conductual en pacientes con ansiedad social depende de una base de habilidades cognitivas para su éxito terapéutico; establecen que la ausencia de estas características explica la ineficiencia de las estrategias cognitivo conductuales en un gran

segmento de la población ansiosa. La falta de asociaciones consistentes entre la ansiedad social y la cognición social puede no ser sorprendente, dado que algunas tareas de cognición social requieren la capacidad de comprender información cognitiva, mientras que otras requieren la capacidad de comprender información afectiva (Pearcey, et al. 2021)

Por lo anterior, identificar los diferentes elementos reportados a través de la literatura permitirá realizar una propuesta de intervención que integre los aspectos que deben tomarse en cuenta para realizar una intervención multidisciplinaria.

Por ello, el objetivo del presente trabajo es comprender, desde una revisión bibliográfica, qué elementos – desde el punto de vista neuropsicológico y clínico– explican el fenómeno de la ansiedad social y qué funciones son las que se deben de intervenir para lograr la mejoría en habilidades de cognición social en estos pacientes; esto con el fin de integrar esta información desde una perspectiva multidisciplinaria para así generar una propuesta de un programa de intervención que ayude a dar un mejor servicio a los pacientes que no tienen los mejores resultados en los tratamientos comúnmente recomendados.

### **Marco teórico**

1. Cognición Social
  - 1.1. Definición de cognición social
2. Ansiedad Social
  - 2.1. Definición Ansiedad
  - 2.2. Definición Ansiedad social
3. Relación entre ansiedad y cognición social
  - 3.1. Bases neuroanatómicas de la ansiedad y la cognición social
  - 3.2. Funciones neuropsicológicas asociadas a la ansiedad social y la cognición social

## **1. Cognición social**

### ***1.1 Definición de cognición social***

La **cognición social** es el proceso mental que permite la interacción social (Thibaudeau et al., 2018); para entender este concepto es necesario conocer las emociones, pensamientos, creencias e intenciones de las otras personas, incluso cuando estas no son comunicadas de manera explícita (Hildebrandt et al., 2021).

Existen diversos modelos que permiten comprender este proceso. Hildebrandt et al. (2021) reportan que la cognición social tiene un componente cognitivo y uno afectivo: el primero se basa en la teoría de la mente, misma que permite hacer inferencias de un estado mental ajeno al propio; el segundo, se basa en la empatía, proceso mediante el cual se percibe el estado afectivo de otros individuos.

Por su parte, Grant et al. (2017) proponen que la cognición social está integrada por cuatro componentes fundamentales; la teoría de la mente, el reconocimiento del afecto ajeno, los estilos de atribución y la percepción social.

Por último, Rodríguez-Rajo et al. (2020) proponen que la cognición social es el proceso responsable de codificar y decodificar la vida social, por lo cual ésta no podría componerse únicamente de la teoría de la mente, sino que establece que existen procesos de percepción, procesamiento y evaluación de los estímulos sociales, que permiten al sujeto generar representaciones sociales y, a través de estas predicciones, generar sus respuestas sociales, resumiendo lo anterior en tres componentes: 1) el reconocimiento afectivo, 2) la mentalización y 3) la regulación emocional. Esto se compara a su vez con el modelo propuesto por Ochsner (KN; en Rodríguez-Rajo et al., 2020) en el que se establecen cinco pasos o etapas para lograr la

cognición social: la adquisición de un repertorio de valores y respuestas socio afectivas frente a estímulos sociales, el reconocimiento y la emisión de respuestas frente a estímulos socioafectivos, el proceso empático, la teoría de la mente y el sistema de regulación sensible al contexto.

## **2. Ansiedad social**

### ***2.1 Definición de ansiedad***

La **ansiedad** es un estado de vigilancia que impulsa la respuesta que, a su vez, provoca comportamientos defensivos. Estos comportamientos funcionan para reducir o prevenir un daño al organismo ante las situaciones que son inesperadas o posiblemente peligrosas, por lo que es un mecanismo adaptativo importante para sobrevivir. Sin embargo, puede haber desregulación de los circuitos de ansiedad debido a factores genéticos o adquiridos, como el estrés crónico, lo cual provoca trastornos de ansiedad patológicos (Babaev et al., 2018).

### ***2.2 Definición de ansiedad social***

La **ansiedad social** es un desorden común, el cual se caracteriza por el miedo excesivo y persistente a las situaciones sociales, a la exposición a personas desconocidas o a la posible crítica por parte de otros. Una persona que lo padece teme a comportarse de una manera que pueda ser vergonzosa o humillante, lo cual provoca ansiedad, pudiendo en ocasiones provocar ataques de pánico. Por lo tanto, se busca evitar las situaciones sociales; en caso de no poder hacerlo, se experimenta con angustia intensa y ansiedad (Cremers & Roelofs, 2016).

La capacidad de inhibir los comportamientos es uno de los principales indicadores de la ansiedad social, la cual, con el paso de los años, puede provocar el desarrollo de una determinada estructura de la personalidad, como una baja extraversión o, por el contrario, un

alto neuroticismo; además, puede incidir un desarrollo de sesgos cognitivos desadaptativos (Cremers & Roelofs, 2016).

### **3. Relación entre cognición social y ansiedad social**

Los déficits de la cognición social pueden explicar parte de las alteraciones funcionales en los trastornos de ansiedad; esto especialmente en donde las habilidades sociales y el reconocimiento de las emociones están afectadas (Plana et al., 2014).

Finlayson-Short et al. (2021) explica que la ansiedad social tiene como un componente importante el generar asunciones falsas respecto a la hostilidad y el juicio ajeno, componente que denota una deficiencia en la cognición social; estas deficiencias se vinculan con la hiperactividad del sistema neurobiológico de la cognición social y la presencia consecuente de una conectividad aberrante entre la corteza prefrontal medial (CPFm) y la corteza del cíngulo posterior (CCP).

#### ***3.1 Bases neurobiológicas de la cognición social y ansiedad social***

La cognición social, a través de investigaciones con pacientes, modelos animales y neuroimagen, se ha relacionado con las estructuras paralímbicas, que incluyen la corteza ventromedial, la corteza cingulada, la amígdala, la ínsula y el polo temporal. Cuando se exhiben lesiones en estas áreas, los individuos manifiestan una gran dificultad en otorgar valor a los sentimientos y a los actos que ejecutan, alteraciones en la capacidad para aprender y desarrollar conductas sociales adecuadas, disminución en la percepción de las emociones de los demás, limitaciones en la conducta moral e imposibilidad para aprender de sus errores o estimar las consecuencias negativas de sus actos, inhabilidad para monitorear la conducta y decrementar los *insights* (Betancourt, 2009). Por otro lado, la hiperexcitabilidad de la amígdala

basolateral como respuesta a estímulos negativos está asociada con la ansiedad patológica. Por lo anterior, los trastornos de ansiedad tienen un fuerte componente del desarrollo; las influencias tanto genéticas como ambientales pueden, además, producir alteraciones en el cerebro, lo que provoca que los circuitos subyacentes a la ansiedad patológica sean diferentes a los que participan en la ansiedad adaptativa (Babaev, et al., 2018). En la tabla 1, se muestran las estructuras cerebrales involucradas en la cognición y en la ansiedad social, mostrando la relación entre ambas variables.

*Tabla 1. Regulación de estructuras cerebrales entre la cognición social y la ansiedad social.*

Estructura cerebral		Cognición Social	Ansiedad social
Amígdala	Amígdala centro lateral	Implicada en el procesamiento de estímulos sociales altamente relevantes, como la detección de emociones en rostros, presentando de manera predominante una activación alta frente a rostros amenazantes. (Finlayson-Short et al., 2021)	Núcleo principalmente inhibitorio que al activarse reduce la respuestas ansiogénicas a través de sus proyecciones inhibitorias hacia el núcleo centromedial y otras estructuras (Babaev et al., 2018).
	Amígdala centro medial	La presencia de actividad aberrante en la amígdala dificulta el procesamiento emocional y la mentalización (Plana et al., 2014).  Las proyecciones de la amígdala hacia la corteza prefrontal tienen un gran peso en la toma de	Núcleo principalmente inhibitorio que promueve respuestas ansiógenas a través de sus proyecciones inhibitorias hacia otras estructuras (Babaev et al., 2018).

		decisiones y las conductas reforzantes (Hiser & Koenigs, 2018).	
Corteza cingulada (CCx)	CCx anterior	<p>Involucrada en el procesamiento del referente egocéntrico y alocentrico (Finlayson-Short, et al., 2021), así como en el contagio emocional, la percepción de emociones, la mentalización (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016), la empatía, el autocontrol y la detección de la deshonestidad (León, 2013).</p> <p>Vinculada en la toma de decisiones en escenarios sociales (Andrews et al., 2021).</p> <p>En su región más ventral, se vincula con la lectura de estados mentales, mientras que la región medial y dorsal, con la motivación (Lockwood, 2016).</p>	<p>En la ansiedad social se presenta una sobreactivación de la red motivacional; está relacionada con la red de control cognitivo (Cremers &amp; Roelofs, 2016).</p> <p>Se ha observado la presencia de actividad relacionada con ansiedad anticipatoria frente a la posibilidad de presentar un error (Clarkson, et al., 2021)</p> <p>Se vincula con la empatía y la percepción del dolor propio (Hildebrandt, et al., 2021), así como el control y monitoreo de desempeño (Betancourt, 2009).</p>
	CCx posterior	<p>Involucrada en el procesamiento del referente egocéntrico y alocentrico (Finlayson-Short, et al., 2021), la mentalización (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016), la teoría de la mente (Hildebrandt, et al., 2021), el control atencional y la contextualización de procesos motivacionales y afectivos (Betancourt, 2009).</p>	<p>Vinculada a la red de control cognitivo (Cremers &amp; Roelofs, 2016).</p>

Corteza occipital	<p>Encargada de la percepción explícita de rostros, gestos, movimientos y posiciones corporales (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016).</p> <p>A su vez, se ha vinculado a la región occipital superior izquierda con la empatía por compasión (Hildebrandt, et al., 2021).</p>	Sobreactivación de regiones occipitales frente a percepción de rostros ((León Rodríguez & Cárdenas, 2016).	
Corteza parietal	<p>Vinculada con el procesamiento de referentes egocéntricos y aloecéntricos (Finlayson-Short, et al., 2021), las neuronas espejo (Kingsbury &amp; Hong, 2020), la atención conjunta (Escudero et al., 2013) y trabaja como un resonador somático (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016).</p> <p>Además, está vinculada con la compasión (Hildebrandt, et al., 2021), la asertividad y eficiencia en la comunicación (Falk &amp; Bassett, 2017), la mentalización y empatía (McCormick, et al., 2018), así como la detección de movimientos biológicos, el seguimiento de miradas, la simulación de acciones o estados corporales y el auto-reconocimiento afectivo (León, 2013).</p> <p>Durante los primeros 3 años de vida, se desarrolla</p>	Asociada con la red del control cognitivo (Cremers & Roelofs, 2016).	

		la intencionalidad y dirección (León Rodríguez & Cárdenas, 2016).	
Corteza Prefrontal (CPF)	CPF Dorsolateral	<p>Se ha observado una sincronización cerebral en regiones dorsolaterales de manera anticipada a la interacción misma, fenómeno que aumenta a medida que los interlocutores se conocen (Falk &amp; Bassett, 2017).</p> <p>Asociada con la memoria de trabajo, planificación de acciones, conceptualización y la regulación de las acciones a través de pistas externas; además, da lugar a la metacognición social y el uso de señales sociales para realizar juicios interpersonales de forma consciente, permite la anticipación, el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio, para obtener resultados eficaces en la solución de problemas (Betancourt, 2009).</p> <p>Recibe proyecciones de la</p>	Participa en la red de control cognitivo y motivacional (Cremers & Roelofs, 2016).

		<p>ínsula anterior (Lockwood, 2016).</p> <p>Por sus diferencias en la activación frente a sujetos del endogrupo contra las del exogrupo, permite diferenciar patrones de interacción dependiendo del tipo de relación que se tiene con un otro (Merritt et al., 2021).</p>	
	<p>CPF</p> <p>Orbitofrontal</p>	<p>Región vinculada con la atribución de un valor afectivo a estímulos sociales (Finlayson-Short et al., 2021).</p> <p>Se implica en el reconocimiento de emociones a partir de la integración de lo reconocido en rostros y voces (León Diego, 2013).</p> <p>Además, esta región está vinculada con la autorregulación del comportamiento, la interpretación de escenarios de acción, la toma de decisiones y la adquisición y uso de sistemas de atribución para interpretar las intenciones de otros; incluso se vincula con procesos de metacognición social (Betancourt, 2009).</p>	<p>Los pacientes con ansiedad social presentan una hiperreactividad en estas regiones y una conectividad aberrante con regiones estriatales, dotando así de un mayor valor afectivo a los estímulos socioambientales (Finlayson-Short et al., 2021).</p>
	<p>CPF</p> <p>Ventromedial</p>	<p>Papel importante en la emoción, la toma de decisiones, la cognición social, la psicopatología y la toma de decisiones</p>	<p>Fundamental para la generación y regulación de la emoción negativa (Hiser y Koenigs, 2019).</p>

		<p>basada en la recompensa, además de funciones relacionadas con el reconocimiento de emociones faciales, la teoría de la mente y el procesamiento de información relevante (Hiser y Koenigs, 2019).</p> <p>Al presentar lesiones, se observan deficiencias en la empatía y el reconocimiento facial de emociones, atención visual reducida en la región ocular de las caras y a los estímulos social-afectivos. Se presenta una incapacidad para usar signos somáticos para guiar la conducta, dificultad para comportarse dentro de lo que se considera normal, así como para experimentar, expresar y usar de manera adecuada las emociones propias (Betancourt, 2009).</p> <p>Vinculada al procesamiento de información relevante para uno mismo, permite juzgar si un rasgo de personalidad pertenece a uno mismo, imaginar los propios sentimientos en una situación hipotética o recordar un recuerdo autobiográfico (Hiser y Koenigs, 2019).</p> <p>El aprendizaje basado en recompensas está</p>	<p>Se relaciona con funciones cognitivas sociales relevantes para la enfermedad mental, como el trastorno de ansiedad social (Hiser y Koenigs, 2019).</p> <p>Las conexiones entre la amígdala y la CPFvm son imperativas para que la amígdala se inhiba durante las extinciones del miedo (Cremers y Roelofs, 2016).</p> <p>Existe una asociación significativa entre los síntomas severos de ansiedad social y la conectividad con las regiones cerebrales involucradas en la percepción de rostros de miedo (Baez, et al., 2023).</p>
--	--	---	---

		<p>asociado con el estriado ventral y la CPFvm es fundamental para la difusión exitosa de ideas y comportamientos. Las intenciones de compartir información y su éxito al hacerlo están asociados con la actividad dentro del sistema de valores de la persona (Falk y Bassett, 2017).</p>	
Corteza Temporal		<p>Involucrada en las redes neuronales de los sistemas de atribución intencional y mental (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016). En esta región ocurre la construcción de imágenes sensoriales subcorticales, las cuales generan imágenes afectivas primarias (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016). Implicada en la imitación, representación y percepción de la orientación de la cabeza y los ojos de otros (Escudero et al., 2013).</p> <p>Involucrada en el procesamiento referencial de uno mismo y de los otros (Finlayson-Short, et al., 2021).</p> <p>Involucrada en el procesamiento del trato social y en las redes de mentalización (Kingsbury, &amp; Hong, 2020), detección implícita y en las tareas de teoría de la mente, así como en la simulación de</p>	<p>El principal efecto de la emoción corresponde a la activación de áreas del procesamiento de rostros (Frith, 2007).</p> <p>Involucrada en la interpretación de situaciones sociales y los distintos tipos de sentimientos que pueden llegar a presentarse en distintos contextos (Frith, 2007).</p>

	<p>acciones propias y ajenas (León, 2013).</p> <p>Encargada del procesamiento automático de guiones sociales en adultos (Andrews et al., 2021).</p>	
Hipotálamo	<p>En respuesta a la excitación de la amígdala basolateral, las neuronas de proyección de la amígdala centro lateral y la centromedial se dirigen y regulan múltiples regiones implicadas en la ansiedad, incluidas la sustancia gris periacueductal, el núcleo del lecho de la estría terminal, el hipotálamo y el complejo vagal dorsal, para dar respuestas autonómicas y motoras (Hiser &amp; Koenigs, 2018).</p> <p>Esta excitación de la amígdala basolateral a la centromedial se traduce en una reacción conductual ante los estímulos aversivos, incluidas la evitación y el congelamiento (Babaev, et al., 2018)</p> <p>El hipotálamo es una región crítica implicada en el eje Hipotálamo-Pituitaria-Adrenal (HPA) y el Hipotálamo-Pituitaria-Gonadal (HPG), relacionados con la</p>	<p>Al estudiar el hablar en público, se ha observado que los sistemas de estrés fisiológico, como el sistema nervioso autónomo (SNA) y el eje HPA. En pacientes con ansiedad social, se ve un incremento de la actividad en estos sistemas neuroendocrinos mientras se habla en público (Cremers &amp; Roelofs, 2016).</p>

	liberación de testosterona, y cortisol (Cremers & Roelofs, 2016).	
Corteza Insular	<p>Implicada en la cognición social (Finlayson-Short, et al., 2021). Presenta una mayor activación cerebral cuando la amenaza social experimentada es alta. (Clarkson, et al., 2021)</p> <p>Se ha asociado con la percepción de señales viscerales e interoceptivas. Su región anterior se vincula con la percepción de aspectos desagradables y la porción posterior con el procesamiento de estímulos agradables (León Rodríguez &amp; Cárdenas, 2016).</p> <p>Involucrada en la teoría de la mente y la empatía (Hildebrandt et al., 2021), así como relacionada con la simulación de pensamientos, creencias y emociones (León, 2013). Es importante en las experiencias vicarias (Lockwood, 2016) y presenta una lateralización en el procesamiento endogrupo/exogrupo (Merritt et al., 2021).</p>	<p>Involucrada en la hiper o hipo activación de la conectividad en la ansiedad social (Cremers &amp; Roelofs, 2016).</p> <p>Mayor activación frente a sentimientos de amenaza social con alto nivel de incertidumbre (Clarkson, et al., 2021); forma parte de la red atencional ventral, involucrada en la atención involuntaria a señales amenazantes. (Clarkson, et al., 2021)</p> <p>Involucrada en sentimientos de dolor y placer (Lockwood, 2016), y en la percepción emocional (Merritt et al., 2021). Además, el disgusto está asociado con la actividad insular (Frith, 2007).</p>
Locus ceruleus	Las proyecciones de la corteza prefrontal al locus coeruleus producen un comportamiento similar a la ansiedad en las pruebas de campo abierto y de	Vinculado con la activación del eje HPA a través del hipotálamo; además, participa en la modulación de reacciones de miedo y ansiedad

	laberinto en cero elevado (Babaev, et al., 2018).  Implicado en la red emocional (Cremers & Roelofs, 2016).	dependiendo de la activación del eje HPA. La noradrenalina del locus ceruleus excita a los núcleos de rafé (Weyandt, 2006).
Núcleos de Rafe	Implicado en la red emocional (Cremers & Roelofs, 2016).	La serotonina de los núcleos de rafé inhibe al locus ceruleus (Weyandt, 2006)
Tálamo	La amígdala basolateral recibe información sensorial del tálamo; está implicado en la red emocional (Cremers & Roelofs, 2016).	El tálamo está activado e implicado en el juicio referencial personal por parte de otro, lo cual genera una respuesta afectiva emocional (Finlayson-Short, et al., 2021).  Los vínculos que existen entre la corteza prefrontal medial, el tálamo y el hipocampo muestran un circuito por el cual se puede regular la generalización de la memoria del miedo (Hiser & Koenigs, 2018).  Implicado en el dolor vicario (Lockwood, 2016).

### **3.2 Funciones neuropsicológicas involucradas en la cognición social y ansiedad social**

*Percepción social.* La percepción social es la conciencia y el reconocimiento de reglas, normas u objetivos sociales en diferentes situaciones sociales (Lavoie, et al., 2014), ésta

además se ha descrito como la agrupación de habilidades como la detección y la percepción de las expresiones faciales y del cuerpo, la percepción e interpretación del significado de la mirada y del movimiento biológico (León, 2013). Esta función se integra por diversas subcategorías, tales como:

- *Seguimiento de miradas*: el seguimiento de la mirada del otro y la detección de qué tipo de estímulos está observando, así como la lectura de cómo está procesando este estímulo. Esto es de gran importancia para la regulación de las interacciones sociales y la predicción de los comportamientos ajenos (León, 2013).
- *Movimiento biológico*: capacidad para detectar cuándo un objeto que se mueve es un objeto biológico, es decir, un objeto cuyos movimientos están relacionados con las intenciones y objetivos de ese objeto (León, 2013).
- *Sistema neuronas espejo*: estas áreas del cerebro se activan tanto cuando observamos a otra persona experimentando la emoción como cuando experimentamos la misma emoción en nosotros mismos (Frith, 2007).
- *Percepción de voces*: habilidad o función neuropsicológica que implica la detección, integración y reconocimientos de fonemas, palabras y oraciones, así como las fluctuaciones en el tono y volumen de voz, elementos que permiten al individuo generar una interpretación tanto del mensaje o contenido del discurso como de la pragmática del mismo (Huinca,2019).
- *Reconocimiento de rostros*: la percepción del rostro y del cuerpo se realiza diferente que la percepción de cualquier otro estímulo visual, pues es una habilidad que ha evolucionado y de ella depende la adaptación y supervivencia

de los miembros de estas especies, pues el reconocer a tu especie es un paso fundamental. Estudios han encontrado que la corteza inferotemporal en los primates se activa ante la presentación de caras, dirección de la mirada, orientación del cuerpo y en acciones intencionales. Por medio de estudios de neuroimagen se ha encontrado una fuerte relación entre el reconocimiento de rostros y la actividad del giro fusiforme, en especial en el hemisferio derecho. Otras zonas importantes para el procesamiento de rostros y del cuerpo se encuentran en el lóbulo occipital en partes más posteriores. Se ha observado que en pacientes que han sufrido de daño bilateral de las amígdalas tienen fallos en el reconocimiento de rostros que expresan temor, pero no en rostros que expresan emociones consideradas como positivas (León, 2013). Como parte del reconocimiento de rostros, se ha visto que al presentar un estímulo que muestra una emoción, se activan áreas de procesamiento temporal, visual y facial (Finlayson-Short et al., 2021).

En un estudio se observó, como efecto principal, que los pacientes con trastorno de ansiedad social tenían una activación significativamente mayor de las áreas frontales laterales, las circunvoluciones pre y post centrales, el cerebelo y las áreas de procesamiento facial, además de una mayor activación del sistema de cognición social y regiones de procesamiento facial durante el procesamiento social. La hiperactivación observada en pacientes con trastorno de ansiedad social está respaldada por estudios previos de procesamiento emocional del rostro y procesamiento de referencias propias y de los otros (Finlayson-Short et al., 2021).

Por otro lado, los pacientes con trastorno de ansiedad social muestran una mayor actividad prefrontal durante el procesamiento de caras, lo cual, refleja dos hipótesis: la primera

que es un mecanismo compensatorio para regular las regiones subcorticales hiperactivas; la segunda, que simplemente revela una mayor atención hacia dichos estímulos (Cremers & Roelofs, 2016).

*Teoría de la mente.* La teoría de la mente es la habilidad para realizar inferencias del estado mental de otro, (Finlayson-Short, et al., 2021) por lo cuál esta es de suma importancia para comprender las interacciones sociales (Hildebrandt, et al., 2021). De acuerdo con Andrew et al. (2021), existen la teoría de la mente cognitiva, relacionada con la unión temporoparietal, y la teoría de la mente afectiva, relacionada con la CPF medial. La cognitiva está relacionada con el razonamiento de las intenciones y creencias de otros; en cambio, la afectiva tiene que ver con las inferencias de las emociones y preferencias de otros. También existen dos aproximaciones para la teoría de la mente: la primera es la Teoría-Teoría (TT) que está basada en los procesos de inferencia por medio de los mecanismos racionales; la segunda es la Teoría de la Simulación (TS), la cual propone que el conocimiento de la mente de otros se logra a través de la activación de mecanismos similares a los de la propia mente (León Rodríguez & Cárdenas, 2016).

Estudios previos en intervención en cognición social muestran una mejora significativa en el reconocimiento afectivo, la teoría de la mente y la percepción social (Rodríguez-Rajo et al., 2020, Lockwood, 2016, Pearcey, et al. 2021). Esta función está principalmente relacionada con la corteza prefrontal ventromedial y sus interacciones con la corteza cingulada posterior, el precuneus, la amígdala y la corteza prefrontal dorsomedial (Hiser & Koenigs, 2018).

*Mentalización.* La mentalización es el proceso explícito o implícito en el que se le atribuye intencionalidad a las conductas específicas de un otro, así como a las propias; se puede comprender como el proceso mediante el cual explicamos la lógica detrás de la presentación de

una conducta. Esta función está asociada principalmente a regiones prefrontales mediales, a la corteza cingulada anterior, regiones temporales y temporoparietales. Se establece que una base fundamental para la mentalización es la capacidad de sincronización cerebral intersujeto, función derivada de la presencia de las neuronas espejo y que permite la predicción de rutas en inicio motoras y más adelante de eslabones de conductas sociales (Kingsbury & Hong, 2020).

La mentalización se puede clasificar en tres subniveles: 1) la mentalización perceptual, misma que implica la asociación por contingencia de presentación de estímulos concretos, corporales e implícitos; de esta forma se asocia una conducta con una respuesta generalizable observada en el medio. 2) La mentalización intencional adquiere la cualidad de concebir un estado previo a la acción, mismo que detona la conducta; este nivel se puede dar nivel implícito o explícito. 3) La inferencia mental propiamente dicha o explícita implica la comprensión de la complejidad de los estados mentales y la toma de perspectiva considerando características individuales y sociales que a lo largo del tiempo pueden permear la respuesta de un individuo; es un proceso complejo que requiere el involucramiento de las funciones ejecutivas (León Rodríguez & Cárdenas, 2016).

En estudios con población adolescente, se ha observado una mayor activación de los circuitos propios de la mentalización frente a contextos que amenazan con riesgo de rechazo o exclusión social, convirtiéndose así en un elemento fundamental para la adaptación frente a contextos sociales adversos; la desadaptación de este sistema podría, por ende, generar psicopatología vinculada a la interacción social exitosa (Andrews et al., 2021).

*Abstracción.* Edel et al. (2010) reportan que los pacientes con ansiedad social tienden a presentar pensamientos concretos y no introspectivos, lo que los lleva a dificultades de conceptualización de estados afectivos propios y, por ende, a la comprensión de estados ajenos.

- *Comprensión del significado profundo del lenguaje:* Para lograr la verdadera comprensión del mensaje recibido, se debe localizar la coherencia central dentro del discurso y alejarse de las interpretaciones literales; esto se logra mediante la contextualización de las palabras dentro de la oración y la contextualización de la oración dentro de un entorno social dinámico (Sánchez-Cubillo et al., 2012).

*Flexibilidad cognitiva.* La flexibilidad cognitiva es una función necesaria para la adaptación de la norma al contexto social particular, así como la toma de perspectiva de una situación determinada (León, 2013). Se ha observado que el entrenamiento en flexibilidad cognitiva y atención plena permite la aceptación de situaciones sociales que quedan fuera de nuestro control.

*Contenido episódico y autobiográfico.* La manera en la que nos percibimos a nosotros mismos y al mundo que nos rodea se ve permeada por la historia de asociaciones y condicionamientos que hemos tenido a lo largo de nuestra vida; a partir del conocimiento práctico y concreto, se llega a generalizaciones que permiten el desarrollo de un repertorio de conceptos sociales con valencia afectiva y la generación de un autoconcepto a partir de los logros, las necesidades y otras características individuales (Sánchez-Cubillo et al., 2012).

*Empatía.* Al hablar sobre la empatía se hace referencia a una habilidad compleja que integra procesos afectivos, cognitivos, sociales y culturales, habilidad que comparte la experiencia subjetiva de un "otro" en primera persona, sin dejar de tomar perspectiva y

considerar que el contenido afectivo no es propio. Al ser un proceso tan fundamental para la supervivencia y la convivencia, tanto social como moral, es lógico esperar que sea tan temprana filogenética y ontogenéticamente, y que al experimentarse como una vivencia conjunta, se refuerce por vía dopaminérgica. Sin embargo, por más que la presencia del involucramiento empático tiende a generar respuestas prosociales, es importante comprender que esto no siempre se da de esta forma, ya sea por variantes individuales o contextuales (León-Diego, 2013; León-Rodríguez & Cárdenas, 2016).

Para comprender de mejor manera lo que implica lograr empatizar con el otro, diversos autores proponen distintos pasos y categorías de este proceso mental, mismos que el escrito presente pretende integrar. Un primer paso será comprender que la empatía tiene un proceso afectivo y uno cognitivo que funcionan de manera paralela (Hiser & Koenigs, 2018); al hablar sobre empatía afectiva, se hace referencia a la capacidad humana de experimentar una emoción al observarla en un otro, sin perder la conciencia de que ésta no es propia; por otro lado, la empatía cognitiva está implicada en el proceso de toma de perspectiva que permite generar suposiciones respecto a las intenciones, motivaciones y pensamientos de un otro; está vinculada con procesos como la mentalización y la teoría de la mente; el presentar deficiencias en la flexibilidad cognitiva puede ser un elemento que obstaculice este proceso (León-Diego, 2013; Lockwood, 2016).

Al profundizar respecto a lo que se comprende por empatía afectiva, resulta relevante realizar algunas puntualizaciones: la empatía afectiva está conformada por elementos como el contagio emocional y la motivación empática, más no se reduce a éstos, lo cual se comprende al observar que en el contagio emocional, por más que se experimente la emoción del otro, no se hace la distinción de que no es la propia, muchas veces debido a una deficiencia en

habilidades de regulación e identificación emocional, así como deficiencias ejecutivas; considerar a este proceso como empatía dejaría de lado un componente fundamental propio a los procesos empáticos: la autoconciencia (León Diego, 2013; Lockwood, 2016).

Por su parte, la motivación empática es una urgencia por evitar el sufrimiento de los otros que surge del malestar propio, vivido al presenciar o imaginar la experiencia ajena, por lo que no necesariamente está centrado en la comprensión de la experiencia afectiva de un otro (León-Rodríguez & Cárdenas, 2016; Lockwood, 2016).

Por último, es importante resaltar el peso que tiene la socialización en estos procesos, pues, por ejemplo, se ha observado que la actividad cerebral al tener empatía por alguien que se considera deshonesto, o con quien no se siente una identificación, es menor a la que se tiene cuando se considera a alguien con quien se siente una identificación y éste sufre alguna injusticia, involucrándose así a lo mencionado anteriormente un referente episódico importante que regula la capacidad empática (Frith, 2007; Merritt et al., 2021).

*Reconocimiento emocional.* Implica la capacidad de reconocimiento de estados corporales propios y de contenido afectivo en el pensamiento, la vinculación de estos con constructos afectivos de carácter abstracto, para la posterior denominación de los mismos. Cuando este proceso no se logra, se puede denominar como alexitimia, condición vinculada con la disfunción de regiones parietales, temporales, frontales, insulares, cerebelosas y/o amigdalinas (Meza-Concha et al., 2017).

Edel et al. (2010) establecieron una relación entre la alexitimia y la presencia de trastorno por ansiedad social; refieren que las dificultades en la identificación y denominación emocional tienen un impacto negativo en las habilidades de regulación emocional y de

cognición social. Para el trabajo dirigido sobre estos procesos, recomiendan la atención plena (*mindfulness*) y la orientación para la aceptación de los diversos estados afectivos que experimenta el paciente.

Además, se ha observado que las personas con ansiedad social tienden a mostrar un peor desempeño en tareas de reconocimiento de emociones en comparación con individuos sin trastornos de ansiedad (Baez, et al., 2023).

*Regulación emocional.* En cuanto a la regulación emocional, se ha visto que las personas que presentan mayor actividad en la corteza prefrontal ventrolateral presentan signos de angustia más notorios ante vivencias de exclusión y rechazo social (León Rodríguez & Cárdenas, 2016). Por otro lado, los factores de riesgo ambientales e intrínsecos que están asociados a la ansiedad social, interactúan en la adquisición de habilidades sociales, de resolución de problemas interpersonales y de regulación emocional (Spence & Rapee, 2016).

En pacientes con ansiedad social, Brühl et al. (2013) reportaron un déficit en la regulación arriba-abajo (*top-down*) por parte de las estructuras prefrontales mediales, dorsales y ventrolaterales, así como regiones de la corteza cingulada anterior. Hacen referencia, a su vez, de una tendencia a utilizar estrategias de supresión emocional y del efecto positivo que tiene en estos pacientes el usar estrategias de control cognitivo para la regulación emocional.

Como tratamiento y prevención para la ansiedad social, las intervenciones incluyen educación sobre la ansiedad y las emociones, así como estrategias de regulación emocional, incluyendo relajación, identificación y modificación de pensamientos desadaptativos, entrenamiento en habilidades para resolver problemas y exposición gradual a situaciones temidas (Spence & Rapee, 2016).

*Funciones atencionales.* La atención es sus múltiples modalidades permite regular la manera en la que son percibidos y valorados los estímulos ambientales; al tratarse de una función cognitiva superior, la cognición social depende fuertemente del sistema atencional posterior y el anterior; sin embargo, las principales fallas en pacientes con ansiedad social están vinculadas con la manera en la que se perciben y valoran los estímulos y, por ende, con la *red atencional de control ejecutivo*, vinculándose por lo tanto con regiones de la corteza prefrontal y del cíngulo anterior (Escudero et al., 2013).

Pérez y Vásquez (2012) describen que en los pacientes con ansiedad es esperado encontrar fallas en la *inhibición de interferencias*, así como en el *desenganche atencional*, resultando así en un perfil conductual de menor capacidad para ejercer control sobre acciones voluntarias. Rothbart et al., en el 2011 (en Spence y Rapee, 2016), describen la presencia de *procesos cognitivos automáticos o reactivos* y *procesos autorregulatorios*; en el primero de los casos, se hace referencia a un procesamiento de la información dependiente de los estímulos, mientras que en el segundo, existe un mayor nivel de control voluntario, permitiendo así el desenganche atencional y el monitoreo, tanto ambiental como el de la propia conducta. Lo esperado en la población general es que, al desarrollar los procesos autorregulatorios, disminuya el funcionamiento mediante procesos cognitivos automáticos; en el caso de los pacientes con ansiedad social, al presentar una conducta mayormente guiada por procesos reactivos y menor actividad autodirigida, se presenta un perfil de *bajo control voluntario sobre el foco atencional* y, por lo mismo, con mayor presencia de ondas Gamma en regiones frontales (Kingsbury & Hong, 2020).

*Toma de decisiones.* Uno de los principales procesos de la cognición social que modulan el comportamiento es la toma de decisiones; este proceso es incorporado y movilizado de manera organizada cuando un estímulo socialmente relevante suscita un comportamiento; así, el estímulo social adquiere un papel prominente y primario en la regulación y organización de la conducta (León, 2013).

Una de las principales áreas involucradas en esta función es la corteza orbitofrontal; sin embargo, la toma de decisiones entre muchas opciones posibles, en un determinado momento, conlleva conocer la situación que requiere de tal decisión, las distintas opciones de acción y las consecuencias futuras de los actos. Para el cerebro, hay ocasiones en las que reconoce un costo temporal muy alto, por lo cuál, a través de la lógica deductiva, una situación se une a un estado somático específico, al cuál se le llama marcador somático. Este marcador somático evalúa y clasifica la situación como buena o mala, generando así una respuesta. Este estado somático dirige la atención para evitar consecuencias negativas de las conductas, tomando decisiones más rápidas y efectivas. Al haber una lesión ventromedial, la persona es incapaz de usar esos signos somáticos para guiar su conducta, comportarse dentro de lo que se considera un rango normal, comprometiendo su habilidad para experimentar, expresar y usar efectivamente las emociones (Betancourt, 2009).

- *Marcador somático.* Tomar una decisión a través de la lógica deductiva es temporalmente costoso para el cerebro, por lo cuál, para disminuir este tiempo, una situación se une a un estado somático específico (marcador somático) el cuál califica la situación como ventajosa o desventajosa (Betancourt, 2009).

Existe una alta relación entre la presencia de hiperactividad en regiones precentrales de la corteza somatosensorial primaria con la presencia de

trastornos de ansiedad, particularmente ansiedad social por el carácter ambiguo del estímulo en cuestión (Li et al., 2019).

*Realización de conductas prosociales.* En la medida de lo posible, las situaciones sociales que son percibidas como amenazantes son evitadas o se soportan con una ansiedad intensa. Esto incluye la falta de contacto visual, mantenerse cerca de figuras de apego (seguridad), la falta de expresiones verbales y la evitación de estímulos amenazantes. En el contexto del Trastorno de Ansiedad Social, estos comportamientos se conceptualizan de diversas formas, como comportamientos de seguridad y déficits en habilidades sociales; a menudo, se consideran centrales en la etiología y/o mantenimiento del trastorno. Pueden existir dificultades para emplear procesos de control de manera flexible, lo que resulta en un patrón de comportamientos rígidos, inflexibles y sobre regulados, que incluyen la retirada y la evitación (Spence & Rapee, 2016).

Las situaciones sociales que se perciben como altamente amenazantes, desencadenan un ciclo de eventos desadaptativos en el que: 1) los síntomas somáticos y comportamentales de ansiedad son interpretados por el individuo como una fuente adicional de amenaza (otros observarán esos síntomas y los evaluarán negativamente), 2) el individuo se preocupa por sus respuestas somáticas y pensamientos negativos, lo que a su vez dificulta su capacidad para concentrarse en la tarea social, y 3) la apariencia ansiosa y los comportamientos del individuo pueden llevar a que los demás respondan menos positivamente hacia él (Spence & Rapee, 2016).

Spence & Rapee (2016) hablan de que los individuos con niveles elevados de ansiedad social muestran:

- a. Expectativas anticipadas más negativas en tareas sociales y expectativas más negativas sobre la calidad de su propio rendimiento.
- b. Mayor atención centrada en sí mismos.
- c. Cogniciones/pensamientos más negativos durante tareas de desempeño social.
- d. Evaluación más negativa de su propio rendimiento después del evento.
- e. Mayor procesamiento previo al evento.
- f. Mayor procesamiento posterior al evento y rumiación.
- g. Mayor probabilidad de interpretar de manera negativa la información o situaciones sociales.
- h. Mayor frecuencia y vivacidad de imágenes distorsionadas negativas de sí mismos, asociadas con una mayor angustia en situaciones sociales.

Los individuos con alta ansiedad social adoptan comportamientos de seguridad maladaptativos en un intento de reducir la probabilidad de resultados adversos en situaciones sociales. Estos resultados negativos, a su vez, conducen a la ansiedad y luego a la evitación de tales situaciones, lo que brinda menos oportunidades para adquirir habilidades sociales y, por lo tanto, resulta en un desempeño social deficiente (Spence et al., 2016).

## **Antecedentes**

### ***Antecedentes de intervención en ansiedad social y cognición social***

1. El Trastorno de ansiedad social se puede tratar con intervenciones farmacológicas, psicológicas y de autoayuda. En un metaanálisis realizado por Mayo-Wilson et al. (2014), se

compararon las intervenciones y se identificaron cuáles son las más eficaces para el tratamiento de ansiedad social en adultos. En este estudio se incluyeron 101 ensayos (13,164 participantes) de 41 intervenciones o condiciones de control. Las intervenciones farmacológicas que tuvieron mayores efectos sobre los resultados fueron los inhibidores de la monoaminoxidasa, las benzodiazepinas, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, los inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina y, por último, los anticonvulsivantes. En cuanto a las intervenciones psicológicas, estas fueron la terapia cognitivo-conductual (TCC) individual, terapia cognitivo conductual grupal, terapia de exposición y habilidades sociales, autoayuda con apoyo, autoayuda sin apoyo y psicoterapia psicodinámica. La TCC individual comparada con placebo psicológico (-1,00 a -0,11) y los ISRS/IRSN (-0,44, -0,67 a -0,22) en comparación con la píldora placebo fueron las únicas intervenciones que tuvieron mayores efectos sobre los resultados. Además, la TCC individual tuvo un mayor efecto que la psicoterapia psicodinámica (-1,03 a -0,11) y la psicoterapia interpersonal, atención plena y terapia de apoyo (-0,82, -1,41 a -0,24). A manera de resultados, se reporta que la TCC individual se asocia con mejores efectos en la sintomatología de la ansiedad social. Por lo tanto, se reporta que debe de considerarse como la mejor intervención para el tratamiento inicial del trastorno de ansiedad social.

2. En la literatura, se encuentran estudios de intervenciones en cognición social en pacientes con esquizofrenia, debido a que las personas que padecen dicho padecimiento tienen importantes dificultades sociales. En una revisión sistemática, se evaluó la calidad metodológica y la modalidad de la intervención de cognición social para las personas con esquizofrenia. Como método, se realizó una búsqueda sistemática en PubMed y PsycInfo y los estudios que se incluyeron fueron aleatorios, se buscó que los participantes tuvieran el diagnóstico de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo y que la intervención se centrara en al menos uno de

los cuatro dominios de la cognición social (teoría de la mente, reconocimiento de afecto, sesgo de percepción social y atribución); finalmente, se evaluó la calidad metodológica de todos los artículos. Como resultados, se obtuvieron 32 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión; de esta manera, se alcanzó un total de 1,440 participantes. El ser parte de las intervenciones en cognición social produjo mejoras significativas en la teoría de la mente y el reconocimiento del afecto, esto en comparación con las condiciones de control pasivo y activo; por otra parte, los resultados fueron menos claros para la percepción social y el sesgo de atribución. Las intervenciones focalizadas y globales tuvieron resultados similares en los resultados. Además, hubo pruebas muy limitadas que demostraron que la intervención cognitiva social tiene como resultado mejoría funcional. A manera de conclusión, se observó que la evidencia sugiere que las intervenciones de cognición social pueden ser un enfoque valioso para personas con diagnóstico de esquizofrenia. Sin embargo, la calidad de la evidencia está muy limitada debido a la heterogeneidad de las medidas, la metodología de estudio y los periodos de seguimiento cortos, por lo cual, se recomienda continuar con investigaciones a futuro sobre el impacto de las mejoras de la cognición social en el problema de funcionamiento (Grant et al., 2017).

3. Un estudio, a través de metaanálisis, buscó determinar si la cognición social se afecta en los distintos trastornos de ansiedad (fobia social, trastorno de estrés postraumático, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno de pánico con o sin agorafobia) en comparación con los controles. Para esto, clasificaron tareas en los diferentes dominios de la cognición social: mentalización, reconocimiento emocional, percepción social y estilo de atribución. Se obtuvieron cuarenta estudios que evaluaban la mentalización, el reconocimiento de emociones, y se incluyeron percepción o estilo atribucional en los trastornos de ansiedad,

totalizando así 1417 de pacientes con ansiedad y 1321 controles no clínicos. Los resultados indican distintos patrones de deterioro de la cognición social: las personas con trastorno de estrés post traumático muestran déficits en la mentalización y el reconocimiento de emociones, mientras que otros trastornos de ansiedad mostraron sesgos de atribución, lo cuál confirma que los déficits de cognición social están presentes en los trastornos de ansiedad. Sin embargo, también señalan que existe una falta de investigación importante en varios dominios de la cognición social con respecto a los trastornos de ansiedad. Lo anterior sugiere que una investigación bien realizada en estos dominios podría ayudar a una mejor comprensión de los trastornos de ansiedad y así mostrar más diferencias en las capacidades cognitivas sociales de las personas que presentan estos trastornos; de este modo, dichas habilidades podrían tener un impacto en la recuperación funcional de estos pacientes (Lavoie et al., 2014).

4. Se realizó una investigación con 32 pacientes con diagnóstico de ansiedad social, en la cual se midieron los efectos del control cognitivo para la regulación afectiva a través de la activación de distintas regiones cerebrales observadas en una resonancia magnética funcional; para esto se realizó un paradigma de anticipación y percepción afectiva y se entrenó a la mitad de la población en estrategias de control cognitivo. Esto a través de la investigación de los correlatos neuronales del control cognitivo mediante una reevaluación en el trastornos de ansiedad social durante la anticipación y percepción de estímulos emocionales generales, pero no sociales. Por ello, compararon un grupo de pacientes con dicho trastorno en el cual ejercen control cognitivo, con otro grupo de pacientes en el que no utilizan una estrategia de control cognitivo específica, en paralelo al estudio en sujetos sanos. Se observó que las estrategias de control cognitivo en pacientes con ansiedad, durante la percepción de estímulos emocionales negativos y ambiguos sin contenido social, tienen una disminución de actividad en las regiones

dorsolaterales de la corteza prefrontal, la corteza cingulada, la amígdala e ínsula izquierda, así como regiones temporo-parietales bilaterales. Se reportó por lo tanto el éxito de estas estrategias para modificar la actividad cerebral en situaciones afectivas, incluso cuando no hay un componente social. La falta del involucramiento de las regiones medial y dorsolateral de la corteza prefrontal a la alta refleja un posible origen neurobiológico para los déficits del procesamiento afectivo en múltiples emociones en paciente con ansiedad social (Brühl et al., 2013).

5. Una de las áreas problemáticas asociadas con la ansiedad social es la dificultad para reconocer las emociones en los demás, que puede llevar a malentendidos y dificultades en las interacciones sociales. Por ello, se realizó un estudio en el cual se investigó si un programa de entrenamiento en reconocimiento de emociones pudiese ser efectivo para reducir los síntomas de ansiedad social en adolescentes. Se reclutó a un grupo de adolescentes con síntomas de ansiedad social y se les dividió aleatoriamente en dos grupos: un grupo de intervención, que recibió el entrenamiento en reconocimiento de emociones, y un grupo de control que no recibió esta capacitación. El programa de entrenamiento se centró en ayudar a los adolescentes a mejorar su capacidad para identificar y comprender las emociones en las expresiones faciales y las señales sociales. Se utilizaron diversas medidas de evaluación, incluidos cuestionarios de ansiedad social y pruebas de reconocimiento de emociones, antes y después de la intervención, para evaluar cualquier cambio en los síntomas de ansiedad social y las habilidades de reconocimiento de emociones. Los resultados del estudio revelaron que el grupo de adolescentes que recibió el entrenamiento en reconocimiento de emociones experimentó una reducción significativa de los síntomas de ansiedad social en comparación con el grupo de control que no recibió la capacitación. Además, se observó una mejora notable en las

habilidades de reconocimiento de emociones en el grupo de intervención. Finalmente, el estudio concluyó que el entrenamiento en reconocimiento de emociones podría ser una estrategia útil para abordar los síntomas de ansiedad social en adolescentes. Sin embargo, se destaca la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor la duración de los efectos del entrenamiento y su aplicabilidad en contextos clínicos y educativos (Rawdon, et al., 2018).

### **Planteamiento del problema**

La ansiedad social es un trastorno caracterizado por un miedo persistente a uno o más eventos sociales, como el estar expuesto a situaciones con personas desconocidas o al posible juicio por parte de otros. La persona que la padece teme a actuar de una manera en la que pueda llegar a ser humillante o vergonzoso, así como a la exposición a las situaciones que sean inquietantes, las cuales provocan ansiedad y que en ocasiones pueden provocar ataques de pánico. Debido a esto, las situaciones sociales se evitan o se soportan con una elevada ansiedad o angustia (Cremers y Roelofs, 2016).

La manera en la que se relacionan las deficiencias del funcionamiento social y del yo entre los trastornos con su comorbilidad, puede no estar claro. Por lo cual, la evidencia sugiere que los procesos conductuales y neuronales pueden tener un efecto mayor, especialmente cuando es integrado (Finlayson-Short, et al., 2021). De acuerdo con esto, se ha encontrado una relación importante entre la cognición y la ansiedad social, mostrando que los déficits de la cognición social pueden explicar parte de las alteraciones de dicho trastorno (Plana et al., 2014).

Para la población con ansiedad social, es importante la promoción de habilidades de cognición social, para prevenir e intervenir en las conductas que atenten contra la salud; estas conductas son de tipo evitativo; en el caso en los que los pacientes optan por evitar situaciones que los pudieran exponer a crítica social o de tipo experiencial, los pacientes se involucran en actividades, pero la experiencia es de malestar, llegando a presentarse incluso ataques de pánico (Cremers & Roelofs, 2016).

Sin embargo, se ha encontrado que a muchos pacientes no les son suficientes los abordajes comúnmente recomendados, considerados como consenso absoluto (*gold standard*), tal como la terapia cognitiva conductual; por esto es que la investigación neurocientífica puede ayudar a considerar la base biológica de la ansiedad social y así potencializar los biomarcadores que apoyen a la detección temprana de la enfermedad y las respuestas al tratamiento (Cremers y Roelofs, 2016).

Además, con la tendencia creciente de los abordajes integrales y la investigación respecto a la relevancia del trabajo interdisciplinario para lograr la mejoría holística de los pacientes, es inevitable observar los fenómenos del afecto, la socialización, la conducta y el pensamiento a través de una mirada neuropsicológica. Existen varios tratamientos efectivos, tanto psicoterapéuticos como farmacoterapéuticos, para la ansiedad; sin embargo, se ha observado que a muchos pacientes no les son suficientes; por esto es que la investigación neurocientífica puede ayudar a considerar la base biológica de la ansiedad social y así potencializar los biomarcadores que apoyen a la detección temprana de la enfermedad y las respuestas al tratamiento (Cremers y Roelofs, 2016).

Hasta ahora, en conocimiento de los autores, no se han encontrado estudios que implementen un tratamiento que aborde la intervención de la ansiedad social a través de todos los procesos propios de la cognición social en adultos.

### **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el efecto de una intervención basada en los componentes de la cognición social sobre los síntomas de ansiedad social en adultos?

### **Objetivos**

#### **General**

Evaluar una propuesta de intervención basada en los componentes de la cognición social sobre los síntomas de ansiedad social de adultos.

**Específicos**

Describir los niveles de sintomatología ansiosa y de cognición social de los participantes, antes y después de la intervención.

Comparar los niveles de sintomatología ansiosa (Cuestionario de Ansiedad Social para adultos) y de cognición social de los participantes, antes y después del programa de intervención.

### Variables

- I. Ansiedad social: Desorden común, el cual se caracteriza por el miedo excesivo y persistente a las situaciones sociales, a la exposición a personas desconocidas o a la posible crítica por parte de otros (Cremers & Roelofs, 2016).
  
- II. Cognición social: Proceso responsable de codificar y decodificar la vida social, por lo cual, se establece que existen procesos de percepción, procesamiento y evaluación de los estímulos sociales, lo cual permite al sujeto generar representaciones sociales y, a través de estas predicciones, que dicten sus respuestas sociales (Rodríguez-Rajo et al., 2020).
  - A. Percepción social: agrupación de habilidades, como la detección y la percepción de las expresiones faciales y del cuerpo, que nos permite realizar una atribución de intenciones a los organismos vivos.
  - B. Teoría de la mente: capacidad de suponer que la conducta es causada por estados mentales distintos a los propios (Frith, 2007).
  - C. Mentalización: proceso automático mediante el cual se leen los estados mentales de los demás a nivel cognitivo (Frith, 2007).
  - D. Abstracción: actividad alejada de la experiencia sensorial directa, que constituye una representación de dicha experiencia (Goldstein, 1998).
  - E. Flexibilidad cognitiva: función ejecutiva asociada al ajuste adaptativo de las funciones cognitivas en general, implica dar un alto a respuestas automáticas y generar nuevas respuestas, esta es necesaria para la adaptación de la norma al contexto social particular, así como la toma de perspectiva de una situación determinada (León, 2013).
  - F. Referente episódico y autobiográfico: conjunto de recuerdos consolidados a través de las vivencias personales que se utilizan para la interpretación de eventos actuales (Solís, 2018).
  - G. Empatía: capacidad de experimentar indirectamente y comprender la experiencia de otras personas a nivel afectivo (Lockwood, 2016).

- H. Regulación atencional: función ejecutiva implicada en la modulación de la selección y permanencia de la relevancia de un estímulo, esta permite regular la manera en la que percibimos y valoramos nuestro medio (Escudero-Sanz et al., 2013).
- I. Regulación emocional: Manera en la que las personas manejan sus experiencias emocionales con propósitos personales y sociales (Thompson, et al., 2008).
- J. Toma de decisiones: proceso incorporado y movilizado de manera organizada cuando un estímulo socialmente relevante suscita un comportamiento; el estímulo social adquiere un papel prominente y primario en la regulación y organización de la conducta (León, 2013).
- K. Realización conductas prosociales: Acciones que tienen como objetivo ayudar o beneficiar a otra persona o grupo de personas sin que los actores anticipen recompensas externas (Mussen & Eisenberg, 2001).

## **Método**

### **Diseño de estudio**

Cuasi-experimental.

### **Participantes**

El taller estuvo dirigido a personas de la Ciudad de México con edad comprendida entre 18 y 50 años que presentaran sintomatología ansiosa de tipo social y aceptaran participar de manera voluntaria. Se estableció que el número de integrantes para el pilotaje sería de máximo 15, debido a las limitaciones temporales de la aplicación del estudio y mínimo 5, de acuerdo con las regulaciones establecidas por el comité de investigación de la Universidad Panamericana para este pilotaje; estos participantes fueron seleccionados de forma intencional utilizando como criterios de inclusión el no contar con previo diagnóstico de discapacidad intelectual ni entidades psiquiátricas formales, pero que presentaran sintomatología propia a la ansiedad

social que, desde su perspectiva, fuese significativa. Otro elemento importante que se consideró fue que los participantes pudieran comprometerse a asistir a las 10 sesiones; por lo tanto, como criterio de eliminación se consideró la ausencia en 2 sesiones consecutivas o más de 3 sesiones aún siendo de manera espaciada. Con el objetivo de no privar al paciente de la intervención se acordó en el encuadre terapéutico que podría seguir asistiendo a las sesiones, aún cuando sus resultados no se tomarían en cuenta para el análisis estadístico. Por otro lado, se le informó a los participantes que en caso de que durante las sesiones de intervención se observe la presencia de algún posible riesgo se evaluará la permanencia en el estudio y así mismo la vinculación con otro profesional que pueda atender el caso.

### **Procedimiento**

Proyecto avalado por las comisiones de investigación y ética de la Universidad Panamericana (CIE-EPUP-2022-9). La investigación se llevó a cabo del 9 de enero al 20 de febrero del 2023 a través de videollamadas y en el Centro de Atención Neuropsicológica Integral (CANPSI), clínica en donde se trabajan diversas áreas de la salud mental, que se enfoca en brindar atención integral a personas de todas las edades, con el objetivo de mejorar el bienestar cognitivo, emocional y social. La intervención fue realizada por dos terapeutas con licenciatura en psicología, supervisados por una terapeuta experta en Neuropsicología Clínica con grado de maestría. Para ello, primero se identificó a pacientes que presentaban síntomas de ansiedad social, dentro de la clínica CANPSI; una vez identificados, se les invitó a participar a través del muestreo de bola de nieve, enviándoles primero un cuestionario para, posteriormente, contactarlos a través de vía telefónica y así, acordar los días y horarios de las sesiones; se les otorgó el consentimiento informado por escrito, el cual firmaron en caso de aceptar (Anexo 1). Una vez que consintieron su participación en el estudio de intervención, se

les citó a una primera sesión en línea, en la cual contestaron los instrumentos de cognición social (Anexo 2) y ansiedad social (Anexo 3), se explicó la intervención a detalle y se estableció el *rapport*; después de ello, continuaron su atención a través de 9 sesiones más, dos veces por semana, con una duración de 45 minutos cada una. En la última sesión, se aplicaron nuevamente los instrumentos iniciales. Si durante o al finalizar el taller se observaba que alguno de los participantes presentaba algún riesgo que atentara contra su vida o su salud, se procedería a referir a un centro de ayuda especializado y/o se le darían recomendaciones acerca de las posibles acciones a tomar de acuerdo con el caso específico.

### **Propuesta de intervención**

La intervención fue de tipo híbrido y se realizó a través de 10 sesiones: en línea, para el caso de las sesiones individuales; presencial, para las sesiones grupales. Las sesiones se llevaron a cabo dos veces por semana, por lo que la duración de la intervención total fue de cinco semanas. Ésta consideró elementos de red atencional, inhibición, enganche y desenganche, juicio de valencia objetivo, reconocimiento y regulación emocional, empatía, flexibilidad cognitiva, mentalización, teoría de la mente y exposición. La sesión uno se basó en completar el cuestionario inicial, explicar la intervención a detalle y establecer el *rapport*; las sesiones dos y cinco, en trabajar los objetivos 1, 2, 3 y 5; las sesiones tres y seis, en el 3, 4, 5 y 6; las sesiones cuatro y siete, en el 1, 2, 4 y 6; la octava y novena sesión, en el 7; por último, la sesión diez, en aplicar nuevamente los cuestionarios y realizar el cierre de la intervención (ver anexo 2 y 3).

## **Instrumentos**

### ***Cédula de identificación***

Para la recopilación de datos de los participantes, se les envió un documento vía google forms en donde se les pidió que llenaran los siguientes rubros: nombre, edad, sexo, correo electrónico, teléfono, opciones de horarios para llevar a cabo las sesiones, si había sido diagnosticado con trastorno de ansiedad social, si contaba con algún trastorno psiquiátrico o neurológico y una descripción breve de lo que motivaba al paciente a tomar el taller.

### ***Síntomas de ansiedad social***

Se utilizó el Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO; Caballo et al., 2012; Caballo, Arias et al., 2015; Caballo, Salazar, Arias et al., 2010; Caballo, Salazar, Irurtia et al., 2010). El CASO evalúa cinco dimensiones de la ansiedad social: 1) Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, 2) Interacción con desconocidos, 3) Interacción con el sexo opuesto, 4) Expresión asertiva de molestia, desagrado o enojo, y 5) Quedar en evidencia o en ridículo. Cada dimensión del cuestionario consta de seis ítems, los cuales están distribuidos al azar; estos se responden en una escala tipo Likert de cinco puntos, siendo 1 = Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo hasta 5 = Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo, teniendo así un total de 30 reactivos. De esta manera, se obtiene una puntuación global para cada dimensión.

### ***Evaluación de habilidades en cognición social***

Se utilizó un cuestionario no estandarizado para evaluar las habilidades en cognición social, el cual fue realizado por los autores de la presente investigación. Este cuestionario evalúa

la relación entre percepción de miradas, inferencia de pensamiento y denominación emocional en un total de 12 diferentes contextos afectivos, con una calificación cuantitativa y cualitativa.

Para medir la eficacia del tratamiento se considerará la disminución de la puntuación en el Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO), y de manera contraria un aumento en la puntuación del cuestionario de habilidades en cognición social.

### **Análisis de datos**

El análisis de la información se realizó con el programa estadístico SPSS. Las variables de tipo cualitativo se describieron mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas mediante medias y desviaciones estándar. Para la comparación de las medidas pre-post de la ansiedad social y de la cognición social, se utilizó la prueba de Wilcoxon, considerando pruebas de hipótesis de dos colas y un valor de  $p < .025$  para rechazar hipótesis nula.

## **Resultados**

### *Descripción muestral, análisis estadístico no paramétrico y resultados cualitativos.*

La población muestral fue de un total de 7 personas, de las cuales 6 (87%) fueron mujeres y uno (14%) fue hombre, de entre 18 y 41 años, con una edad promedio de 26.85 años y una desviación estándar de 9.7 años. No hubo muerte experimental.

Paciente	Sexo	Edad	Síntomatología ansiosa		Habilidades en cognición social	
			Pre	Post	Pre	Post
LU	Mujer	22	116	97	35	43

AN	Mujer	23	117	75	23	34.5
ALs	Hombre	18	112	80	38.5	42.5
MI	Mujer	41	79	66	38.5	36
VE	Mujer	22	92	68	31.5	36.9
ALc	Mujer	41	72	73	35.5	47
SU	Mujer	21	138	51	39.5	43.5

Los puntajes elevados de ansiedad social indican una mayor presencia de sintomatología; en la población estudiada, se encontró en el pretest un promedio de 103.71 ( $\pm 23.54$ ) y de 75.71 ( $\pm 10.45$ ) en el posttest ( $p=.015$ ). En cuanto a los puntajes de cognición social, una mayor puntuación indicaría un mejor desempeño general en estas habilidades; esta población, al realizar el pretest, contaba con una puntuación promedio de 34.5 ( $\pm 5.7$ ) y de 40.42 ( $\pm 4.6$ ) en el posttest ( $p=.019$ ).

### Discusión

En el presente estudio, se buscó evaluar la propuesta de intervención basada en los componentes de la cognición social sobre los síntomas de la ansiedad social en adultos; para esto, se describieron y compararon los niveles de sintomatología ansiosa, así como de la cognición social, antes y después de la intervención. Frente a los resultados obtenidos en el análisis estadístico, en este primer pilotaje se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula, indicando el éxito del programa de intervención, tanto para la disminución de sintomatología ansiosa como para el incremento de habilidades propias a la cognición social, denotando de esta forma que los pacientes con ansiedad social podrían beneficiarse significativamente de intervenciones basadas en metodología y sustentos teóricos neuropsicológicos y, al mismo

tiempo, resalta la necesidad de la evaluación rutinaria de sintomatología ansiosa en pacientes con déficits en cognición social.

Aun frente al éxito obtenido, resulta relevante para la mejor comprensión de los resultados y el mejor abordaje de esta problemática, el análisis cualitativo de los déficits y los avances encontrados. A nivel clínico, se observa un perfil heterogéneo entre la sintomatología presentada entre pacientes, lo que también justifica por qué a muchos pacientes que presentan sintomatología ansiosa no les son suficientes los abordajes tradicionales (Cremers y Roelofs, 2016). Estas diferencias encontradas se buscan explicar a través de la tabla 2:

*Tabla 2. Análisis cualitativo de los déficit y avances encontrados dentro del programa de intervención.*

<b>Función</b>	<b>Descripción</b>	<b>Correlato Neuroanatomico</b>	<b>Análisis de la dificultad</b>
Percepción Social	Grupo de habilidades perceptuales que permite la detección consciente de estímulos socialmente relevantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías sensoriales.</li> <li>• Núcleo pulvinar, geniculado lateral y geniculado medial del tálamo.</li> <li>• Cortezas sensoriales primarias.</li> <li>• Cortezas de asociación perceptual</li> </ul>	<p>Mala interpretación de señales perceptuales que genera una tendencia a la interpretación de riesgo o peligro por parte de un otro. La ansiedad se genera frente a la incapacidad de leer mensajes vinculados generalmente con la</p>

		<p>multimodal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amígdala.</li> </ul>	<p>prosodia o los rostros faciales, más no exclusivamente a través de estas modalidades sensoriales. La dificultad también puede presentarse en la integración de las distintas modalidades perceptuales.</p>
Teoría de la mente	<p>Capacidad para atribuir a la conducta de un otro una intencionalidad ajena a los pensamientos propios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza cingulada posterior.</li> <li>• Corteza temporal.</li> <li>• Insula.</li> <li>• Amígdala.</li> </ul>	<p>Frente a la incapacidad para reconocer un estado mental ajeno al propio, el paciente asume a su pensamiento como generalizable, resultando así en una mala lectura social y, por ende, en un entorpecimiento de la interacción. La ansiedad está vinculada a la incertidumbre respecto a las expectativas de un otro sobre la conducta propia y frente a la falta de comprensión de la causa de sus errores de interacción en el ámbito social.</p>
Mentalización	<p>Proceso mediante el cual se generan asunciones respecto a los pensamientos de un otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza cingulada anterior y posterior.</li> <li>• Corteza parietal.</li> <li>• Corteza prefrontal.</li> <li>• Corteza temporal.</li> <li>• Insula.</li> <li>• Amígdala.</li> </ul>	<p>En este caso, existe conciencia de que el otro tiene un pensamiento propio, pero se complica la hipotetización del mismo; con frecuencia, los</p>

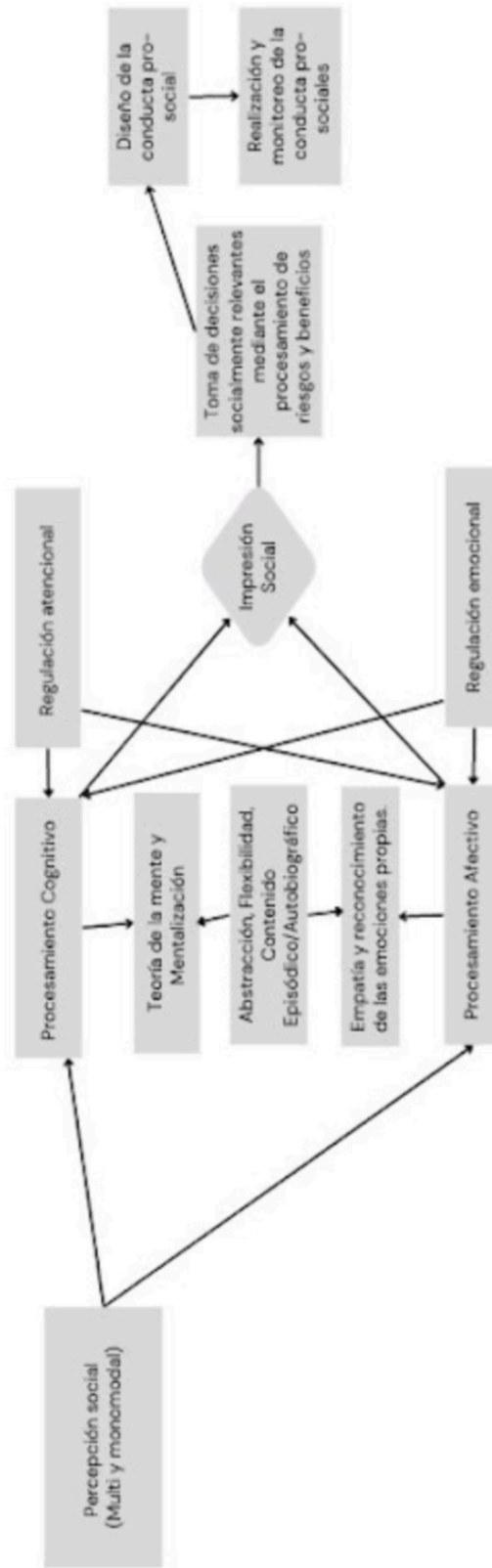
			errores en esta función tienden a la "hiper-mentalización" de pensamientos con un contenido afectivo negativo, generando así rumiaciones que llevan a la experiencia ansiosa.
Abstracción	Capacidad de detección de componentes elementales en un estímulo, permitiendo con esto la deducción e inducción de patrones sin requerir que estos sean anunciados de manera explícita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>• Corteza tèmoro-parieto-occipital.</li> </ul>	La dificultad en este caso se asocia a la imposibilidad para detectar normas sociales y generalizarlas de manera ecológica. El paciente se percibe perdido en la interacción social, pues los otros asumen cosas que para él no son lógicas; esta incertidumbre genera la reacción ansiosa.
Flexibilidad Cognitiva	Capacidad para inhibir patrones de respuesta predeterminados y para generar nuevos que se adecuen a las mismas circunstancias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>• Corteza prefrontal orbital.</li> </ul>	Esta dificultad se observa en tres niveles: 1) la dificultad para generar pensamientos sociales variables, 2) la generación de conductas a partir de estos pensamientos y 3) las expectativas rígidas que se tienen frente a la conducta de otro. El conjunto de estas dificultades genera una interacción social disfuncional que podría inducir

			estados ansiosos en el paciente y un historial personal de fracaso social.
Contenido episódico y autobiográfico	Conjunto de memorias y aprendizajes que permiten al individuo tener un sentido identitario y una percepción de cómo funcionan las normas sociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza prefrontal ventromedial.</li> <li>• Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>• Corteza temporal medial.</li> <li>• Tálamo.</li> <li>• Amígdala.</li> </ul>	Las dificultades en este caso estarían vinculadas directamente a las experiencias previas y el contenido episódico generado a partir de éstas, así como las tendencias y actitudes individuales subsecuentes.
Empatía	Capacidad para generar una comprensión a nivel afectivo de las emociones de un otro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corteza cingulada anterior.</li> <li>• Corteza ventromedial.</li> <li>• Insula.</li> <li>• Amígdala.</li> </ul>	La dificultad para comprender las emociones en el otro puede generar interacciones "imprudentes" o "desconsideradas"; en este caso, el historial de fracasos genera ansiedad; también puede existir mimetización afectiva o atribución de los estados afectivos propios a un otro.
Reconocimiento emocional	Capacidad para reconocer y posteriormente nombrar la experiencia afectiva propia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amígdala.</li> <li>• Corteza Orbitofrontal.</li> <li>• Corteza Parietal.</li> <li>• Corteza Ventromedial.</li> </ul>	Frente a la incapacidad de reconocer los estados afectivos propios, se genera un estado de angustia y se imposibilita el desarrollo tanto de habilidades empáticas como de regulación emocional.

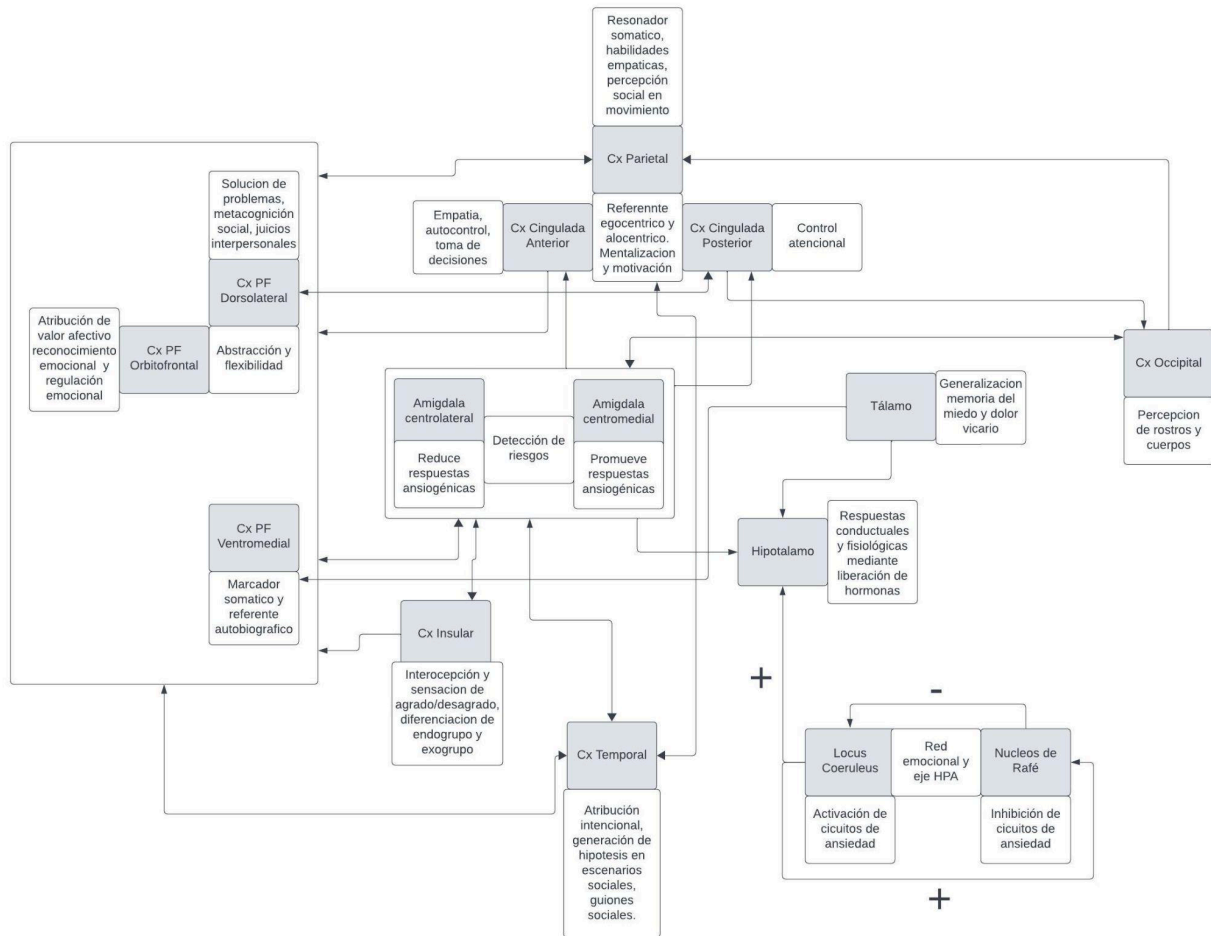
Regulación atencional	Capacidad para determinar dónde se pone y por cuánto tiempo el foco atencional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corteza cingulada posterior y anterior.</li> <li>● Corteza parietal posterior.</li> <li>● Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>● Amígdala.</li> </ul>	Esta dificultad obstaculiza el mantenimiento en una interacción social, provocando conductas poco adaptativas a nivel social, además de imposibilitar la regulación del pensamiento, permitiendo así la presentación de rumiaciones.
Regulación emocional	Capacidad para modular las reacciones afectivas, adecuándose a las circunstancias externas reales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>● Corteza prefrontal orbital.</li> <li>● Corteza prefrontal ventromedial.</li> <li>● Corteza cingulada anterior.</li> <li>● Amígdala.</li> </ul>	Al presentar dificultades en este rubro, el paciente tiene reacciones exacerbadas y desmesuradas frente a estímulos sociales aversivos; el control de estos episodios es poco eficiente.
Toma de decisiones	Valoración que tiene un componente consciente y uno inconsciente, que permite optar por un camino, considerando riesgos, beneficios, ventajas y desventajas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CPF Ventromedial</li> <li>● Corteza prefrontal orbital.</li> <li>● Corteza prefrontal dorsolateral.</li> <li>● Corteza cingulada anterior.</li> <li>● Amígdala.</li> </ul>	La dificultad en la toma de decisiones puede llevar a elecciones erróneas a nivel social que podrían fomentar el desarrollo de una historia personal de fracaso social.
Realización de conductas prosociales	Puesta en marcha de un plan social previamente diseñado a nivel conductual en múltiples modalidades eferentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corteza prefrontal.</li> <li>● Corteza parietal.</li> <li>● Corteza cingulada anterior.</li> <li>● Corteza temporal.</li> <li>● Amígdala.</li> </ul>	La falta de entrenamiento en conductas pro-sociales puede entorpecer la interacción y generar un historial personal de fracaso social.

Al tratarse de un sistema funcional, es esperado que la presentación de síntomas no se presente de manera aislada; la interacción e integración de los distintos elementos mencionados, así como la comprensión del desarrollo ontogenético de estas funciones, darán una mejor comprensión de la funcionalidad individual de cada paciente y, con esto, en caso de ser necesario, habrá una mayor claridad en torno a los objetivos particulares para la intervención personalizada. Debido a esto, se propone el siguiente modelo funcional de la cognición social (Mapa 1).

Mapa 1. Modelo Funcional de la Cognición Social



Mapa 2. Conectividad estructural y funcional



Cx = Corteza; Cx PF = Corteza prefrontal; HPA = Hipotalámico-pituitario-adrenal.

Con este modelo se pueden observar las funciones implicadas en la cognición social y cómo, a su vez, se relacionan con la ansiedad social; en conjunto, explican las diferentes alteraciones que se observan en los pacientes y desde dónde se puede comenzar a analizar los aspectos disfuncionales que pudiesen explicar la sintomatología.

Así como en el estudio de Plana et al. (2014), esta investigación sustenta que los déficits de la cognición social explican parte de las alteraciones que existen en el trastorno de la

ansiedad social, demostrando la importancia que existe entre ambas variables. En la tabla 1, se observa la correlación que existe entre las funciones neurológicas y las bases neurobiológicas implicadas en ambas variables, fundamentando la importancia de la integración de datos cerebrales con información sobre redes sociales (Falk y Bassett, 2017).

Este tipo de análisis resalta la importancia del enfoque interdisciplinario en la búsqueda de una mejoría integral en los pacientes. Por ello, es inevitable examinar los aspectos relacionados con la sintomatología ansiosa desde la neuropsicología. Esta investigación desempeña un papel fundamental al considerar las bases biológicas de la ansiedad social, con el objetivo de que este enfoque interdisciplinario abra nuevas perspectivas para el desarrollo de intervenciones más personalizadas y efectivas en el ámbito de la ansiedad social, respaldando la detección temprana y el tratamiento. El análisis de los objetivos de intervención es mostrado en la tabla 3.

*Tabla 3. Análisis de objetivos de sesión*

<i>Objetivo</i>	Funciones y fenómenos involucrados	Estrategia(s) de intervención	Hipótesis anatómica de la intervención
1. Estimular habilidades propias de la red atencional anterior, logrando así mayor inhibición frente a los pensamientos intrusivos, al igual que una mayor capacidad de enganche y desenganche.	Enganche atencional	Habilitación	Corteza cingulada y corteza prefrontal dorsolateral.
	Desenganche atencional	Habilitación	Corteza cingulada y corteza prefrontal dorsolateral.
	Rumiación	Psicoeducación / Compensación	Polos anteriores de la corteza prefrontal y regiones temporales mediales.

2. Promover la habituación frente a los rostros, discursos y voces percibidas como aversivas, así como promover un juicio más objetivo de su valencia afectiva.	Percepción de rostros	Habilitación	Corteza occipital y giro fusiforme.
	Percepción de voces	Habilitación	Corteza temporal superior y medial.
	Interpretación del significado profundo del lenguaje	Habilitación	Polos anteriores de la corteza prefrontal, corteza prefrontal dorsolateral y unión temporoparietal.
	Percepción multimodal	Habilitación	Corteza temporo-parieto-occipital y tálamo.
	Flexibilidad cognitiva	Habilitación	Corteza prefrontal dorsolateral.
	Sobreestimación de la adversidad del estímulo.	Psicoeducación / Compensación	Regiones anteriores de la corteza prefrontal.
3. Promover el reconocimiento y la regulación emocional.	Interocepción	Automonitoreo/compensación y Habilidad	Corteza cingulada anterior, ínsula y giro precentral.
	Reconocimiento emocional	Habilitación	Corteza prefrontal ventrolateral.

	Denominación emocional	Habilitación	Polos anteriores de la corteza temporal y corteza prefrontal ventrolateral.
	Regulación emocional mediante conductas internas	Habilitación	Corteza prefrontal dorsolateral
	Regulación emocional mediante conductas externas	Habilitación	Corteza prefrontal dorsolateral, cortezas motoras, ganglios basales, cerebelo, hipotálamo.
4. Promover el procesamiento empático logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.	Percepción social	Habilitación	Corteza occipital, parietal y temporal; tálamo, amígdala e ínsula.
	Reconocimiento emocional (propio y ajeno)	Habilitación	Corteza prefrontal ventrolateral.
	Denominación emocional (propia y ajena)	Habilitación	Polos anteriores de la corteza temporal y corteza prefrontal ventrolateral.
5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.	Flexibilidad cognitiva	Habilitación	Corteza prefrontal dorsolateral.
	Amplitud y dominio del repertorio conductual prosocial.	Habilitación	Corteza temporo-parietal y ganglios basales.

	Mentalización	Psicoeducación / Compensación	Corteza cingulada anterior y posterior, corteza temporo-parietal, corteza prefrontal, ínsula y amígdala.
6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.	Regulación afectiva y atencional	Habilitación	Corteza cingulada, corteza prefrontal dorsolateral y cortezas motoras, ganglios basales, cerebelo.
	Distorsiones cognitivas y estrategias para contrarrestarlas.	Psicoeducación / Compensación	Regiones anteriores de la corteza prefrontal.
7. Fomentar la participación en eventos sociales en donde puedan utilizarse las habilidades trabajadas en el programa y exponerse de manera progresiva al estímulo temido.	Exposición	Habitación y compensación.	Todas las regiones cerebrales asociadas con la interacción social ya mencionadas.

### Fortalezas y limitaciones

La investigación muestra tener validez interna debido a que las conclusiones obtenidas reflejan con precisión las relaciones causales entre las variables estudiadas. La limitación ante los escasos estudios dentro de la literatura sustenta la relevancia del estudio en cuanto a las mejoras de la cognición social en el problema de funcionamiento, proporcionando nuevas herramientas de mejora dentro del campo de la psicología.

Los cambios significativos presentados en un periodo corto de tiempo se deben a la plasticidad cerebral, por la potenciación a largo plazo de las vías del sistema de cognición social, así como por circuitos más eficientes por depresión a largo plazo de circuitos límbicos con hiperactivación debido a la ansiedad.

Además, tomando en cuenta los resultados del programa este se pueden generalizar a poblaciones, contextos y situaciones fuera del entorno específico de la investigación, pues la muestra utilizada fueron participantes con una amplia gama de características y el programa fue aplicado por diferentes terapeutas, por lo que permite la aplicación de programa de intervención en un intervalo amplio de edad. Se considera que las variables de estudio para la predicción del éxito al tratamiento de acuerdo con las características de los participantes son el amplio rango de edad, la motivación al cambio por parte de los participantes y el tipo de ansiedad presentada. Por otro lado, debido al trabajo multidisciplinar, durante la intervención se trabajaron funciones cognitivas desde distintos componentes socioafectivos, psicoeducativos y grupales, en los cuales cada uno de los objetivos terapéuticos tienen un sustento teórico.

Por otro lado, es importante considerar las limitaciones del estudio: 1) el tamaño de la muestra que, al aumentarlo, llevaría a una mayor precisión estadística, así como la posibilidad de realizar comparaciones entre diferentes grupos demográficos, perfiles sintomatológicos y otras variables de personalidad; 2) la desproporción de participantes masculinos y femeninos dentro del estudio; 3) el tiempo limitado de aplicación del programa de intervención. Es importante considerar que el cuestionario que se utilizó para evaluar la cognición social no está estandarizado, por lo que puede repercutir en la interpretación y recopilación de la información. Además, debido a que constituye un estudio piloto, no se obtiene el efecto de la intervención a largo plazo, esencial para investigaciones posteriores.

### **Conclusiones y recomendaciones**

El éxito del programa muestra beneficiar significativamente para la disminución de la sintomatología ansiosa; estos hallazgos revelan que la mejoría de las funciones trabajadas desde la cognición social tiene un impacto en la recuperación funcional de los pacientes con ansiedad social, confirmando que los procesos conductuales y neuronales pueden tener un efecto mayor, especialmente cuando se trabajan de forma integrada (Finlayson-Short, et al., 2021); sin embargo, es pertinente considerar un abordaje y análisis personalizado, debido al perfil heterogéneo que se pudo observar en la sintomatología, realizando así un análisis específico de la dificultad. Por otro lado, realizar estudios posteriores con una mayor muestra contribuiría a un análisis y desarrollo de un programa de intervención adaptable a las necesidades de cada paciente.

### **Referencias**

1. Andrews, J. L., Ahmed, S. P., & Blakemore, S. J. (2021). Navigating the social environment in adolescence: The role of social brain development. *Biological Psychiatry*, 89(2), 109-118.
2. Babaev, O., Chatain, C. P. & Krueger-Burg, D. (2018). Inhibition in the amygdala anxiety circuitry. *Experimental and Molecular Medicine*, 50(4), 1-16.
3. Baez, S., Tangarife, M. A., Davila-Mejia, G., Trujillo-Güiza, M., & Forero, D. A. (2023). Performance in emotion recognition and theory of mind tasks in social anxiety and generalized anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1192683.

4. Betancourt, Y. U. (2009). El impacto de las experiencias tempranas en la cognición social. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 3(1), 61-80.
5. Brühl, A. B., Herwig, U., Delsignore, A., Jäncke, L. & Rufer, M. (2013). General emotion processing in social Anxiety Disorder: Neural issues of cognitive control. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 212(2), 108-115.
6. Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Arias, B., Hofmann, S. G., & ciso-a Research Team. (2010). Measuring social anxiety in 11 countries: Development and validation of the Social Anxiety Questionnaire for Adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(2), 95-107.
7. Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Arias, B., Hofmann, S. G., & ciso-a Research Team (2012). The multidimensional nature and multicultural validity of a new measure of social anxiety: The Social Anxiety Questionnaire for Adults. *Behavior Therapy*, 43(2), 313-328.
8. Clarkson, T., Karvay, Y., Quarmley, M., & Jarcho, J. M. (2021). Sex differences in neural mechanisms of social and non-social threat monitoring. *Developmental cognitive neuroscience*, 52, 101038.
9. Cremers, H. R. & Roelofs, K. (2016). Social anxiety disorder: a critical overview of neurocognitive research. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 7(4), 218-232.
10. Edel, M. A., Rudel, A., Hubert, C., Scheele, D., Brüne M., Juckel, G., & Assion, H. J. (2010). Alexithymia, emotion processing and social anxiety in adults with ADHD. *European journal of medical research*, 15, 403-409.

11. Escudero, A. J., Carranza, J. A. & Huescar, E. (2013). Aparición y desarrollo de la atención conjunta en la infancia. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(2), 404-412.
12. Falk, E. B. & Bassett, D. S. (2017). Brain and social networks: fundamental building blocks of human experience. *Trends in cognitive sciences*, 21(9), 674-690.
13. Finlayson-Short, L., Harrison, B. J. & Davey, C. (2021). Self-other referential neural processing in social anxiety disorder and major depressive disorder. *NeuroImage: Clinical*, 30, 102669.
14. Frith, C. D. (2007). The social brain? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1480), 671-678.
15. Grant, N., Lawrence, M., Preti, A., Wykes, T. & Cella, M. (2017). Social cognition interventions for people with schizophrenia: a systematic review focussing on methodological quality and intervention modality. *Clinical Psychology Review*, 56, 55-64.
16. Goldstein, G. (1998). Neuropsychological Assessment of Abstract Reasoning. In: Goldstein, G., Nussbaum, P.D., Beers, S.R. (eds) *Neuropsychology. Human Brain Function*. Springer, Boston, MA.
17. Hildebrandt, M. K., Jauk, E., Lehmann, K., Maliske, L. & Kanske, P. (2021). Brain activation during social cognition predicts everyday perspective-taking: a combined fMRI and ecological momentary assessment study of the social brain. *NeuroImage*, 227, 117624.
18. Hiser, J. & Koenigs, M. (2018). The Multifaceted Role of the Ventromedial Prefrontal Cortex in Emotion, Decision Making, Social Cognition, and Psychopathology. *Biological Psychiatry*, 83(8), 638-647.

19. Kingsbury, L., & Hong, W. (2020). A multi-brain framework for social interaction. *Trends in neurosciences*, 43(9), 651-666
20. Klumpp, H., Fitzgerald, D. A., Angstadt, M., Post, D. & Phan, K. L. (2014). Neural response during attentional control and emotion processing predicts improvement after cognitive behavioral therapy in generalized social anxiety disorder. *Psychological Medicine*, 44(14), 3109-3121.
21. Lavoie, M. A., Battaglia, M. & Achim, A. M. (2014). A meta-analysis and scoping review of social cognition performance in social phobia, posttraumatic stress disorder and other anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 28(2), 169-177.
22. León, A. (2013). Introducción a la cognición social y la neurociencia social cognitiva. *Contextos en Psicología*, 9, 1-12.
23. León, D. A. & Cárdenas, F. (2016). Aproximación Neurodinámica a la Cognición Social. *Universitas Psychologica*, 15(SPE5), 1-25.
24. Li, X., Zhang, M., Li, K., Zou, F., Wang, Y., Wu, X. & Zhang, H. (2019). The altered somatic brain network in state anxiety. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 465.
25. Lockwood, P. L. (2016). The anatomy of empathy: Vicarious experience and disorders of social cognition. *Behavioural Brain Research*, 311, 255-266.
26. Marín-Ramírez, A. H., Martínez-Díaz, G. J., & Ávila-Avilés, J. M. (2015). Detección de sintomatología de ansiedad social y factores asociados en adolescentes de Motul, Yucatán, México. *Revista Biomédica/Revista Biomédica(En Línea)*, 26(1).  
<https://doi.org/10.32776/revbiomed.v26i1.5>
27. Mayo-Wilson, E., Dias, S., Mavranouzouli, I., Kew, K., Clark, D. M., Ades, A. E. & Pilling, S. (2014). Psychological and pharmacological interventions for social anxiety disorder in

- adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 1(5), 368-376.
28. McCormick, E. M., van Hoorn, J., Cohen, J. R., & Telzer, E. H. (2018). Functional connectivity in the social brain across childhood and adolescence. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 13(8), 819-830.
29. Merritt, C., MacCormack, J., Stein, A., Lindquist, K. & Muscatell, K. (2021). The neural underpinnings of intergroup social cognition: an fMRI meta-analysis. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 16(9), 903-914.
30. Meza-Concha, N., Arancibia, M., Salas, F., Behar, R., Salas, G., Silva, H. & Escobar, R. P. (2017). Towards a neurobiological understanding of alexithymia. *Medwave*, 17(04), e6960.
31. Mussen, P. & Eisenberg, N. (2001). Prosocial development in context. In A. C. Bohart & D. J. Stipek (Eds.), *Constructive & destructive behavior: Implications for family, school, & society* (pp. 103–126). *American Psychological Association*.
32. Pearcey, S., Gordon, K., Chakrabarti, B., Dodd, H., Halldorsson, B. & Creswell, C. (2021). Research Review: The relationship between social anxiety and social cognition in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(7), 805-821.
33. Plana, I., Lavoie, M., Battaglia, M. & Achim, A. M. (2014). A meta-analysis and scoping review of social cognition performance in social phobia, posttraumatic stress disorder and other anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(2), 169-177.

34. Rawdon, C., Murphy, D., Motyer, G., Munafò, M. R., Penton-Voak, I. & Fitzgerald, A. (2018). An investigation of emotion recognition training to reduce symptoms of social anxiety in adolescence. *Psychiatry Research*, 263, 257-267.
35. Rodríguez-Rajo, P., Colorado, D. L., Enseñat-Cantalops, A., & García-Molina, A. (2022). Rehabilitation of social cognition impairment after traumatic brain injury: A systematic review. *Neurología (English Edition)*, 37(9), 767-780.
36. Salazar, I. C., Caballo, V. E., Arias, B. & Equipo de Investigación, C. I. S. O. (2016). Validez de constructo y fiabilidad del «Cuestionario de Ansiedad Social para Adultos» (CASO) en Colombia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(2), 98-107.
37. Salazar, I. C., Caballo, V. E., Irurtia, M. J., Arias, B., & Robles, R. (2016). Validación del cuestionario de ansiedad social para adultos (CASO) en México. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(1), 30-40.
38. Sánchez-Cubillo, I., Tirapu-Ustárroz, J. & Adrover-Roig, D. (2012). *Neuropsicología de la cognición social y la autoconciencia*. En Tirapu-Ustárroz, J., Ríos-Lago, M., García-Molina, A. & Ardila, A. (Eds.), *Neuropsicología del córtex prefrontal y las funciones ejecutivas*, 353-390.
39. Spence, S. H. & Rapee, R. M. (2016). The etiology of social anxiety disorder: An evidence-based model. *Behaviour Research and Therapy*, 86, 50-67.
40. Thibaudeau, É., Cellard, C., Legendre, M., Villeneuve, K. & Achim, A. M. (2018). Reliability of two social cognition tests: the combined stories test and the social knowledge test. *Psychiatry research*, 262, 63-69.
41. Thompson, R. A., Meyer, S. & Jochem, R. (2008). Emotion regulation. In Elsevier eBooks (pp. 431–441).

42. Weyandt, L. L. (2006). The physiological bases of cognitive and behavioral disorders. In Routledge eBooks.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Consentimiento informado**

El taller será gratuito y formará parte de la tesis de titulación para el grado de Especialidad en Neuropsicología en la Universidad Panamericana del Licenciado en Psicología Daniel Nates Cohen y la Licenciada en Psicología Regina Latapí Jiménez, la participación en el mismo es voluntaria y la información recolectada a lo largo de la intervención será utilizada para fines únicamente académicos, de manera que la identidad de los participantes será resguardada y permanecerá confidencial a menos de que la vida del mismo o de otras personas estén en riesgo.

Como retribución se le entregará a los participantes que concluyan las 10 sesiones un reporte de los hallazgos y avances encontrados a lo largo del proceso de evaluación/intervención, así como los resultados de la tesis en caso de así solicitarlo.

### **Anexo 2. Programa de intervención multidisciplinaria para la promoción de habilidades de cognición social en pacientes con ansiedad social**

Autores: [Regina Latapí Jimenez](#) y [Daniel Nates Cohen](#), con la supervisión de la Mtra. Elizabeth Mandujano Baeza.

- **Objetivos del programa de intervención:**

- o *General:*

- Promoción de habilidades de cognición social para disminución de sintomatología ansiosa.

- o *Específicos:*

1. Estimular habilidades propias a la red atencional anterior, logrando así una mayor inhibición frente a los pensamientos intrusivos, así como una mayor capacidad de enganche y desenganche.
2. Promover la habituación frente a los rostros, discursos y voces percibidas como aversivas, así como promover un juicio más objetivo de su valencia afectiva.
3. Promover el reconocimiento y la regulación emocional.
4. Promover el procesamiento empático, logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.
5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.
6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.
7. Fomentar la participación en eventos sociales en donde puedan utilizar las habilidades trabajadas en el programa y exponerse de manera progresiva al estímulo temido.

- **Participantes:**

- o *Población específica*

- El taller está dirigido a personas de la Ciudad de México que se encuentren entre 18 y 50 años de edad y que además presenten sintomatología ansiosa. El número de integrantes para el pilotaje será de máximo 15 y mínimo 5; estos participantes serán seleccionados en este primer pilotaje utilizando como criterios de inclusión el no contar con previo diagnóstico de discapacidad intelectual ni entidades psiquiátricas formales, pero que presenten sintomatología propia de la ansiedad social que, desde su perspectiva, sea significativa. Otro elemento importante será que los participantes puedan comprometerse a asistir a las 10 sesiones; en el caso de ausentarse durante 2 sesiones seguidas serán dados de

baja de la intervención y, en el caso de ausentarse a más de 3, aun siendo de manera espaciada, se procederá a continuar con la intervención sin tomar en cuenta sus datos para el análisis estadístico.

*o Responsables:*

Los responsables del taller serán la Lic. en psicología [Regina Latapí Jimenez](#) y el Lic. en psicología [Daniel Nates Cohen](#), quienes estarán a cargo de implementar el programa y mantener contacto continuo con las participantes; la Mtra. Elizabeth Mandujano supervisará las actividades.

● **Valoración inicial:**

*o Objetivo*

Realizar un pre test y un post test con el Cuestionario de Ansiedad Social para adultos, para evaluar los niveles de sintomatología ansiosa de los participantes antes y después del programa de intervención.

*o Instrumentos:*

Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO) (Caballo et al., 2012; Caballo, Arias et al., 2015; Caballo, Salazar, Arias et al., 2010; Caballo, Salazar, Irurtia et al., 2010). El CASO evalúa cinco dimensiones de la ansiedad social: 1) Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, 2) Interacción con desconocidos, 3) Interacción con el sexo opuesto, 4) Expresión asertiva de molestia, desagrado o enojo, y 5) Quedar en evidencia o en ridículo. Cada dimensión del cuestionario consta de seis ítems los cuales están distribuidos al azar, estos se responden en una escala tipo Likert de cinco puntos, siendo 1 = Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo hasta 5 = Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo, teniendo así un total de 30 reactivos. De esta manera se obtiene una puntuación global para cada dimensión.

El Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO), evalúa la ansiedad social en países latinoamericanos, entre ellos México, lo cual indica que este cuestionario es una medida de autoinforme válida y fiable para su uso en la población específica para este programa. Además la aplicación se realiza de manera sencilla y los resultados se pueden obtener de manera rápida.

- **Estructura general:**

- o *Número de sesiones:*

El número total de sesiones serán 10.

- o *Sesiones individuales:*

Las sesiones individuales durarán 45 minutos, se llevarán a cabo dos veces por semana en línea y se realizarán 4 actividades por sesión. La primera sesión estará enfocada a la evaluación del participante mediante la aplicación del Cuestionario de Ansiedad Social para Adultos (CASO) y el Cuestionario de Cognición Social, así como en proporcionar una explicación precisa acerca del programa que se les estará aplicando; por otro lado, las 8 sesiones siguientes estarán enfocadas en las diferentes actividades, en las cuales se trabajará las habilidades de cognición social, para finalmente tener la última sesión, realizar nuevamente el Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO) y el Cuestionario de Cognición Social, así como dar cierre al programa.

- o *Sesiones grupales:*

Las sesiones grupales durarán 45 minutos, se llevarán a cabo dos veces en una semana, de manera presencial, en la Clínica CANPSI. Se realizarán 4 actividades por sesión.

### SESIÓN 1

<b>Objetivo</b>	<b>Rapport</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Explicación del programa</b>	<b>Psico-educación</b>	<b>Observar habilidades de cognición social</b>
Actividad	Hacer Rapport con el paciente.	Realizar evaluación mediante el Cuestionario de Ansiedad	Informar al paciente de las particularidades del	Psicoeducación al paciente acerca de la ansiedad	Tarea de cognición

		social para adultos (CASO)	programa.	social y la cognición social.	
Procedimiento	Generar un ambiente cálido y de confianza: preguntar acerca del motivo por el cual se decidió asistir al programa.	Se realizará un cuestionario a través de google forms con ayuda de los terapeutas.	Explicar el programa de intervención de manera detallada junto con el reglamento de la dinámica. Entrega del consentimiento informado.	Mostrarle una presentación de power point con la información pertinente acerca de la ansiedad social y cognición social.	Se le pedirá al paciente leer 12 historias y asociarlas con un rostro, el cual posteriormente tendrá que nombrar. Por último, se preguntará al paciente el motivo por el cual seleccionó ese rostro y qué cree que está pensando la persona en ese momento.
Material		Cuestionario de Ansiedad social para adultos (CASO)	Consentimiento informado y reglamento.	Presentación de Power Point	- 18 imágenes de ojos. - 12 historias
Relevancia práctica	-	Obtener los puntajes de los cuestionarios, antes de realizar el programa de intervención.	Generar completo entendimiento acerca del programa de intervención que se va a realizar, así como el encuadre del mismo.	Dar a conocer a cada uno de los participantes lo que es la ansiedad social y la cognición social.	Evaluar la cognición social antes de realizar el programa de intervención.

o *Objetivos:*

- Evaluación del paciente y establecimiento de rapport.
- Obtener los resultados del pre-test y generar un punto de referencia para el análisis individual de cada caso.

**SESIÓN 2**

<b>Objetivo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Actividad	Cuéntame una historia	Presentación de rostros y asignación de emociones	Acordeón de emociones	Cambio radical
Procedimiento	Se pedirá al paciente que platique una historia en la que se haya sentido avergonzado en una situación social, mientras el participante plática, se le estarán proyectando unas imágenes y se le pedirá que cuente cuántos hay de un determinado elemento.	Se le presentarán una serie de 30 rostros con diferentes gesticulaciones; se le pedirá que asigne una emoción a cada rostro, sin repetir emociones.	Se le dará un formato de tabla con los siguientes datos: Emoción, región corporal, sensación, contexto, función, regulación; posteriormente, se procederá a rellenar la tabla con el paciente.	Se dará al paciente unas láminas con diferentes situaciones y otras con emociones; procederá a emparejarlas de la manera en la que el paciente considere pertinente y posteriormente el terapeuta modificará el orden de relación entre las láminas, pidiéndole una explicación de por qué cree que se emparejó de esa manera.
Material	-Láminas de elementos	-Láminas de rostros	- Tabla	- Láminas de situaciones.

	visuales para conteo y suma de imágenes.	-Rueda de las emociones de Robert Plutchik.		- Láminas de emociones.
Hipótesis funcional	Las fallas en la inhibición atencional generan dificultades en el sostenimiento atencional cuando existen estímulos socialmente relevantes como competencia frente al estímulo atendido; a su vez, esta dificultad produce limitaciones para lograr el desenganche frente a las ruminaciones cognitivas.	El procesamiento <i>top-down</i> y los niveles de ansiedad alteran directamente la percepción del contenido afectivo, tanto de rostros como de estímulos audio verbales; a su vez, las deficiencias presentadas en el procesamiento de estos estímulos generan una retroalimentación positiva frente a los niveles de ansiedad y de rumiación.	Dificultades para el procesamiento de información visceral afectiva que dificulta el reconocimiento e identificación emocional e imposibilitando, por ende, la regulación de las mismas.	La flexibilidad se asocia generalmente a la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación.
Hipótesis clínica-neurobiológica	Lo anterior se vincula a un funcionamiento deficiente de la corteza prefrontal ventromedial y dorsolateral, así como alteraciones en el cíngulo anterior.	Lo anterior se vincula a deficiencias en el procesamiento del giro fusiforme y otras regiones de asociación de la corteza temporal, presentando hiperactividad de la corteza	Por las deficiencias mencionadas, es posible encontrar fallas en la corteza ventromedial y su conectividad con sistema límbico.	Al estar vinculada con funciones ejecutivas, la flexibilidad cognitiva se asocia principalmente a funciones tanto dorsolaterales como orbitofrontales de regiones

		prefrontal como posible origen de alteración o de compensación frente a la misma.		prefrontales.
Relevancia práctica	El ser capaz de regular en qué y durante cuánto tiempo se pone el foco atencional permitirá que el paciente pase menos tiempo rumiando en estímulos sociales y aversivos.	El percibir de manera certera y objetiva los estímulos sociales permitirá al paciente generar una mejor comprensión de su entorno y sus relaciones.	El reconocimiento afectivo es un prerrequisito fundamental para la regulación emocional y la empatía.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales.

o *Objetivos:*

1. Estimular habilidades propias a la red atencional anterior logrando así una mayor capacidad de enganche y desenganche.
2. Promover la habituación frente a los rostros percibidas como aversivas y promover un juicio de su valencia afectiva más objetivo.
3. Promover el reconocimiento emocional.
5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.

### SESIÓN 3

Objetivo	3	4	5	6
Actividad	Estimulación afectiva	¿Quién lo sintió primero?	Dos caras	Metida de Pata

Procedimiento	Se pondrá un video emotivo al paciente y, con el apoyo de su acordeón de emociones, buscará describir la emoción que sintió al ver el video.	Se le muestran videos de interacciones sociales en las que se contagien emociones y el participante deberá decir ¿Quién sintió primero la emoción? y ¿Qué estaba sintiendo antes de que se la contagiaran?	Se mostrarán varias imágenes con diferentes emociones a las cuales les tendrá que atribuir una emoción y, cuando se repita la imagen, no podrá utilizar la misma emoción que utilizó previamente.	Se utilizarán las historias del Test de Metida de Pata ( <i>Faux Pas</i> ; Baron-Cohen, et al., 1999) y se pedirá al paciente que describa: 1. Lo peor que podría estar pensando la persona. 2. Lo mejor que podría estar pensando la persona. 3. Lo más realista que podría estar pensando la persona.
Material	- Video - Acordeón de emociones	-Video	-Láminas de rostros	- Test de Metida de Pata.
H. Funcional	Dificultades para el procesamiento de información visceral afectiva que dificulta el reconocimiento e identificación emocional, imposibilitando, por ende, la regulación de las mismas.	La presentación de alteraciones perceptuales fomenta un contagio afectivo hiperreactivo y las deficiencias en el reconocimiento emocional fomentan la atribución de estados afectivos propios a un otro, promoviendo así distorsiones por	La flexibilidad se asocia generalmente a la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación.	La teoría de mente y la mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de una entrada ( <i>input</i> ) sensorial errada promueve una mala interpretación del ambiente social.

		razonamiento afectivo.		
H. Clínica-neurobiológica	Por las deficiencias mencionadas, es posible encontrar fallas en la corteza ventromedial y su conectividad con sistema límbico.	Las alteraciones presentadas se vinculan con el sistema de neuronas espejo, amígdala, corteza orbitofrontal, cíngulo y corteza de asociación del lóbulo temporal.	Al estar vinculada con funciones ejecutivas, la flexibilidad cognitiva se asocia principalmente con funciones, tanto dorsolaterales como orbitofrontales, de regiones prefrontales.	Se hipotetiza una hiperactividad de los circuitos de recompensa que terminan por generar una actividad a la alta de la corteza cingulada, ventrolateral y ventro medial.
Relevancia práctica	El reconocimiento afectivo es un prerrequisito fundamental para la regulación emocional y la empatía.	El procesamiento empático y la diferenciación del afecto propio del ajeno es fundamental para la interacción social y la toma de decisiones sociales.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales.	La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.

o *Objetivos:*

3. Promover el reconocimiento y la regulación emocional.
4. Promover el procesamiento empático logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.
5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.

6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.

#### SESIÓN 4

<b>Objetivo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Actividad	No escuches conversaciones ajenas	El chismecito	Ponte en mis zapatos	Mentalización sobre mentalización
Procedimiento	Se le dará un texto para que lo lea en 3 minutos; mientras tanto, el terapeuta estará hablando con alguien más sobre un tema social (con juicio); el paciente deberá mantener su atención en el texto. Se le preguntará al final qué recuerda del texto y se volverá a realizar la actividad con otro texto.	Se le mostrarán conversaciones en whatsapp (diferentes versiones, jugando con puntuación y emojis) y se le pedirá que responda una serie de preguntas respecto a cada conversación que buscarán indagar en la emoción, la intención y el pensamiento de cada una de las personas involucradas, buscando alcanzar la lectura más realista.	Se pedirá al paciente que narre un acontecimiento suyo con alto contenido afectivo; se le pedirá que describa cómo se sintió, para después preguntarle cómo se sentiría otra persona (mamá, papá, amigos, hermanos, etc.) en esa misma situación.	Se le mostrará una imagen con varias personas de un lado de un muro y otra del otro lado; se le indicará que uno de ellos debe de averiguar qué está pensando otro. Posteriormente se le preguntará de manera sucesiva qué está pensando la persona más contigua, hasta llegar al personaje indicado. Se levantará el muro y en conjunto se buscará la solución más fácil.
Material	- Dos textos	- Fotos de conversaciones	-	- Lámina
H. Funcional	Las fallas en la inhibición	El procesamiento	La presentación de alteraciones	La teoría de mente y la

	<p>atencional, por una parte, generan dificultades en el sostenimiento atencional cuando existen estímulos socialmente relevantes como competencia frente al estímulo atendido; a su vez, esta dificultad produce limitaciones para lograr el desenganche frente a las ruminaciones cognitivas.</p>	<p>top-down y los niveles de ansiedad alteran directamente la percepción del contenido afectivo, tanto de rostros como de estímulos audio verbales; a su vez, las deficiencias presentadas en el procesamiento de estos estímulos generan una retroalimentación positiva frente a los niveles de ansiedad y de rumiación.</p>	<p>perceptuales fomenta un contagio afectivo hiperreactivo y las deficiencias en el reconocimiento emocional fomentan la atribución de estados afectivos propios a un otro, promoviendo así distorsiones por razonamiento afectivo.</p>	<p>mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de un input sensorial errado promueve una mala interpretación del ambiente social.</p>
H. Clínica-neurobiológica	<p>Lo anterior se vincula con un funcionamiento deficiente de la corteza prefrontal ventromedial y dorsolateral, así como alteraciones en el cíngulo anterior.</p>	<p>Lo anterior se vincula con deficiencias en el procesamiento del giro fusiforme y otras regiones de asociación de la corteza temporal, presentando hiperactividad de la corteza prefrontal como posible origen de alteración o de compensación frente a la</p>	<p>Las alteraciones presentadas se vinculan con el sistema de neuronas espejo, amígdala, corteza orbitofrontal, cíngulo y corteza de asociación del lóbulo temporal.</p>	<p>Se hipotetiza una hiperactividad de los circuitos de recompensa que termina por generar una actividad a la alta de corteza cingulada, ventrolateral y ventromedial.</p>

		misma.		
Relevancia práctica	El ser capaz de regular en qué y durante cuánto tiempo se pone el foco atencional permitirá que el paciente pase menos tiempo rumiando en estímulos sociales y aversivos.	El percibir de manera certera y objetiva los estímulos sociales permitirá al paciente generar una mejor comprensión de su entorno y sus relaciones.	El procesamiento empático y la diferenciación del afecto propio del ajeno es fundamental para la interacción social y la toma de decisiones sociales.	La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.

o *Objetivos:*

1. Estimular habilidades propias a la red atencional anterior, logrando así una mayor inhibición frente a los pensamientos intrusivos.
2. Promover la habituación frente a los discursos percibidos como aversivos y fomentar un juicio de su valencia afectiva más objetivo.
4. Promover el procesamiento empático, logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.
6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.

### SESIÓN 5

<b>Objetivo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Actividad	Audios paralelos	Escucha bien	<i>Mindfulness</i>	¿Qué le dirías?
Procedimiento	Se pondrán dos audios de manera paralela, uno de un hombre y uno de una mujer; se pedirá al	Se le mostrarán distintos audios con las mismas palabras en diferentes entonaciones; el paciente deberá	Se dará una visualización guiada, a través de una imagen.	Se le plantearán situaciones sociales incómodas y se pedirá que dé una respuesta conductual ante

	paciente que escuche sólo el que se le señale. Al final, se le harán preguntas respecto al contenido de los audios.	interpretar el subtexto del audio.		ellas. Esto se repetirá hasta que se agoten sus opciones de respuesta y se cambiará a otra situación hipotética.
Material	- Audios	- Audios	- Imagen	- Láminas
H. Funcional	Las fallas en la inhibición atencional generan dificultades en el sostenimiento atencional cuando existen estímulos socialmente relevantes como competencia frente al estímulo atendido; a su vez, esta dificultad produce limitaciones para lograr el desenganche frente a las ruminaciones cognitivas.	El procesamiento top-down y los niveles de ansiedad alteran directamente la percepción del contenido afectivo, tanto de rostros como de estímulos audio verbales; a su vez, las deficiencias presentadas en el procesamiento de estos estímulos generan una retroalimentación positiva frente a los niveles de ansiedad y de rumiación.	Dificultades para el procesamiento de información visceral afectiva que dificultan el reconocimiento e identificación emocional, imposibilitando, por ende, la regulación de las mismas.	La flexibilidad se asocia generalmente con la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como con las capacidades de abstracción y planeación.
H. Clínica-neurobiológica	Lo anterior se vincula con un funcionamiento deficiente de la corteza prefrontal ventromedial y dorsolateral, así	Lo anterior se vincula con deficiencias en el procesamiento del giro fusiforme y otras regiones	Por las deficiencias mencionadas, es posible encontrar fallas en la corteza ventromedial y su conectividad	Al estar vinculada con funciones ejecutivas, la flexibilidad cognitiva se asocia principalmente

	como alteraciones en el cíngulo anterior.	de asociación de la corteza temporal, presentando hiperactividad de la corteza prefrontal como posible origen de alteración o de compensación frente a la misma.	con sistema límbico.	con funciones tanto dorsolaterales como orbitofrontales de regiones prefrontales.
Relevancia práctica	El ser capaz de regular en qué y durante cuánto tiempo se pone el foco atencional permitirá que el paciente pase menos tiempo rumiando en estímulos sociales y aversivos.	El percibir de manera certera y objetiva los estímulos sociales permitirá al paciente generar una mejor comprensión de su entorno y sus relaciones.	El reconocimiento afectivo es un prerrequisito fundamental para la regulación emocional y la empatía.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales.

o *Objetivos:*

1. Estimular habilidades propias a la red atencional anterior logrando así una mayor inhibición frente a los pensamientos intrusivos, así como una mayor capacidad de enganche y desenganche.
2. Promover la habituación frente a los rostros, discursos y voces percibidas como aversivas y fomentar un juicio de su valencia afectiva más objetivo.
3. Promover el reconocimiento y la regulación emocional.
5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.

## SESIÓN 6

<b>Objetivo</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Actividad	Técnica 5,4,3,2,1	Ponte en sus zapatos	¿De qué otra manera?	Encuentra lo absurdo
Procedimiento	Se pide al paciente que identifique 5 cosas que pueda ver, 4 cosas que pueda escuchar, 3 que pueda sentir, 2 que pueda oler y 1 que pueda saborear.	Se pedirá al paciente que narre un acontecimiento de alguien más, con alto contenido afectivo; se le pedirá que describa cómo se sintió la otra persona, para después preguntarle cómo se sentiría él si estuviera en esa misma situación.	Se pide al paciente que identifique todas las maneras posibles para expresar algún gesto social, por ejemplo: saludar, agradecer, mostrar cariño, etc.	Se le leen algunas situaciones en las que haya un elemento absurdo; el paciente debe de identificar ese elemento y posteriormente dar una explicación más realista de la situación.
Material	-	-	-	- Historias
H. Funcional	Dificultades para el procesamiento de información visceral afectiva, que dificultan el reconocimiento e identificación emocional e imposibilitan, por ende, la regulación de las mismas.	La presentación de alteraciones perceptuales fomenta un contagio afectivo hiperreactivo; las deficiencias en el reconocimiento emocional promueven la atribución de estados afectivos propios a un otro, generando así distorsiones por	La flexibilidad se asocia generalmente con la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación.	La teoría de mente y la mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de un input sensorial errado promueve una mala interpretación del ambiente social.

		razonamiento afectivo.		
H. Clínica-neurobiológica	Por las deficiencias mencionadas, es posible encontrar fallas en la corteza ventromedial y su conectividad con sistema límbico.	Las alteraciones presentadas se vinculan con el sistema de neuronas espejo, amígdala, corteza orbitofrontal, cíngulo y corteza de asociación del lóbulo temporal.	Al estar vinculada con funciones ejecutivas, la flexibilidad cognitiva se asocia principalmente con funciones tanto dorsolaterales como orbitofrontales de regiones prefrontales.	Se hipotetiza una hiperactividad de los circuitos de recompensa que terminan por generar una actividad a la alta de corteza cingulada, ventrolateral y ventromedial.
Relevancia práctica	El reconocimiento afectivo es un prerrequisito fundamental para la regulación emocional y la empatía.	El procesamiento empático y la diferenciación del afecto propio del ajeno es fundamental para la interacción social y la toma de decisiones sociales.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales.	La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.

o *Objetivos:*

3. Regulación emocional.

4. Promover el procesamiento empático, logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.

5. Flexibilizar la cognición y la conducta del paciente, promoviendo así un mayor repertorio conductual y la comprensión de que una misma situación puede tener varias interpretaciones.

6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.

### SESIÓN 7

<b>Objetivo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4 y 6</b>	
Actividad	Mírame y no me escuches	Emparéjalos	¿Qué está sintiendo? ¿Qué está pensando?	
Procedimiento	Se pondrán dos videos paralelamente. El paciente tendrá que ponerle atención sólo al video que no se escuche; posteriormente, se le realizarán algunas preguntas acerca de lo que observó.	Se le mostrarán distintos videos y distintos audios de manera separada; el paciente deberá emparejar el audio con el video de acuerdo con la expresión y la entonación.	Se le pedirá al paciente que analice los rasgos faciales y la comunicación no verbal de una persona en un video sin sonido. Deberá describir, hipotetizar la emoción y pensamiento. Al terminar, se le mostrará nuevamente el video con sonido para comprobar si lo que se dijo coincide con lo que realmente sucedió.	
Material	- Videos	- Videos - Audios	- Videos	
H. Funcional	Las fallas en la inhibición atencional, por una parte, generan dificultades en el sostenimiento atencional cuando existen estímulos socialmente relevantes como competencia frente al estímulo atendido; a su	El procesamiento top-down y los niveles de ansiedad alteran directamente la percepción del contenido afectivo, tanto de rostros como de estímulos audio verbales; a su vez, las deficiencias presentadas en el	La presentación de alteraciones perceptuales fomenta un contagio afectivo hiperreactivo y las deficiencias en el reconocimiento emocional promueven la atribución de estados afectivos propios a un	La teoría de mente y la mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de un input sensorial errado promueve una mala interpretación del ambiente

	vez, esta dificultad produce limitaciones para lograr el desenganche frente a las ruminaciones cognitivas.	procesamiento de estos estímulos generan una retroalimentación positiva frente a los niveles de ansiedad y de rumiación.	otro, generando así distorsiones por razonamiento afectivo.	social.
H. Clínica-neurobiológica	Lo anterior se vincula con un funcionamiento deficiente de la corteza prefrontal ventromedial y dorsolateral, así como alteraciones en el cíngulo anterior.	Lo anterior se vincula con deficiencias en el procesamiento del giro fusiforme y otras regiones de asociación de la corteza temporal, presentando hiperactividad de la corteza prefrontal como posible origen de alteración o de compensación frente a la misma.	Las alteraciones presentadas se vinculan con el sistema de neuronas espejo, amígdala, corteza orbitofrontal, cíngulo y corteza de asociación del lóbulo temporal.	Se hipotetiza una hiperactividad de los circuitos de recompensa, que termina por generar una actividad a la alta de corteza cingulada, ventrolateral y ventromedial.
Relevancia práctica	El ser capaz de regular en qué y durante cuánto tiempo se pone el foco atencional permitirá que el paciente pase menos tiempo rumiando en estímulos sociales y aversivos.	El percibir de manera certera y objetiva los estímulos sociales permitirá al paciente generar una mejor comprensión de su entorno y sus relaciones.	El procesamiento empático y la diferenciación del afecto propio del ajeno es fundamental para la interacción social y la toma de decisiones sociales.	La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.

o *Objetivo:*

1. Estimular habilidades propias de la red atencional anterior, logrando así una mayor inhibición frente a los pensamientos intrusivos, así como una mayor capacidad de enganche y desenganche.
2. Promover la habituación frente a los rostros, discursos y voces percibidas como aversivas, así como promover un juicio de su valencia afectiva más objetivo.
4. Promover el procesamiento empático, logrando diferenciar la emoción del otro de la propia.
6. Disminuir la rumiación presentada en el proceso de mentalización y de teoría de la mente, logrando una mejor lectura social.

**SESIÓN 8**

<b>Objetivo</b>	<b>Presentación</b>	<b>7</b>	
Actividad	- Presentación - Reforzar lo aprendido	<i>Stop</i>	Ronda de interpretación frente a la misma situación
Procedimiento	Se pedirá a cada uno de los participantes que se presenten con el grupo. Posteriormente, se pedirá que recuerden lo que han trabajado durante las sesiones y que intenten ponerlo en práctica a lo largo de las sesiones grupales.	Se pedirá a los pacientes que pasen enfrente a actuar situaciones sociales; en algún momento, se dirá "stop" y se tendrán que quedar congelados; se pedirá que actúen una situación social alterna que podría tener sentido con la posición en la se quedaron congelados sus compañeros.	Se les presentarán unas láminas con diferentes situaciones; cada paciente deberá de interpretar lo que está pasando, evitando repetir lo que los demás ya dijeron.
Material	-	-	- Láminas
H. Funcional	-	La flexibilidad se	La flexibilidad se asocia generalmente

		<p>asocia generalmente a la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación. El buen procesamiento de información visceral afectiva promueve el reconocimiento e identificación emocional y, por ende, la regulación de las mismas.</p>	<p>a la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación. Además, la teoría de mente y la mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de un input sensorial errado promueve una mala interpretación del ambiente social.</p>
H. Clínica-neurobiológica	-	<p>La flexibilidad cognitiva se asocia principalmente con funciones tanto dorsolaterales como orbitofrontales de regiones prefrontales, además de la corteza ventromedial y su conectividad con sistema límbico.</p>	<p>El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales. La afectación en la teoría de la mente y mentalización provocan hiperactividad de los circuitos de recompensa, que terminan por generar una actividad a la alta de corteza cingulada, ventrolateral y ventromedial.</p>

Relevancia práctica	Al realizar la presentación los participantes generarán una mayor integración entre ellos, también encontrarán las semejanzas que puedan existir entre ellos por la sintomatología que presentan en situaciones sociales. Por otro lado, se reforzará lo aprendido en las sesiones anteriores para que estas puedan utilizarlas en un entorno social.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales. Por otro lado, el fomentar la participación en situaciones sociales pondrá en práctica las habilidades trabajadas, generando de manera progresiva menor hiperreactividad ante los estímulos y situaciones temidas.	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales. La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.
---------------------	---	--	--

*o Objetivo:*

7. Fomentar la participación en eventos sociales en donde puedan utilizar las habilidades trabajadas en el programa y exponerse de manera progresiva al estímulo temido.

### SESIÓN 9

<b>Objetivo</b>	<b>7</b>		<b>Cierre</b>
Actividad	Ronda de respuestas frente a la misma situación	Conciencia	- Recapitulación - Compartir el sentir

Procedimiento	Se les presentarán unas láminas con diferentes situaciones; cada paciente deberá de dar una respuesta que resulte adaptativa frente a lo que está pasando, evitando repetir lo que los demás ya dijeron. No puede mentir ni evitar la situación.	Pasarán al frente a actuar situaciones sociales mientras dos personas representarán lo que los individuos hacen y dicen; otras dos personas representarán lo que los individuos piensan y sienten.	- Se hará una recapitulación de todo lo que se ha trabajado durante las sesiones. - Cada uno de los pacientes compartirá cómo se sintieron durante el programa y qué fue lo que aprendieron.
Material	- Láminas	-	-
H. Funcional	La flexibilidad se asocia generalmente a la capacidad de inhibición de repertorios conductuales automatizados, así como a las capacidades de abstracción y planeación. Además, la teoría de mente y la mentalización son procesos complejos que dependen de procesos mencionados anteriormente; la presencia de un input sensorial errado promueve una mala interpretación del ambiente social.	La generación de estrategias requiere de un proceso de abstracción de la regla y de la potenciación y depresión a largo plazo para su mantenimiento.	La generación de estrategias requiere de un proceso de abstracción de la regla y de la potenciación y depresión a largo plazo para su mantenimiento.
H. Clínica-neurobiológica	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles	La corteza prefrontal derecha está encargada de abstraer reglas complejas que, al	La corteza prefrontal derecha está encargada de abstraer reglas complejas que, al

	de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales. La afectación en la teoría de la mente y mentalización provocan hiperactividad de los circuitos de recompensa que terminan por generar una actividad a la alta de corteza cingulada, ventrolateral y ventromedial.	comprenderlas, permiten procesar con regiones equivalentes del hemisferio izquierdo. La potencialización se promueve a través de procesos dependientes de quininas que aumentan de manera permanente la concentración de calcio intracelular. La depresión compone el proceso contrario y es dependiente de fosfatasas.	comprenderlas, permiten procesar con regiones equivalentes del hemisferio izquierdo. La potencialización se promueve a través de procesos dependientes de quininas que aumentan de manera permanente la concentración de calcio intracelular. La depresión compone el proceso contrario y es dependiente de fosfatasas.
Relevancia práctica	El flexibilizar el repertorio cognitivo y conductual del paciente no solo reducirá los niveles de ansiedad presentados, también elevará la funcionalidad en ambientes sociales. La rumiación es un fenómeno altamente incapacitante en estos pacientes, pues al estar ensimismados pierden capacidad de afrontamiento y se genera un malestar relevante.	Para la mejora clínica significativa será relevante que las habilidades dominadas sean repetidas en distintos contextos con niveles altos de recurrencia.	Para la mejora clínica significativa será relevante que las habilidades dominadas sean repetidas en distintos contextos con niveles altos de recurrencia.

- *Objetivo:*

7. Fomentar la participación en eventos sociales en donde puedan utilizar las habilidades trabajadas en el programa y exponerse de manera progresiva al estímulo temido.

**SESIÓN 10**

<b>Objetivo</b>	<b>Valoración</b>	<b>Indagar y fomentar la generalización de estrategias en ambientes sociales</b>
Actividad	- Aplicación del Cuestionario de Ansiedad social para adultos (CASO) - Aplicación de tarea de cognición social	- Entrevista semiestructurada
Procedimiento	Se les aplicará el cuestionario y la tarea de cognición a cada uno de los pacientes.	Se indaga con el paciente en los cambios en la ansiedad presentados.
Material	- Cuestionario de Ansiedad social para adultos (CASO). - 60 imágenes de rostros de Eckman. - 12 historias.	-
Relevancia práctica	Obtener el puntaje post-test después de la realización del programa de intervención.	Recapitular datos cualitativos acerca de los cambios observados por cada uno de los participantes en cuestión de su sintomatología ansiosa y del programa en general.

- **Evaluación final:**

- ¿Cómo se valorará la eficacia del taller?

La eficacia del taller se evaluará mediante la comparación de los resultados obtenidos en el pre-test y post-test del Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO).

- ¿Cómo se valorarán los avances de los participantes?

Los avances de los participantes se evaluarán mediante la comparación de los resultados obtenidos en el pre-test y post-test del Cuestionario de Ansiedad

Social para adultos (CASO). Se realizará un reporte de resultados para cada paciente, mismo que se brindará como retribución por la participación voluntaria en el programa de intervención; en este, se mostrarán los resultados del inicio y el final de la intervención, e incluirá un resumen de las estrategias y conocimientos adquiridos a través de la intervención, así como recomendaciones puntuales para el caso.

- ¿Cuál es el criterio de éxito propuesto?

El criterio de éxito propuesto se valorará de acuerdo con los resultados obtenidos en los cuestionarios, esperando que los niveles de ansiedad de los participantes disminuyan después de la aplicación del programa y que los niveles de cognición social aumenten.

- ¿Cómo se obtendrá retroalimentación para mejorar el taller?

La retroalimentación del programa se obtendrá a través de la supervisora la Mtra. Elizabeth Mandujano Baeza y de los comentarios de los participantes.

## **ANEXO 1**

### **Carta de consentimiento informado**

Ha sido invitado a participar en el proyecto de investigación titulado “COMPONENTES DE LA COGNICIÓN SOCIAL EN ADULTOS CON ANSIEDAD SOCIAL: PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA”. Antes de decidir si participa o no, le invitamos a que lea el presente documento. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado. Una vez que haya leído y comprendido los aspectos relacionados con el proyecto de investigación, si decide participar, le invitamos a firmar este documento del cual recibirá una copia.

El **objetivo** del estudio es evaluar una propuesta de intervención basada en los componentes de la cognición social sobre los síntomas de ansiedad social de adultos.

Los **beneficios** de esta investigación se derivan de poder evaluar la intervención que se espera sea positiva y pueda implementarse en el tratamiento de futuros pacientes. Esta intervención no conlleva ningún riesgo pues está basada en evidencia científica actual y es implementada por profesionales del área.

Su **participación** consistirá en formar parte de un grupo de intervención a lo largo de 10 sesiones, que incluye una combinación de sesiones grupales, individuales, presenciales y en línea.

En este proyecto se cuidará su privacidad y, toda la información que proporcione será manejada en forma confidencial dándole usos meramente científicos. Su participación es voluntaria y tiene la libertad de abandonar la investigación en el momento que así lo decida.

En caso de requerirlo, puede localizar a la responsable del proyecto, Elizabeth Mandujano en Canpsi, en el teléfono +52 55 54 31 93 60 o en su correo electrónico [emandujano@up.edu.mx](mailto:emandujano@up.edu.mx) .

También debe saber que tiene acceso a las Comisiones de Investigación y de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Panamericana, en caso de que tenga dudas sobre tus derechos como participante del estudio. El teléfono es: 54 82 16 00

Si está de acuerdo, firme este documento para indicar que da tu consentimiento para participar en el estudio.

---

*He recibido una explicación completa por parte del entrevistador acerca de la naturaleza y propósito del proyecto; he podido preguntar mis dudas sobre todos los aspectos del estudio; tengo conocimiento de que la investigadora responsable es Elizabeth Mandujano y en caso de desearlo, tengo los datos para poder contactarla.*

*Luego de haber sido informado (a) acepto colaborar:*

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre y firma del participante: \_\_\_\_\_

## **ANEXO 2**

<b>Hoja de registro</b>			
<b>H#</b>	<b>Ojos seleccionados</b>	<b>Denominación de la emoción</b>	<b>Inferencia del pensamiento</b> (“¿Por qué elegiste esa cara? ¿Qué crees que está pensando?”)
<b>H1</b>			
<b>H2</b>			
<b>H3</b>			
<b>H4</b>			
<b>H5</b>			
<b>H6</b>			
<b>H7</b>			
<b>H8</b>			

<b>H9</b>			
<b>H10</b>			
<b>H11</b>			
<b>H12</b>			

<b>Respuestas esperadas</b>			
<b>H#</b>	<b>Ojos seleccionados</b>	<b>Denominación de la emoción</b>	<b>Inferencia del pensamiento</b>
<b>H1</b>	te 14	Hostilidad	“Es una falta de respeto” “No vuelvo a salir con ellas” “Me las van a pagar”
<b>H2</b>	8	Expectante	“Ya quiero ver qué hay de comer” “¿Qué habrá en los tappers?” “¿Qué habrá cocinado mi mamá?”
<b>H3</b>	4, 5	Abatido Acongojado	“Me siento destrozado” “Era algo muy preciado” “Ya no me queda nada de ella”
<b>H4</b>	3	Preocupado	“Nunca me van a encontrar” “Alguien me va a hacer daño” “Necesito a mis abuelos”
<b>H5</b>	2	Insistente	“Este es el único lugar al que quiero ir” “No quiero otra opción” “No me van a hacer cambiar de opinión”
<b>H6</b>	1, 10	Entusiasmado Simpático	“Qué padre está” “Quiero que los demás la vean” “Fue buena la elección la semilla”
<b>H7</b>	17, 7	Nerviosa Escéptico	“¿Y si no me escogen?” “Ya quiero saber mis resultados” “Que ya llegue el día”
<b>H8</b>	12	Desafiante	“Qué padre que los dos entramos” “Qué buena noticia que entrenaremos juntos” “Así podremos hacer lo que nos gustan juntos” (con tono irónico)
<b>H9</b>	13, 11	Interesada Fantasiosa	“Tenemos mucho de qué hablar” “¿Qué cosas habrá hecho en este tiempo?” “¿Qué es de ella?”

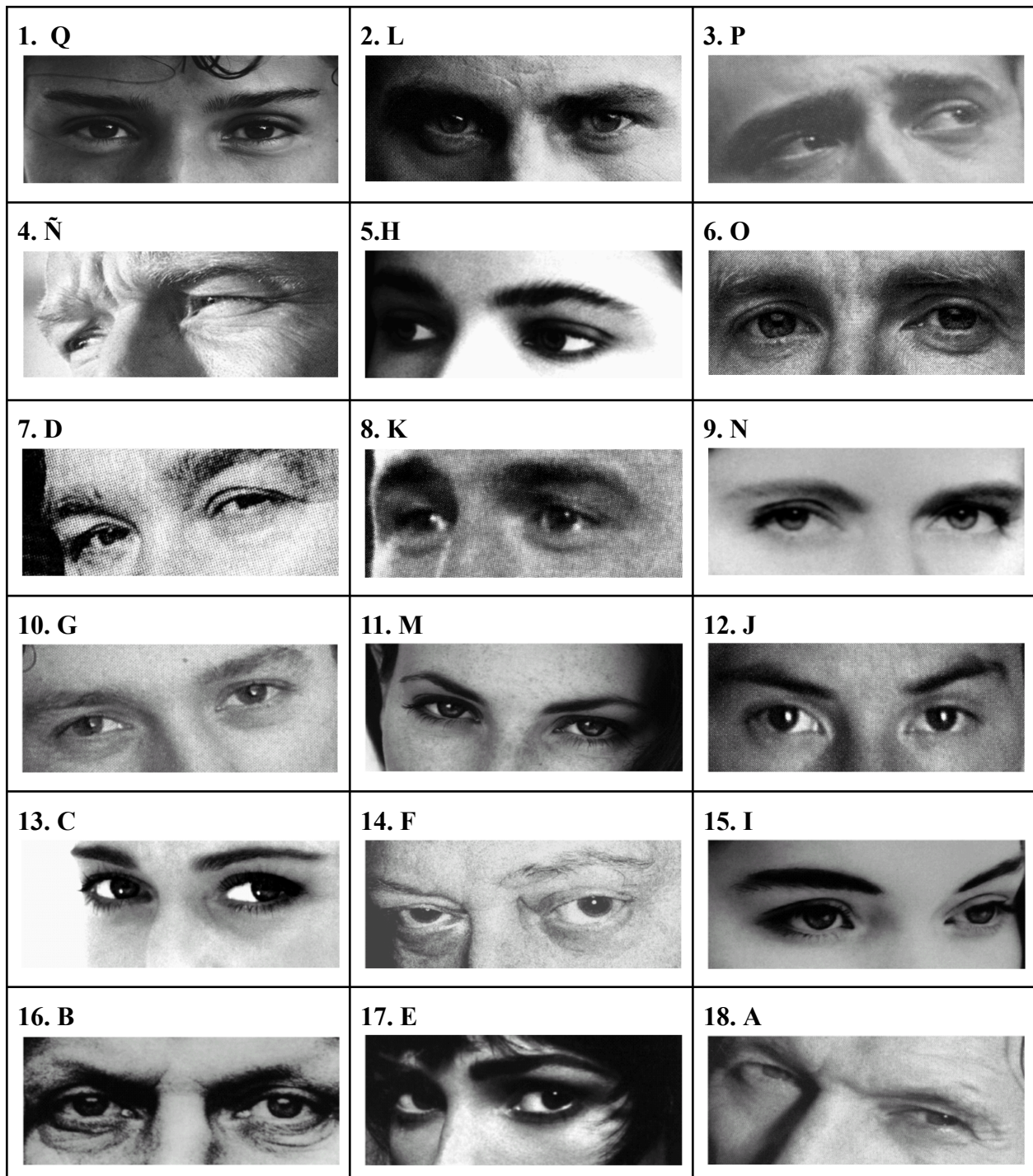
<b>H10</b>	6	Arrepentido	“Si pudiera cambiar las cosas lo haría” “¿Cómo pude confiar en él?” “No debía dejar que me ayudara”
<b>H11</b>	18,9	Desconfiado Inseguro	“No me está diciendo la verdad” “Hay algo más” “No estoy seguro de lo que me dice”
<b>H12</b>	15	Reflexiva	“¿Cómo le voy a hacer para que me alcance?” “Tal vez necesite otro trabajo” “Necesito disminuir gastos”

Hoja de calificación													
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	T
Concordancia entre ojos e historia.													/12
Concordancia entre ojos e inferencia del pensamiento.													/12
Concordancia ojos seleccionados y emoción nombrada.													/12
Concordancia entre emoción nombrada e historia.													/12
Concordancia entre emoción nombrada e inferencia del pensamiento.													/12
Concordancia entre historia e inferencia del pensamiento.													/12
<b>Total</b>	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/6	/60
<p>Por cada concordancia encontrada se suma un punto, en casos en los que la respuesta no sea la esperada, pero el error impresione lógico por elementos personales o socioculturales puntuar con .5 .</p>													

Hoja de historias		
H#	Emoción	Historia
H1	Hostil	Javier estaba comiendo una pasta en un restaurante; era ya tarde y sus amigos se querían ir a su casa, él les pidió que lo esperen a que terminara y aceptaron. Fue al baño y al regresar vio que no estaba ninguno de sus amigos y que la cuenta no estaba pagada.
H2	Expectante	Joaquín tenía mucha hambre pues había regresado de su práctica de fútbol Sabía que su mamá había ido de compras por la mañana, por lo que habría variedad de platillos. En cuanto llegó a casa se dirigió hacia el refrigerador para prepararse algo de comer.
H3	Abatido	Regresando de su viaje, Luis notó que en su muñeca no estaba una de las pulseras que solía ponerse siempre. Ésta era muy importante para él porque se la había regalado su abuela en su cumpleaños número siete y era el único recuerdo que le quedaba de ella, pues su abuela había fallecido hace ya diez años.
H4	Preocupado	Paco es un niño de 7 años; fue al zoológico con sus abuelos y mientras estaba viendo a las jirafas se distrajo y los perdió de vista, a él no le gusta estar solo.
H5	Insistente	Era el cumpleaños número ocho de Mario. Se levantó temprano de su cama para desayunar e ir a la escuela. De camino, su padre le preguntó a dónde le gustaría ir a comer para festejar; Mario escogió un restaurante que quedaba muy lejos. Sus padres le explicaron que debía escoger un lugar cercano, pero Mario no quería ir a otro restaurante. Por más opciones que le daban sus padres, no lo lograban convencer de cambiar de decisión.
H6	Entusiasmado	Pedro era un niño al que le gustaban mucho las flores. Un día pasó por el pueblo un señor vendiendo semillas de flores misteriosas; Pedro le pidió dinero a su mamá y se compró la semilla que le pareció más extraña. Era de color rojo, con forma ovalada y de textura rugosa. Pedro la sembró en el jardín de su casa y después de meses de regarla y cuidarla comenzó a

		asomarse un tallo de entre la tierra, al que después le salieron hojas. Un día cuando volvió de la escuela, se dio cuenta de que las flores habían empezado a aparecer, así que entró corriendo a contarle a su mamá.
<b>H7</b>	Nerviosa	Valeria había soñado toda su vida con entrar a la universidad; durante mucho tiempo estuvo esforzándose y siempre lograba ser de los mejores promedios académicos. Cuando cumplió 18 años, se le presentó una oportunidad muy grande: poder irse a estudiar a Estados Unidos con una beca completa. Aplicó para poder ser elegida, y conforme se acercaba el día en que anunciarían los resultados Valeria casi no podía dormir, se imaginaba que tal vez no la aceptarían.
<b>H8</b>	Desafiante	Pepe y Ricardo eran amigos desde la primaria, a ambos les gustaba jugar basketball y eran muy buenos. En la secundaria tuvieron una discusión y dejaron de hablarse. Un día se anunció en la ciudad que un equipo de basketball estaba en busca de un nuevo jugador. Pepe fue a hacer la prueba, pero al llegar se dio cuenta de que Ricardo estaba ahí para lo mismo. En un momento cruzaron miradas y Pepe le advirtió a Ricardo que él se quedaría con el lugar.
<b>H9</b>	Interesada	Aura se encontraba sentada en una cafetería, había pedido un sándwich y una malteada. En la mesa del frente, estaba llegando una muchacha de lentes, alta y de pelo castaño. Aura la miró por un momento y pensó en la cara tan familiar que tenía aquella mujer. Después de un rato de pensar, decidió acercarse a su mesa: “¿Laura?”. Ella dejó el libro que estaba leyendo en la mesa y volteó a ver a Aura. “No puede ser, ¡cuánto tiempo!”. Saltó de la silla y abrazó a su amiga que no había visto desde hacía más de 15 años. “¡Pero qué cambiada estás, casi ni te reconozco!” contestó Aura. Laura la invitó a sentarse a su lado para platicar sobre los últimos años de su vida.
<b>H10</b>	Arrepentido	En la empresa donde trabajaba Pablo acaban de abrir un puesto que había esperado por mucho tiempo, el cual implicaba un crecimiento importante laboralmente. Durante dos meses, estuvo trabajando en un proyecto para poder presentarlo a sus superiores y con esto, ganarse el puesto. Un día, Manuel le ofreció ayuda para que terminara más rápido. Días después se enteró de que alguien había presentado a los jefes el mismo proyecto que él tenía pensado. Había sido Manuel, quien cuando estuvo trabajando con él, le robó la idea y la presentó como propia; Manuel ganó el puesto. Pablo deseaba regresar el tiempo y no haberle contado su idea a Manuel.
<b>H11</b>	Desconfiado	Toño lleva tres años con su novia Gloria; han tenido una o dos semanas complicadas y siente que las cosas ya no son lo mismo, pero él está seguro de que quiere estar con ella. Han intentado hablar las cosas, y aunque Gloria le diga que todo está bien, Toño considera que no es así, que Gloria le está ocultando algo.
<b>H12</b>	Reflexiva	Como cada mañana al despertar, Natalia preparó su café y salió a la terraza para sentarse a leer las noticias del periódico. Comenzó por la sección de

		<p>deportes y siguió con la de espectáculos. Todo iba como de costumbre hasta que mientras buscaba la sección de economía vio una noticia que llamó su atención, ésta hablaba sobre la alza de los precios de la canasta básica y el impacto que tendría en el país. Natalia siguió tomando su café y fijó su mirada en el horizonte</p>
--	--	--

**Lámina 1. Ojos**

**Emociones en las láminas:** 1. entusiasmado, 2. insistente, 3. preocupado, 4. abatido, 5. acongojada, 6. arrepentido, 7. escéptico, 8. expectante, 9. insegura, 10. simpático, 11. fantasiosa, 12. desafiante, 13. interesada, 14. hostil, 15. reflexiva, 16. serio, 17. nerviosa, 18. desconfiado.

**ANEXO 3***Validación del CASO-A30 en universitarios españoles 33*Código: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Mujer  Hombre  Estudios/Profesión: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_**CUESTIONARIO DE ANSIEDAD SOCIAL PARA ADULTOS (CASO-A30)***(Caballo, Salazar, Irurtia, Arias y Equipo de Investigación CISO-A, 2010)*

A continuación se presenta una serie de situaciones sociales que le pueden producir MALESTAR, TENSIÓN O NERVIOSISMO en mayor o menor grado. Por favor, coloque una equis ("X") en el número que mejor lo refleje según la escala que se presenta más abajo.

En el caso de no haber vivido algunas de las situaciones, imagínese cuál sería el grado de MALESTAR, TENSIÓN O NERVIOSISMO que le ocasionaría y coloque la equis ("X") en el número correspondiente.

**GRADO DE MALESTAR, TENSIÓN O NERVIOSISMO**

Nada o muy poco 1	Poco 2	Medio 3	Bastante 4	Mucho o muchísimo 5
----------------------	-----------	------------	---------------	------------------------

Por favor, no deje ningún ítem sin contestar y hágalo de manera **sincera**; no se preocupe porque no existen respuestas correctas o incorrectas. Muchas gracias por su colaboración.

1. Saludar a una persona y no ser correspondido/a	1	2	3	4	5
2. Tener que decirle a un vecino que deje de hacer ruido	1	2	3	4	5
3. Hablar en público	1	2	3	4	5
4. Pedirle a una persona atractiva del sexo opuesto que salga conmigo	1	2	3	4	5
5. Quejarme a un camarero de que la comida no está a mi gusto	1	2	3	4	5
6. Sentirme observado/a por personas del sexo opuesto	1	2	3	4	5
7. Participar en una reunión con personas de autoridad	1	2	3	4	5
8. Hablar con alguien y que no me preste atención	1	2	3	4	5
9. Decir que no cuando me piden algo que me molesta hacer	1	2	3	4	5
10. Hacer nuevos amigos	1	2	3	4	5
11. Decirle a alguien que ha herido mis sentimientos	1	2	3	4	5
12. Tener que hablar en clase, en el trabajo o en una reunión	1	2	3	4	5
13. Mantener una conversación con una persona a la que acabo de conocer	1	2	3	4	5
14. Expresar mi enfado a una persona que se está metiendo conmigo	1	2	3	4	5
15. Saludar a cada uno de los asistentes a una reunión social cuando a muchos no los conozco	1	2	3	4	5
16. Que me gasten una broma en público	1	2	3	4	5

17. Hablar con gente que no conozco en fiestas y reuniones	1	2	3	4	5
18. Que me pregunte un profesor en clase o un superior en una reunión	1	2	3	4	5
19. Mirar a los ojos mientras hablo con una persona a la que acabo de conocer	1	2	3	4	5
20. Que una persona que me atrae me pida que salga con ella	1	2	3	4	5
21. Equivocarme delante de la gente	1	2	3	4	5
22. Ir a un acto social donde sólo conozco a una persona	1	2	3	4	5

## 34 CABALLO, SALAZAR, ARIAS, IRURTIA, CALDERERO Y EQUIPO DE INVESTIGACIÓN CISO-A ESPAÑA

23. Iniciar una conversación con una persona del sexo opuesto que me gusta	1	2	3	4	5
24. Que me echen en cara algo que he hecho mal	1	2	3	4	5
25. Que en una cena con compañeros me obliguen a dirigir la palabra en nombre de todos	1	2	3	4	5
26. Decir a alguien que su comportamiento me está molestando y pedir que deje de hacerlo	1	2	3	4	5
27. Sacar a bailar a una persona que me atrae	1	2	3	4	5
28. Que me critiquen	1	2	3	4	5
29. Hablar con un superior o una persona con autoridad	1	2	3	4	5
30. Decirle a una persona que me atrae que me gustaría conocerla mejor	1	2	3	4	5