

TIPOS DE ANSIEDAD Y ALERTA ATENCIONAL

ANTONIA PILAR PACHECO-UNGUETTI

Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC)
Universidad de Granada

MIGUEL ÁNGEL MUÑOZ

Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC)
Universidad de Granada

1. ANSIEDAD: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS

Desde una perspectiva evolutiva, las emociones cumplen funciones adaptativas, sociales y motivacionales (Ekman, 1992; Izard, 1992; Öhman, 2008; Lang y Bradley, 2010; Lazarus, 1991). Sin embargo, a veces resulta difícil entender cómo determinadas respuestas pueden ser adaptativas para el organismo (Al-Shawaf et al., 2016) o simplemente cómo estados emocionales tan negativos pueden favorecer la supervivencia. Por ejemplo, la ansiedad se ha definido como una respuesta emocional negativa consecuencia de la percepción de un “peligro” potencial, difuso y poco definido (Vila y Fernández-Santaella, 2009). Su función adaptativa radica en la detección de amenazas en el ambiente facilitando una respuesta de anticipación, prestando atención a las necesidades de los demás o ejecutando de forma cuidadosa tareas difíciles. No obstante, la tendencia general es centrarse únicamente en las consecuencias negativas que produce cuando es excesiva o crónica, sesgando su verdadero significado.

Para comprender la ansiedad es importante conceptualizarla desde una perspectiva más amplia, que incluya tanto los aspectos adaptativos en algunas de sus formas en la vida cotidiana – ansiedad estado y rasgo-, como los problemas que ocasiona su disfunción -ansiedad patológica-.

Incluido en el libro: *Retos y riesgos de la psicología actual*. Páginas: 159 - 181.

Coordinado por: Aroa Arcos Rodríguez y Helena Thomas Currás.

Publicado en: 2024 **Editorial:** Dykinson. **ISBN:** 9788410704473.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14726665>

1.1. ANSIEDAD ESTADO

La ansiedad estado se define como una respuesta emocional transitoria a eventos o estímulos amenazantes e incontrolables. Esta sensación subjetiva de tensión y nerviosismo se acompaña de hiperactividad del sistema nervioso autónomo (componente fisiológico), incluyendo síntomas como aumento del ritmo cardíaco, dificultad para respirar, sudoración y tensión muscular. También se manifiesta a nivel conductual en forma de inquietud motora (movimientos repetitivos, manipulación de objetos, etc.) o de forma indirecta mediante conductas de evitación o escape. La intensidad y duración de la reacción varían según la persistencia del estímulo que la desencadena, la percepción cognitiva de la amenaza y la experiencia previa en situaciones similares (De Ansorena Cao, Reinoso y Cagigal, 1983; Moscoso, 1998; Spielberger, 1983).

Ejemplos típicos que casi todos hemos experimentado en algún momento de nuestras vidas incluyen la espera de resultados de una prueba médica, los momentos previos a un examen, una competición importante o las primeras etapas de la pandemia de COVID-19 marcadas por la incertidumbre y la imprevisibilidad. Es posible que algunas de las situaciones mencionadas también hayan suscitado miedo, emoción que a veces se solapa con la ansiedad y puede llevar equívocamente al uso indistinto de ambos términos. Sin embargo, el miedo se considera una respuesta generalmente proporcionada ante un peligro real, reconocible e inmediato que genera síntomas asociados a la respuesta de lucha o huida. En contraste, la ansiedad es una respuesta anticipatoria y desproporcionada en cuanto a la magnitud de la amenaza percibida que genera respuestas de evitación (American Psychiatric Association [APA], 2013; Hamm, 2020; Öhman, 2008; Perusini y Fanselow, 2015; Zeidner y Matthews, 2011).

1.2. ANSIEDAD RASGO

La ansiedad rasgo se define como una tendencia estable a interpretar una amplia variedad de situaciones como peligrosas y a responder a ellas con ansiedad estado (Spielberger, 1983). Aunque autores como Eysenck (1992) la consideran sinónimo de afectividad negativa, entendida

esta como una predisposición general a experimentar emociones negativas, la ansiedad rasgo no necesariamente implica desadaptación o deterioro funcional significativo. De hecho, una persona que “es ansiosa” puede beneficiarse de una mayor atención a los detalles, actuaciones más cautelosas en entornos de riesgo, mejor planificación de objetivos al anticipar posibles dificultades, e incluso de una adaptación más efectiva al cambio.

Endler y Kocovski (2001) sugieren que el rasgo de ansiedad se manifiesta en cuatro tipos de situaciones (rasgos específicos): interacciones sociales en las que la persona está expuesta a evaluación (ansiedad de evaluación), amenazas de peligros físicos, situaciones inciertas o ambiguas, y situaciones de la vida cotidiana o rutinarias. Estos autores adoptan un enfoque dimensional de la ansiedad entendiéndola como un continuo que puede manifestarse en diferentes grados. Desde esa perspectiva, niveles moderados del rasgo como hemos señalado en los ejemplos, podrían ser beneficiosos en situaciones donde se logra un equilibrio entre vigilancia al entorno y funcionalidad.

1.3. ANSIEDAD CLÍNICA O PATOLÓGICA

La ansiedad patológica es aquella que se produce de forma desproporcionada ante situaciones a las que se les atribuye erróneamente un valor amenazante. Cuando esta respuesta persiste en el tiempo, interfiriendo o limitando el funcionamiento diario y generando síntomas tanto mentales como físicos, da origen a los trastornos de ansiedad (Barlow, 2004; Meaney, Liebowitz y Leonardo, 2023; Tuma y Maser, 2019; Zeidner y Matthews, 2011).

La etiología de los diferentes trastornos es compleja y depende de la configuración de factores genéticos, ambientales y psicológicos (Dadds y Barrett, 2001; Vasey, Bosmans y Ollendick, 2014). No obstante, la ansiedad patológica es el síntoma común en todos ellos (Kroenke et al., 2007; Meuret, Tunnell y Roque, 2020). Tal y como se recoge en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013), la categoría de trastornos de ansiedad incluye como principales el *trastorno de ansiedad de separación*, el *mutismo selectivo*, las *fobias* (social, específica y agorafobia),

el *trastorno de pánico* y el *trastorno de ansiedad generalizada* (TAG). En la edición actual del DSM, el Trastorno de Estrés Posttraumático (TEPT) y el Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC) han sido excluidos de esta categoría y reclasificados en otras específicas, representando una de las diferencias más significativas en este campo con respecto a versiones anteriores (Echeburúa, Salaberría y Cruz-Sáez, 2014; Tortella-Feliu, 2014).

Contrario a la percepción común, los trastornos de ansiedad no son el resultado de un estilo de vida moderno ni han aumentado su prevalencia en las últimas décadas, ya que se han documentado en la literatura casos con mucha anterioridad a la revolución industrial (Bandelow y Michaelis, 2015; Crocq, 2015; Sarudiansky, 2013). Estudios epidemiológicos sugieren que aproximadamente un tercio de la población general experimenta algún trastorno de ansiedad a lo largo de su vida, siendo estos los problemas de salud mental más frecuentes en atención primaria en España, especialmente desde la pandemia de COVID-19 (Delgado et al., 2021; Domínguez, Duque y Tejera, 2024).

1.4. RELACIÓN ENTRE LOS SUBTIPOS DE ANSIEDAD

La relación entre la ansiedad rasgo y estado ha sido ampliamente estudiada, así como su relación con los trastornos de ansiedad (Gaudry, Vagg y Spielberger, 1975; Kendall, 1981; Lau, Eley y Stevenson, 2006; MacLeod, 1999; Mathews y MacLeod, 2005; Saviola et al., 2020; Spielberger, 1983, 1985). Según el modelo interactivo multidimensional de Endler (1975; Endler y Kocovski, 2001), la ansiedad rasgo amplifica la intensidad de las respuestas de ansiedad estado, siendo fundamental la interacción entre las características personales (rasgo) y las características de la situación (estado). De este modo, el rasgo predispone a responder de manera ansiosa a una amplia variedad de situaciones, lo que provoca respuestas temporales de ansiedad más intensas. Con el tiempo, esta intensificación reiterada de ansiedad estado incrementa la probabilidad de desarrollar trastornos de ansiedad.

Dentro de los trastornos, la contribución de cada una de ellas es diferente. Por ejemplo, la ansiedad rasgo es un factor de vulnerabilidad la-

tente muy evidente en el TAG, lo que se traduce en una marcada tendencia al rastreo constante del entorno a fin de detectar potenciales amenazas (Eysenck, 1992). En contraste, en el trastorno de pánico, la ansiedad estado es particularmente relevante dada la prominencia de los síntomas fisiológicos que se experimentan. Durante un ataque de pánico, la ansiedad estado aumenta de forma abrupta e intensa y la hipervigilancia respecto a las sensaciones corporales asociadas intensifica la sensación subjetiva de los síntomas. Esto, junto a la mayor sensación de pérdida de control, desencadena un círculo vicioso que perpetúa tanto el episodio agudo como el trastorno a largo plazo.

En resumen, la capacidad que confiere la ansiedad para detectar rápidamente posibles amenazas y activar nuestro sistema de defensa es adaptativa en condiciones normales. No obstante, esta función se convierte en desadaptativa cuando la ansiedad provoca un escrutinio continuo en el ambiente (hipervigilancia) en busca de amenazas reales o señales inofensivas e improbables que se valoran como tal. Esta disfunción no solo genera malestar, desgaste emocional y alteraciones psicosomáticas, sino que también conduce a la evitación de situaciones potencialmente beneficiosas (p.ej. en las fobias) e interfiere significativamente en el funcionamiento cognitivo.

2. ANSIEDAD Y ATENCIÓN A INFORMACIÓN NEGATIVA

Estudiar la influencia de las emociones en funciones cognitivas como la percepción, el aprendizaje, la memoria o la toma de decisiones tiene una larga tradición en la historia de la psicología (Pessoa, 2008; Phelps, 2006; Todd et al., 2020). Dentro del campo de la atención, su relación con la ansiedad ha sido de particular relevancia debido al papel crucial que desempeñan los procesos atencionales en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de ansiedad. Aunque existe un consenso general sobre las dificultades en las funciones ejecutivas asociadas a este tipo de trastornos (Castaneda et al., 2008; Eysenck et al., 2007; Majeed et al., 2023), los modelos teóricos que abordan la relación atención-ansiedad difieren en cuanto a la importancia que asignan a ciertos procesos en etapas tempranas del procesamiento. Entre ellos se incluyen la

atención selectiva, la hipervigilancia, los mecanismos de captura-desenganche atencional de información de amenaza y el papel de la valencia de la información.

2.1. HIPERVIGILANCIA Y SESGOS ATENCIONALES HACIA LA AMENAZA

Nuestra capacidad cognitiva es limitada, necesitamos de la atención selectiva para enfocarnos en información relevante e inhibir la interferencia (Driver, 2010; Posner y Driver, 1992; Treisman, 1969). Esto implica que, al menos en parte, nuestra percepción y conciencia del entorno dependen de la información a la que decidimos atender. Sin embargo, ciertos estímulos relacionados con amenazas potenciales como animales peligrosos, sonidos fuertes o rostros con expresión de enfado, poseen una prioridad intrínseca en nuestro procesamiento atencional y tienden a procesarse de forma automática (Blanchette, 2006; Öhman, 2002; Öhman y Mineka, 2001). Este fenómeno se conoce como “sesgo atencional de amenaza”, y refleja un mecanismo adaptativo para la supervivencia que todos poseemos y que nos ayuda a movilizar recursos para anticiparnos a posibles peligros.

En personas con ansiedad este sesgo se manifiesta de forma exagerada, interfiriendo en el procesamiento de otro tipo de información y focalizando la atención de forma excesiva en estímulos que, objetivamente, carecen de relevancia (Bar-Haim et al., 2007; Cisler y Koster, 2010; Koster et al., 2006; Mathews y MacLeod, 2005; Mogg et al., 2000; Van Bockstaele et al., 2014). Según la Teoría de la Hipervigilancia de M. Eysenck (1992), esta potenciación del sesgo se da en las personas con ansiedad porque presentan una hipervigilancia o rastreo constante del entorno para detectar potenciales amenazas. Una vez son detectadas, el sesgo les impediría centrar la atención en otros estímulos y procesarlos eficientemente en el curso de una tarea. Además, en caso de tratarse de estímulos ambiguos, la tendencia en etapas posteriores a interpretarlos en un sentido amenazante o como indicadores de peligro (sesgo interpretativo) también sería superior.

Estas características distintivas de la atención en personas ansiosas han sido investigadas mediante el uso de diversas tareas experimentales clásicas, como la tarea de *Stroop*, la de búsqueda visual, la tarea *Dot-*

Probe, el paradigma de flancos o el de visualización libre. En general, la preferencia atencional por información de valencia negativa puede manifestarse de dos formas: como una ventaja respecto a participantes no ansiosos en la ejecución de tareas que requieren la detección rápida de amenazas (Berggren Blonievsky y Derackshan, 2015; MacLeod, Mathews y Tata, 1986; Öhman, Lundqvist y Esteves, 2001), o como una desventaja si dichos estímulos actúan como distractores, interfiriendo en el rendimiento de la tarea principal (Fenske y Eastwood, 2003; Fox et al., 2001; Williams, Mathews y MacLeod, 1996).

A pesar de la extensa evidencia recogida en la literatura sobre este fenómeno de atención preferente a la amenaza, los mecanismos que explican sus efectos en el rendimiento cognitivo o el papel de los tipos de ansiedad aún no están claros. Por ejemplo, hay quienes proponen que es el rasgo de ansiedad el que provoca que se manifiesten los sesgos atencionales (Beck, 1979; Koster et al., 2006). Para otros, es el estado el responsable de ellos (Bower, 1981; Fox et al., 2001) o la coocurrencia rasgo-estado en situaciones concretas (Broadbent y Broadbent, 1988; Endler, 1975; Endler y Kocovski, 2001; Williams et al., 1997). En cuanto a la causa de dichos sesgos atencionales, algunos autores sugieren que radica en una mayor captura atencional de estímulos de amenaza en las etapas iniciales del procesamiento, mientras otros señalan que se debe a problemas en el mecanismo de desenganche de la atención una vez que han sido detectados (Cisler y Koster, 2010; Eysenck et al., 2007; Fox et al., 2001; Koster et al., 2006; Mogg et al., 2000; Yiend, 2010). La hipervigilancia se ha relacionado con atención selectiva a la amenaza (Eysenck et al., 2007), pero también se ha propuesto como otro tipo de sesgo que opera tanto en presencia como en ausencia de amenaza (Richards et al., 2014).

Posiblemente, como apuntan Wieser y Keil (2020), estas discrepancias puedan deberse a que el estudio de las relaciones entre la ansiedad y la atención se ha abordado principalmente mediante tareas estrictamente conductuales (medidas de tiempos de reacción) que no reflejan adecuadamente la realidad, y a una aproximación simplista de la atención como un fenómeno unitario. Estos aspectos deberían ser tenidos en

cuenta a la hora de estudiar los efectos cognitivos de la ansiedad, especialmente si uno de los objetivos fundamentales es desarrollar evaluaciones y protocolos de tratamiento más completos y eficaces para sus trastornos.

3. ANSIEDAD Y REDES ATENCIONALES

3.1. MODELO INTEGRAL DE LA ATENCIÓN: LA TEORÍA DE LAS REDES ATENCIONALES

El concepto de atención ha evolucionado a lo largo de la historia, pasando de considerarse un proceso unitario a un fenómeno complejo basado en redes funcionales (ver Klein, 2020 para una revisión). Desde la neurociencia cognitiva, uno de los modelos más influyentes en las últimas décadas es el de Michael I. Posner (Posner y Petersen, 1990). Este modelo concibe la atención como un conjunto de tres subsistemas, funcional y estructuralmente separados pero interconectados: la red de alerta, la red de orientación y la red de control cognitivo.

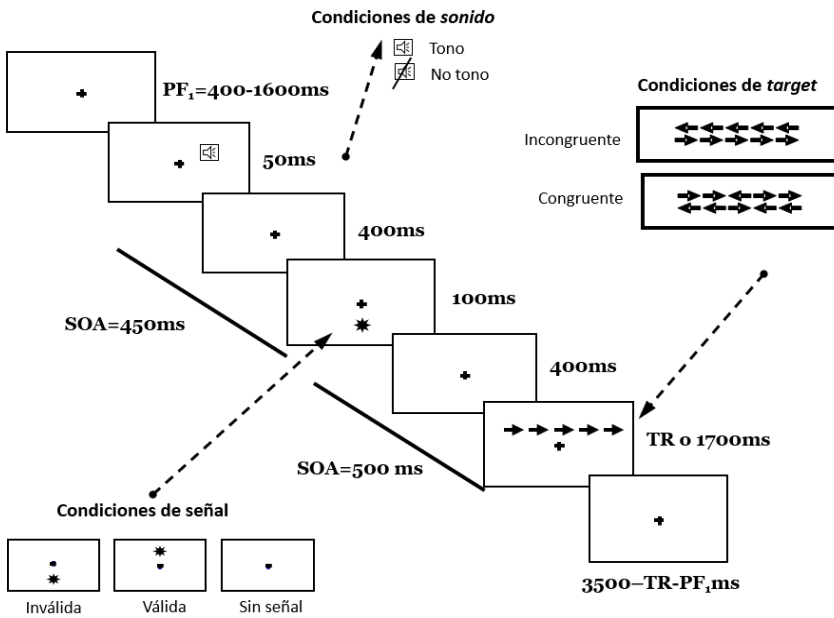
Desde esta perspectiva, la *red de alerta* sería la encargada de regular al sistema atencional para mantener niveles óptimos de activación mediante la modulación del estado interno de preparación. Esta regulación puede darse de forma sostenida en el tiempo manteniendo un estado de vigilia (alerta tónica), o mejorando de forma transitoria la preparación para responder a estímulos del entorno (alerta fásica). La *red de orientación*, por su parte, tiene como función situar selectivamente la atención en áreas potencialmente relevantes del campo visual para mejorar el procesamiento perceptivo de esa información. Finalmente, la *red de control cognitivo* está implicada en los procesos de control voluntario del comportamiento, la planificación, resolución de conflicto y la toma de decisiones.

En general, se ha demostrado que la red de alerta favorece una respuesta de orientación más rápida (Callejas, et al., 2005; Fuentes y Campoy, 2008) pero inhibe la red de control (Fan et al., 2009; Fossella et al., 2002; Posner, 1994), mientras que esta red de control se ve facilitada en

sus funciones por la red de orientación (Fan et al., 2009; Ishigami y Klein, 2010).

Fan y colaboradores (2002) desarrollaron la Tarea de las Redes Atencionales (ANT, del inglés *Attention Networks Test*) para medir de forma simultánea el funcionamiento independiente de cada una de ellas. La ANT consiste en una combinación del paradigma de flancos (Eriksen y Eriksen 1974) con una tarea de señalización visual (Posner, 1980). Tanto la tarea original como las numerosas adaptaciones que se han hecho posteriormente (ver De Souza, Faria-Jr y Klein, 2021 para una revisión) han sido ampliamente utilizadas para el estudio de la atención en población normal y clínica. La secuencia de eventos para cada ensayo en una de las versiones de la tarea puede verse en la Figura 1¹.

FIGURA 1. Ejemplo de procedimiento experimental de la tarea de las redes atencionales (versión ANT-I, (Callejas, Lupiáñez y Tudela, 2004))



¹ Se ilustra la versión ANT-I para facilitar la comprensión de apartados posteriores. Difiere de la tarea original (Fan et al. 2002) en la manipulación de la red de alerta. En la ANT se presenta un estímulo visual similar al de la red de orientación (asterisco), y en la ANT-I se emplea un tono auditivo en 1/3 de los ensayos.

Nota: Los índices de funcionamiento se calculan con las siguientes sustracciones de Tiempos de Reacción (TR): Alerta: promedio de TR de los ensayos sin sonido – ensayos con sonido (restringido a ensayos “sin señal”); Orientación: promedio de TR de los ensayos inválidos – ensayos válidos; Control cognitivo: promedio de TR de los ensayos incongruentes – ensayos congruentes.

3.2. TIPOS DE ANSIEDAD Y REDES ATENCIONALES

En el contexto de la ansiedad y en línea con los estudios sobre el sesgo hacia la amenaza, la ANT se ha empleado incluyendo este tipo de material en diferentes momentos de la tarea, entre ensayos, como señal de orientación, como distractor dentro del estímulo objetivo, etc. (Dennis y Chen, 2009; Gómez-Íñiguez et al., 2014; Teng, 2022; Zhang, Zhou y Zou, 2015). No obstante, los resultados principales de algunos de estos estudios han sido dispares, lo cual podría atribuirse a las variaciones introducidas en los parámetros de la tarea para incluir dicho material, a los diferentes criterios de selección de los participantes con ansiedad rasgo y, quizá también, a cambios en el estado emocional producto de algunas manipulaciones que no han sido controlados.

En los trabajos de Pacheco-Unguetti et al. (2010, 2011) se abordaron estos procesos desde una perspectiva diferente: estudiando la eficiencia de las redes atencionales en los tres subtipos de ansiedad mencionados anteriormente, por separado, y sin incluir material amenazante. Para ello se empleó la versión ANT-I (*Attention Network Test-Interactions*) de Callejas, Lupiáñez y Tudela (2004), que además de ofrecer un índice de la eficiencia de cada red, permite examinar las interacciones entre ellas (ver Figura 1). Se llevaron a cabo tres estudios independientes con 2 grupos de participantes cada uno:

- Participantes con niveles medios de ansiedad rasgo a los que se les indujo experimentalmente un estado de ansiedad vs. un estado positivo antes de realizar la ANT-I.
- Participantes seleccionados por sus altos vs. bajos niveles de ansiedad rasgo.
- Pacientes diagnosticados con algún trastorno de ansiedad vs. un grupo control igualado en variables relevantes y sin patología.

Los resultados mostraron una disociación entre las tres formas de ansiedad y las tres redes atencionales. La *ansiedad estado*, una reacción transitoria a eventos de amenaza (como la inducción experimental en este caso), se relacionó con una hiperactivación de las redes de *alerta y orientación*, que son las más influenciadas por el contexto. Esto es coherente con la función de preparar al organismo para responder a estímulos del entorno e identificar áreas potencialmente relevantes donde pueden aparecer. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en el control cognitivo respecto al grupo sometido a una inducción de estado positivo. Esto significa que, a pesar de la mayor reactividad a las señales, estos participantes mantienen la capacidad de ejercer control para inhibir eficientemente los distractores en la tarea. Por otro lado, la *ansiedad rasgo* se relacionó exclusivamente con una menor capacidad de *control cognitivo* o una mayor interferencia de los distractores al responder a la tarea en curso. Importante, ese déficit en el funcionamiento de la red de control ocurre sin que esos participantes se vean afectados de forma distintiva por las señales de alerta y orientación. Por último, la *ansiedad clínica* mostró efectos atencionales que combinaban los patrones del rasgo y del estado: un déficit de *control cognitivo* y una mayor dificultad para *desenganchar*² la atención de señales inválidas (un mecanismo de la orientación que actúa después de la captura automática de la atención por una señal espacial).

Estos hallazgos refuerzan la postura de la ansiedad como un constructo multidimensional (Endler, 1975; Endler y Kocovski, 2001), y señalan la influencia diferencial de la ansiedad rasgo, estado y clínica sobre los diferentes componentes del sistema atencional. En particular, en la ansiedad rasgo y en la patológica, los mecanismos de control parecen estar

² Además del índice de funcionamiento de la red de orientación, se puede obtener una medida del tiempo "extra" necesario para retirar la atención de una localización señalada que no es útil para la tarea (TR ensayos con señal inválida – sin señal), y de la facilitación o ventaja de tener localizada la atención en el lugar donde posteriormente se mostrará el estímulo al que hay que responder (TR ensayos sin señal - válidos). A esto se conoce como costos-beneficios de la atención. El grupo de pacientes difiere significativamente del grupo control solo en esa medida.

afectados de forma generalizada. Estas alteraciones se manifiestan incluso en condiciones experimentales que no requieren el procesamiento de información afectiva amenazante, al contrario de lo que se proponía desde la perspectiva tradicional. Además, señalan la existencia de dos sistemas de control atencional independientes pero con funciones complementarias: el sistema *top-down*, que responde de forma voluntaria a objetivos, expectativas previas y motivaciones, y el sistema *bottom-up* o control guiado por los propios estímulos (Corbetta, Patel y Shulman, 2002, 2008). La ansiedad estado por su naturaleza más reactiva y transitoria, estaría relacionada con el sistema *bottom-up*, de ahí la hiperactivación encontrada en las redes de alerta y orientación más relacionadas con señales contextuales. Por el contrario, el déficit en el control cognitivo de la ansiedad rasgo se podría entender relacionado con el sistema de control *top-down*, por las dificultades para inhibir de forma voluntaria los distractores a la hora de responder a la demanda de la tarea.

3.3. ANSIEDAD Y ALERTA ATENCIONAL: EL ROL DE LA VALENCIA DE LA INFORMACIÓN

Abordar la influencia de la ansiedad en el sistema atencional desde una perspectiva más general que la tradicional no implica obviar el papel que la valencia de la información puede desempeñar en esta relación. En otro estudio realizado en nuestro laboratorio, nos propusimos estudiar si las señales emocionales afectan a las relaciones entre las redes atencionales y los tipos de ansiedad (Pacheco-Unguetti, Lupiáñez y Acosta, 2009). Así, se adaptó la tarea ANT-I para manipular la red de alerta mediante el uso de sonidos breves de contenido agradable, desagradable y neutro. La tarea fue realizada por participantes con alta vs. baja ansiedad rasgo. Los resultados mostraron, por una parte, un déficit en el control cognitivo en el grupo con alta ansiedad rasgo similar al observado en ausencia de manipulación afectiva de las señales (Pacheco-Unguetti et al., 2010). Por otra parte, se observó un incremento general en el efecto de alerta, pero este ocurrió independientemente de la valencia del sonido y del grupo.

Estos resultados fueron explicados en función de los sonidos empleados: el grito de una mujer, un bostezo y la risa de un bebé. Es posible que todos ellos posean una relevancia social y biológica suficiente como para activar la red de alerta por igual y en todos los participantes. Como se mencionó anteriormente, hay estímulos que por su naturaleza tienden a capturar la atención de forma automática. Sin embargo, dado que la función principal de la red de alerta es preparar para atender, procesar y responder más rápido al ambiente y no una preparación específica, también es posible que su activación responda a aspectos básicos de los estímulos (intensidad, duración, modalidad de presentación, etc.) y no a aspectos cualitativos como la valencia. De ser así, esto podría explicar la ausencia de diferencias.

Esta idea se examinó en experimentos posteriores incluyendo como señal de alerta rostros afectivos de diferente valencia, solos o acompañados del tono original (estimulación bimodal). Esta vez, además, se incluyeron grupos de ansiedad rasgo y estado para ampliar la comprensión de los efectos bajo estas manipulaciones (Pacheco-Unguetti, Acosta y Lupiáñez, en revisión). Los resultados mostraron sistemáticamente un incremento general en el índice de alerta, pero sin diferencias en cuanto a la valencia de las señales en ninguno de los grupos, en línea con los resultados obtenidos con sonidos afectivos (Pacheco-Unguetti, Lupiáñez y Acosta, 2009). Es relevante destacar que, además, el funcionamiento de las redes de orientación y control fue similar en todos los grupos con independencia del nivel y tipo de ansiedad. Esto significa que el déficit en el control cognitivo asociado a la ansiedad rasgo, y la sobreactivación de las redes de alerta y orientación en ansiedad estado encontradas en el estudio sin manipulación afectiva de las señales (Pacheco-Unguetti et al., 2010), desaparecen en presencia de señales afectivas de alerta de cualquier tipo. Esto no ocurre porque los grupos de ansiedad ejecuten la tarea diferente a como lo hicieron en el estudio sin manipulación afectiva, sino porque los grupos sin ansiedad incrementan su interferencia y reducen la orientación hasta igualarse. En definitiva, se podría decir que los participantes de baja ansiedad -rasgo y estado- se comportan ante estímulos de contenido afectivo de forma similar a como lo hacen los de alta ansiedad en condiciones neutras.

4. CONCLUSIONES

A lo largo de este capítulo, hemos examinado cómo la ansiedad desempeña una función esencial en la detección de amenazas y actúa como un mecanismo de defensa adaptativo, por lo que no debe ser asociada indiscriminadamente con la disfunción psicológica. Solo cuando se manifiesta de manera persistente, intensa y desproporcionada en relación con los límites adaptativos de la persona, se convierte en patológica y constituye un síntoma central de los trastornos de ansiedad.

El abordaje teórico y clínico de estos trastornos requiere la correcta conceptualización de las diferentes manifestaciones de la ansiedad. El *estado*, como condición transitoria de tensión, aprehensión e hiperactividad del sistema nervioso autónomo. El *rasgo*, entendido como una característica relativamente estable de la personalidad o disposición general a percibir situaciones objetivamente no peligrosas como amenazantes. La ansiedad *clínica o patológica* definida como respuesta excesiva y prolongada que interfiere de forma significativa en el desarrollo normal de la vida de la persona.

Estos constructos son multidimensionales y su interacción es compleja, influida por factores contextuales, experiencias personales previas, y por la intensidad y duración de los síntomas (Endler, 1975; Endler y Kocovski, 2001; Spielberger, 1983). Aunque esta distinción no siempre ha sido claramente reconocida, puede ayudar a identificar cuándo una predisposición personal a la ansiedad se intensifica hasta convertirse en una condición que requiere intervención terapéutica. En el contexto del tratamiento esta diferenciación es igualmente valiosa, ya que permite a los pacientes aprender a identificar y normalizar respuestas de ansiedad que son adaptativas en situaciones específicas. Este enfoque contribuye a evitar la patologización de respuestas naturales, facilitando que los pacientes ajusten sus expectativas respecto al tratamiento y mejorando tanto su sensación de autoeficacia como su capacidad de regulación emocional.

Posteriormente, hemos señalado que las características distintivas de las diversas formas de ansiedad no han sido exploradas en profundidad en relación con los procesos atencionales. Tradicionalmente, se ha dado

mayor relevancia a la contribución de la ansiedad rasgo, abordándola desde un enfoque centrado exclusivamente en mecanismos específicos de la atención que operan bajo condiciones de amenaza, como la captura y el desenganche (Bar-Haim et al., 2007; Yiend, 2010). Sin embargo, en el marco de la neurociencia cognitiva se ha propuesto la adopción de una perspectiva más amplia para conceptualizar la atención (Corbetta y Shulman, 2002; Corbetta, Patel y Shulman, 2008; Klein, 2022; Posner y Petersen, 1990). En este contexto, se han presentado estudios que evidencian una clara diferenciación en la forma con que cada tipo de ansiedad influye en los sistemas o redes atencionales (Pacheco-Unguetti et al., 2010, 2011). El hecho de que estas diferencias se observen sin que a los participantes necesiten procesar información negativa o amenazante, indica que la ansiedad no solo está relacionada con sesgos atencionales hacia ese tipo de estímulos, sino que también presenta particularidades de procesamiento más generales y distintivas que deben ser consideradas.

Una característica compartida entre la ansiedad clínica y la ansiedad rasgo es un déficit en el control cognitivo, lo que se manifiesta en una mayor dificultad para ignorar información distractora, independientemente de si esta tiene o no carga afectiva. Este déficit sugiere una alteración en las funciones ejecutivas que afecta al procesamiento de la información de forma más general que a la mera inhibición de distractores amenazantes. Estos hallazgos son de particular relevancia en el ámbito clínico, ya que pueden orientar el diseño de intervenciones terapéuticas que incluyan herramientas de mejora del control cognitivo en general, sin centrarse exclusivamente en técnicas de distracción o reestructuración cognitiva de información negativa. El desarrollo de intervenciones orientadas a tratar las dificultades atencionales de forma más general podría ayudar a los pacientes a gestionar más eficazmente la carga cognitiva en una variedad de situaciones cotidianas y contextos.

5. REFERENCIAS

- Al-Shawaf, L., Conroy-Beam, D., Asao, K. y Buss, D. M. (2016). Human emotions: An evolutionary psychological perspective. *Emotion Review*, 8(2), 173-186. <https://doi.org/10.1177/17540739145655>

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Bandelow, B. y Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 327-335. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/bbandelow>
- Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. Guilford press.
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J. y Van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological bulletin*, 133(1), 1-24. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.1>
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Penguin.
- Berggren, N., Blonievsky, T. y Derakshan, N. (2015). Enhanced visual detection in trait anxiety. *Emotion*, 15(4), 477-483. <https://doi.org/10.1037/a0039449>
- Blanchette, I. (2006). Snakes, spiders, guns, and syringes: How specific are evolutionary constraints on the detection of threatening stimuli? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(8), 1484-1504. <https://doi.org/10.1080/02724980543000204>
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychology*, 36(2): 129 – 148.
- Broadbent, D. y Broadbent, M. (1988). Anxiety and attentional bias: State and trait. *Cognition & Emotion*, 2(3), 165-183. <https://doi.org/10.1080/02699938808410922>
- Callejas, A., Lupiáñez, J., Funes, M. J., & Tudela, P. (2005). Modulations between alerting, orienting and executive control networks. *Experimental Brain Research*, 167(1), 27–37. <https://doi.org/10.1007/s00221-005-2365-z>
- Callejas, A., Lupiáñez, J. y Tudela, P. (2004). The three attentional networks: On their independence and interactions. *Brain and cognition*, 54(3), 225-227. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2004.02.012>
- Castaneda, A. E., Tuulio-Henriksson, A., Marttunen, M., Suvisaari, J. y Lönnqvist, J. (2008). A review on cognitive impairments in depressive and anxiety disorders with a focus on young adults. *Journal of affective disorders*, 106(1-2), 1-27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.06.006>
- Cisler, J. M. y Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203-216. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.003>
- Corbetta, M., Patel, G. y Shulman, G. L. (2008). The reorienting system of the human brain: from environment to theory of mind. *Neuron*, 58(3), 306-324. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.017>

- Corbetta, M. y Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(3), 201-215. <https://doi.org/10.1038/nrn755>
- Crocq, M. A. (2015). A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(3), 319-325. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/macrocq>
- Dadds, M. R. y Barrett, P. M. (2001). Practitioner review: Psychological management of anxiety disorders in childhood. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(8), 999-1011. <https://doi.org/10.1017/S0021963001007831>
- De Ansorena Cao, A., Reinoso, J. C. y Cagigal, I. R. (1983). El constructo ansiedad en Psicología: una revisión. *Estudios de psicología*, 4(16), 30-45. <https://doi.org/10.1080/02109395.1983.10821366>
- Delgado, E. C., De la Cera, D. X., Lara, M. F. y Arias, R. M. (2021). Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. *Revista cúpula*, 35(1), 23-36.
- Dennis, T. A. y Chen, C. C. (2009). Trait anxiety and conflict monitoring following threat: An ERP study. *Psychophysiology*, 46(1), 122-131. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2008.00758.x>
- De Souza Almeida, R., Faria-Jr, A. y Klein, R. M. (2021). On the origins and evolution of the Attention Network Tests. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 126, 560-572. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.02.028>
- Domínguez, J. A. D., Duque, V. E. y Tejera, E. T. (2024). Epidemiología de la ansiedad y su contexto en atención primaria. *Atención Primaria Práctica*, 6(2), 100194. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2024.100194>
- Driver, J. (2001). A selective review of selective attention research from the past century. *British Journal of Psychology*, 92(1), 53-78. <https://doi.org/10.1348/000712601162103>
- Echeburúa, E., Salaberría, K. y Cruz-Sáez, M. (2014). Aportaciones y limitaciones del DSM-5 desde la Psicología Clínica. *Terapia psicológica*, 32(1), 65-74. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082014000100007>
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169-200. <https://doi.org/10.1080/02699939208411068>
- Eriksen, B. A. y Eriksen, C. W. (1974). Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception & Psychophysics*, 16, 143-149. <https://doi.org/10.3758/BF03203267>

- Endler, N. S. (1975). A person-situation interaction model for anxiety. En C. D. Spielberger & I. G. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 1, pp. 145-164). Hemisphere Publishing.
- Endler, N. S. y Kocovski, N. L. (2001). State and trait anxiety revisited. *Journal of Anxiety Disorders*, 15(3), 231-245. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(01\)00060-3](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(01)00060-3)
- Eysenck, M.W. (1992) *Anxiety: the cognitive perspective*. Hove, UK: Erlbaum.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R. y Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336–353. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>
- Fan, J., Gu, X., Guise, K. G., Liu, X., Fossella, J., Wang, H., & Posner, M. I. (2009). Testing the behavioral interaction and integration of attentional networks. *Brain and cognition*, 70(2), 209-220. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.02.002>
- Fan, J., McCandliss, B. D., Sommer, T., Raz, A. y Posner, M. I. (2002). Testing the efficiency and independence of attentional networks. *Journal Cognitive Neuroscience*, 14(3), 340-347. <https://doi.org/10.1162/089892902317361886>
- Fenske, M. J. y Eastwood, J. D. (2003). Modulation of Focused Attention by Faces Expressing Emotion: Evidence from Flanker Tasks. *Emotion*, 3(4), 327–343. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.4.327>
- Fossella, J., Sommer, T., Fan, J., Wu, Y., Swanson, J. M., Pfaff, D. W. y Posner, M. I. (2002). Assessing the molecular genetics of attention networks. *BMC Neuroscience*, 3, 14. <https://doi.org/10.1186/1471-2202-3-14>
- Fox, E., Russo, R., Bowles, R.J. y Dutton, K. (2001). Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *Journal of Experimental Psychology. General*, 130 4, 681-700. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.4.681>
- Fuentes, L. J. y Campoy, G. (2008). The time course of alerting effect over orienting in the attention network test. *Experimental Brain Research*, 185, 667-672. <https://doi.org/10.1007/s00221-007-1193-8>
- Gaudry, E., Vagg, P. y Spielberger, C. D. (1975). Validation of the state-trait distinction in anxiety research. *Multivariate Behavioral Research*, 10(3), 331-341. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1003_6
- Gómez-Íñiguez, C. G., Fuentes, L. J., Sánchez, F. M., Campoy, G., Montoro, P. R. y Palmero, F. (2014). Emotional cuing to test attentional network functioning in trait anxiety. *Psicológica*, 35(2), 309-329.

- Hamm, A. O. (2020). Fear, anxiety, and their disorders from the perspective of psychophysiology. *Psychophysiology*, 57(2), e13474. <https://doi.org/10.1111/psyp.13474>
- Horley, K., Williams, L. M., Gonsalvez, C. y Gordon, E. (2004). Face to face: visual scanpath evidence for abnormal processing of facial expressions in social phobia. *Psychiatry Research*, 127(1-2), 43-53. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2004.02.016>
- Ishigami, Y. y Klein, R. M. (2010). Repeated measurement of the components of attention using two versions of the Attention Network Test (ANT): Stability, isolability, robustness, and reliability. *Journal of Neuroscience Methods*, 190(1), 117-128. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2010.04.019>
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), 561-565. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.561>
- Kendall, P. C. (1981). Anxiety: States, traits-situations? En *The Psychology of Social Situations* (pp. 208-220). Pergamon. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-023719-0.50025-5>
- Kennedy, B. L., Schwab, J. J., Morris, R. L. y Beldia, G. (2001). Assessment of state and trait anxiety in subjects with anxiety and depressive disorders. *Psychiatric Quarterly*, 72, 263-276. <https://doi.org/10.1023/A:1010305200087>
- Klein, R. M. (2022). Thinking about attention: Successive approximations to a productive taxonomy. *Cognition*, 225, 105137. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105137>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Monahan, P. O. y Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317-325. [10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004](https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004)
- Koster, E. H. W., Crombez, G., Verschuere, B. y De Houwer, J. (2006). Attention to threat in anxiety-prone individuals: Mechanisms underlying attentional bias. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 635-643. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9042-9>
- Lang, P. J. y Bradley, M. M. (2010). Emotion and the motivational brain. *Biological Psychology*, 184, 437-450. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2009.10.007>
- Lau, J. Y., Eley, T. C. y Stevenson, J. (2006). Examining the state-trait anxiety relationship: a behavioural genetic approach. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 18-26. <https://doi.org/10.1007/s10802-005-9006-7>
- Lazarus R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.

- MacLeod, C. (1999). Anxiety and anxiety disorders. *Handbook of cognition and emotion*, 447.
- MacLeod, C., Mathews, A. y Tata P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(1), 15-20. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.1.15>
- Majeed, N. M., Chua, Y. J., Kothari, M., Kaur, M., Quek, F. Y., Ng, M. H., ... y Hartanto, A. (2023). Anxiety disorders and executive functions: A three-level meta-analysis of reaction time and accuracy. *Psychiatry Research Communications*, 3(1), 100100. <https://doi.org/10.1016/j.psycom.2022.100100>
- Mathews, A. y MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1(1), 167-195. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916>
- Meaney, M. J., Liebowitz, M. R. y David Leonardo, E. (2023). Neurobiology of anxiety disorders. En Tasman et al., (Eds), *Tasman's Psychiatry* (pp. 1-43). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42825-9_84-1
- Meuret, A. E., Tunnell, N. y Roque, A. (2020). Anxiety Disorders and Medical Comorbidity: Treatment Implications. En: Kim, YK. (Eds), *Advances in Experimental Medicine and Biology* (Vol. 1191, pp. 237-261). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0_15
- Mogg, K., McNamara, J., Powys, M., Rawlinson, H., Seiffer, A. y Bradley, B. P. (2000). Selective attention to threat: A test of two cognitive models of anxiety. *Cognition & Emotion*, 14(3), 375-399. <https://doi.org/10.1080/026999300378888>
- Moscoso, M. S. (1998). Estrés, salud y emociones: estudio de la ansiedad, cólera y hostilidad. *Revista de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 3, 47-68.
- Öhman, A. (2002). Automaticity and the amygdala: Nonconscious responses to emotional faces. *Current Directions in Psychological Science*, 11(2), 62-66. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00169>
- Öhman, A. (2008). Fear and anxiety. *Handbook of emotions*, 709-729.
- Öhman, A., Lundqvist, D. y Eiseve, F. (2001). The face in the crowd revisited: A threat advantage with schematic stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 381-396. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.381>
- Öhman, A. y Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review*, 108(3), 483-522. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.483>

- Pacheco-Unguetti, A. P., Acosta, A., Callejas, A. y Lupiáñez, J. (2010). Attention and anxiety: Different attentional functioning under state and trait anxiety. *Psychological Science*, 21(2), 298-304.
<https://doi.org/10.1177/0956797609359624>
- Pacheco-Unguetti, A. P., Acosta, A. y Lupiáñez, J. (en revisión). Characterizing the functioning of the attentional networks in state and trait anxiety: The role of affective information.
- Pacheco-Unguetti, A. P., Acosta, A., Marqués, E. y Lupiáñez, J. (2011). Alterations of the attentional networks in patients with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(7), 888-895.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.04.010>
- Pacheco-Unguetti A.P., Lupiáñez J. y Acosta A. (2009). Atención y ansiedad: Relaciones de la alerta y el control cognitivo con la ansiedad rasgo. *Psicológica*, 30, 1-25. <https://bit.ly/47qhddv>
- Perusini, J. N. y Fanselow, M. S. (2015). Neurobehavioral perspectives on the distinction between fear and anxiety. *Learning & Memory*, 22(9), 417-425. <https://doi.org/10.1101/lm.039180.115>
- Pessoa, L. (2008). On the relationship between emotion and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(2), 148-158. <https://doi.org/10.1038/nrn2317>
- Phelps, E. A. (2006). Emotion and cognition: insights from studies of the human amygdala. *Annual Review of Psychology*, 57(1), 27-53.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070234>
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3-25. <https://doi.org/10.1080/00335558008248231>
- Posner, M. I. (1994). Attention: The mechanisms of consciousness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 91(16), 7398- 7403.
<https://doi.org/10.1073/pnas.91.16.7398>
- Posner, M. I. y Driver, J. (1992). The neurobiology of selective attention. *Current Opinion in Neurobiology*, 2(2), 165-169. [https://doi.org/10.1016/0959-4388\(92\)90006-7](https://doi.org/10.1016/0959-4388(92)90006-7)
- Posner, M. I. y Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13(1), 25-42.
<https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Richards, H. J., Benson, V., Donnelly, N. y Hadwin, J. A. (2014). Exploring the function of selective attention and hypervigilance for threat in anxiety. *Clinical Psychology Review*, 34(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.10.006>
- Sarudiansky, M. (2013). Ansiedad, angustia y neurosis. Antecedentes conceptuales e históricos. *Psicología Iberoamericana*, 21(2), 19-28.

- Saviola, F., Pappaianni, E., Monti, A., Grecucci, A., Jovicich, J. y De Pisapia, N. (2020). Trait and state anxiety are mapped differently in the human brain. *Scientific Reports*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68008-z>
- Spielberger, C. D. (1983). *State-Trait Anxiety Inventory manual*. Redwood City, CA: Mind Garden, SPSS.
- Spielberger, C. D. (1985). Assessment of state and trait anxiety: Conceptual and methodological issues. *Southern Psychologist*.
- Teng, M. H. (2022). Investigating the efficacy of attentional bias modification on individuals with spider phobia through the emotional attention network test. *Journal of Clinical Psychology*, 78(12), 2595-2608. <https://doi.org/10.1002/jclp.23368>
- Todd, R. M., Miskovic, V., Chikazoe, J. y Anderson, A. K. (2020). Emotional objectivity: Neural representations of emotions and their interaction with cognition. *Annual Review of Psychology*, 71(1), 25-48. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051044>
- Tortella-Feliu, M. R. (2014). Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatria de enlace*, (110), 62-69.
- Treisman, A. M. (1969). Strategies and models of selective attention. *Psychological Review*, 76(3), 282-299. <https://doi.org/10.1037/h0027242>
- Tuma, A. H. y Maser, J. D. (Eds.). (2019). *Anxiety and the anxiety disorders*. Routledge.
- Van Bockstaele, B., Verschuere, B., Tibboel, H., De Houwer, J., Crombez, G. y Koster, E. H. (2014). A review of current evidence for the causal impact of attentional bias on fear and anxiety. *Psychological Bulletin*, 140(3), 682-721. <https://doi.org/10.1037/a0034834>
- Vasey, M. W., Bosmans, G. y Ollendick, T. H. (2014). The Developmental Psychopathology of Anxiety. En: Lewis, M., Rudolph, K. (Eds), *Handbook of Developmental Psychopathology* (pp. 543-560). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9608-3_27
- Vila, J. y Fernández-Santaella, M. C. (2004). Tratamientos psicológicos. La perspectiva experimental. Madrid: Pirámide.
- Wieser, M. J. y Keil, A. (2020). Attentional threat biases and their role in anxiety: A neurophysiological perspective. *International Journal of Psychophysiology*, 153, 148-158. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2020.05.004>

- Williams, J. M. G., Mathews, A. y MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3-24. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.1.3>
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C. y Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. John Wiley & Sons.
- Yiend, J. (2010). The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information. *Cognition and Emotion*, 24(1), 3-47. <https://doi.org/10.1080/02699930903205698>
- Zeidner, M. y Matthews, G. (2011). *Anxiety*. New York: Springer.
- Zhang, H., Zhou, R. y Zou, J. (2015). Modulation of executive attention by threat stimulus in test-anxious students. *Frontiers in Psychology*, 6, 1486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01486>