

Inteligencia emocional, ansiedad y control atencional

Antonia Pilar Pacheco-Unguetti*, Juan Lupiáñez y Alberto Acosta

Universidad de Granada

RESUMEN

El objetivo de nuestro trabajo era comprobar si la inteligencia emocional (IE) puede ser una variable mediadora entre la ansiedad y el rendimiento atencional. Realizamos un experimento en el que medimos el funcionamiento de las redes atencionales de orientación, control cognitivo y alerta en participantes con alta vs. baja ansiedad rasgo, quienes además completaron el cuestionario TMMS-48 como medida de IE. Nuestros resultados mostraron una menor capacidad de control cognitivo asociada a la alta ansiedad rasgo. Además, el factor *atención* a los sentimientos se relacionó con la orientación atencional, y los factores *claridad* y *reparación* lo hicieron con el control. Un perfil adecuado de IE (puntuaciones medias en atención y altas en claridad y reparación) favorece el control cognitivo y la ejecución en la tarea atencional. Los participantes con alta ansiedad rasgo que presentaban dicho perfil, no mostraban déficit en el control cognitivo, siendo su ejecución similar a la del grupo de baja ansiedad. Los datos nos permiten concluir que la IE pudiera ser un mediador que limite los efectos negativos de la ansiedad sobre la atención.

* Antonia Pilar Pacheco Unguetti. Departamento de Psicología Experimental y Fisiología del Comportamiento. Campus de Cartuja s/n; 18071. Granada. España. E-mail: tpacheco@ugr.es

ABSTRACT

Our study aimed to investigate whether the Emotional Intelligence (EI) might mediate the relation between anxiety and attentional functioning. Participants with high vs. low trait-anxiety carried out a task to measure the functioning of the attentional networks (orienting, alerting, and executive control) and filled out the TMMS-48 questionnaire. Results showed greater interference (reduced control) in the high trait-anxiety group. Furthermore, the *Attention* factor of the TMMS was related with the orienting network, whereas the cognitive control depended on the *Clarity* and *Repair* factors. A suitable profile of EI (i.e., average scores in *Attention* and high in *Clarity* and *Repair*) lead to an improvement in cognitive control and performance in the attentional task. High trait-anxiety participants with this profile not showed deficit in the control, and they had similar performance to low anxiety group. This pattern of data leads us to conclude that EI might be a mediator factor mitigating the negative effects of the anxiety on attention.

INTRODUCCIÓN

Los desarrollos teóricos e investigaciones empíricas sobre Inteligencia Emocional (IE) son considerados por algunos como un último intento de comprender la compleja relación entre emociones y razón (Ciarrochi, Forgas y Mayer, 2001). En el modelo de Salovey y Mayer (1990) se rompe con la disociación histórica entre los procesos cognitivos y los afectivos y está patente una vinculación positiva y deseable entre ellos. Estos autores definen la IE como la habilidad para atender y percibir las emociones propias y ajenas de forma adecuada, la capacidad de comprenderlas y la destreza para regularlas. La aparente simplicidad de esta propuesta no refleja la gran controversia que ha suscitado desde su formulación y que hoy día se mantiene en torno a la propia conceptualización de la IE, los problemas de su evaluación y la eficacia de los programas de intervención (ver Mayer, Salovey y Caruso, 2008 y Zeidner, Roberts y Matthews, 2008, para una revisión). A pesar de ello, se han realizado numerosas investigaciones y está bien asentado el hecho de que la IE juega un importante papel en las relaciones sociales, el rendimiento académico y profesional, así como en el bienestar físico y el psicológico (ver Mayer, Roberts y Barsade, 2008, para una revisión). Si, como dice Hernández (2002), la felicidad es un arte de la mente, la capacidad para conocer y modificar los modos de procesamiento de la información (moldes cognitivo-afectivos), así como la capacidad para entender y regular lo que sentimos (IE), pueden ser habilidades útiles que, puestas en común, nos ayuden a alcanzar el bienestar.

IE y ansiedad

Existen pocos trabajos en los que se relaciona de manera explícita la IE y la ansiedad. Algunos, como los de Fernández-Berrocal y colaboradores (Fernández-Berrocal, Alcaide, Extremera y Pizarro, 2006; Fernández-Berrocal, Alcaide y Ramos, 1999), han considerado la ausencia de sintomatología ansiosa como indicador psicológico del buen ajuste emocional en

adolescentes. En otros, el objetivo ha sido determinar variables de personalidad que, junto a la ansiedad, se relacionan con la IE (Pacheco Ungueti, Pérez-Dueñas, Lupiáñez y Acosta, 2006). Recientemente, se han publicado otros que abordan esta interacción de forma más específica para la fobia y ansiedad social (Jacobs y cols., 2008; Summerfeldt, Kloosterman, Antony y Parker, 2006). En cualquier caso, lo que parece cierto es que han sido escasos los estudios que se han ocupado de manera empírica del papel de la IE en la ejecución de tareas cognitivas (ver Fernández-Berrocal y Ramos, 1999, para una revisión). Concretamente para el caso de la ansiedad, podríamos tomar como referente los trabajos de Coffey, Berenbaum y Kerns (2003) y el de Pérez-Dueñas, Pacheco Ungueti, Lupiáñez y Acosta (2006), en los que se relacionan los factores de IE propuestos por Salovey y Mayer (1990) con la ejecución de participantes ansiosos en una tarea de *stroop* emocional.

Sin embargo, parece relevante avanzar en este tipo de conocimiento. La ansiedad es un estado emocional y motivacional aversivo que ocurre en circunstancias amenazantes (Eysenck, 1992). Como el resto de emociones que experimentamos, se trata de una vivencia adaptativa que deja de serlo cuando se enquistada en una persona y no se gestionan bien. La imposibilidad de regulación puede generar desajustes clínicos, por eso es de gran importancia su manejo (Peurifoy, 1999). Conocer si las habilidades de IE se relacionan estrechamente y de manera negativa con la ansiedad y positivamente con el control cognitivo puede ayudarnos a comprender mejor las relaciones entre cognición y emoción. Adicionalmente, potenciar las habilidades de la IE podría ser un recurso importante para superar eficientemente situaciones estresantes y limitar las consecuencias negativas que se derivan de la ansiedad, incluso en personas propensas a este tipo de vivencias.

IE, ansiedad y atención: nuestro trabajo

En nuestro estudio, queríamos comprobar si las competencias para identificar, procesar y manejar emociones, pueden modular los efectos negativos que produce la ansiedad sobre el sistema atencional. Para ello, seleccionamos participantes con ansiedad rasgo elevada vs. baja, establecimos su “perfil de ajuste emocional” y les administramos la tarea de Callejas, Lupiáñez y Tudela (ANTI; 2004) para medir el funcionamiento de las redes atencionales de orientación, control cognitivo y alerta. Estas redes, propuestas por Posner y Petersen (1990), se encargan respectivamente de seleccionar información específica o relevante de entre múltiples estímulos, del manejo de conflictos y control voluntario de la acción, y del mantenimiento del sistema cognitivo en un nivel óptimo de activación para percibir y procesar estímulos. Estábamos especialmente interesados en estudiar si las diferencias en IE modulaban el déficit en control cognitivo observado en participantes con alta ansiedad rasgo (Pacheco Ungueti, Acosta, Callejas y Lupiáñez, en revisión; Pacheco Ungueti, Lupiáñez y Acosta, 2009).

MÉTODO

Participantes

Seleccionamos 48 estudiantes universitarios¹ (edad 17-32 años, 5 hombres), en función de sus puntuaciones en el Inventario de Ansiedad Rasgo (STAI-R) desarrollado por Spielberger, Gorsuch y Lushene, (1970), adaptado y validado en España (TEA, 1982). El Grupo de Ansiedad rasgo alta incluyó 24 participantes con puntuaciones ≥ 34 (percentil 80), y el de Ansiedad rasgo baja estuvo formado por otros 24 con puntuaciones ≤ 14 (percentil 15). Estos datos pueden verse en la Tabla 1. Dado que nuestro objetivo era comprobar si la IE podía ser una variable moduladora entre ansiedad y atención, todos nuestros participantes

¹ Estos datos se corresponden con los del Experimento 1 de Pacheco Ungueti y cols (en revisión).

completaron la adaptación al castellano del TMMS-48 de Fernández-Berrocal, Alcalde, Fernández-McNally, Ramos y Ravira (1998).

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas (entre paréntesis) de las medidas ansiedad-rasgo e inteligencia emocional en los dos grupos de participantes

Grupo	STAI-R	TMMS-48		
		Atención	Claridad	Reparación
ALTA ansiedad	39.92 (4.85)	76.95 (10.43)	41.95 (4.10)	33.70 (4.68)
BAJA ansiedad	9.63 (3.12)	75.95 (11.62)	53.66 (7.90)	43.87 (6.79)

Procedimiento

Los participantes fueron citados en orden aleatorio para realizar la tarea de Callejas y cols. (2004), cuya secuencia de eventos para cada ensayo y tipo de estímulos se ilustra en la Figura 1.

La tarea de los participantes era discriminar la dirección de una flecha (target) que aparecía centrada y flanqueada por otras dos a cada lado. En algunos ensayos, las cinco flechas apuntaban en la misma dirección (congruentes) y en otros, en dirección opuesta (incongruentes). Este conjunto de estímulos, a su vez, se presentaba por encima o por debajo de un punto de fijación (+), y en dos tercios de los ensayos iban precedidas por una señal, un asterisco que podía aparecer en el mismo sitio que ocuparían posteriormente las flechas (ensayos señalados) o en el contrario (ensayos no señalados). En el tercio restante no se presentaba el asterisco (ensayos sin señal). Adicionalmente y solo en la mitad de los ensayos para evitar su predictibilidad, los participantes escuchaban un sonido como señal de alerta. Las diferentes condiciones de congruencia, validez y alerta nos permiten, como se especifica en los análisis, obtener un índice del funcionamiento de cada una de las redes de manera independiente.

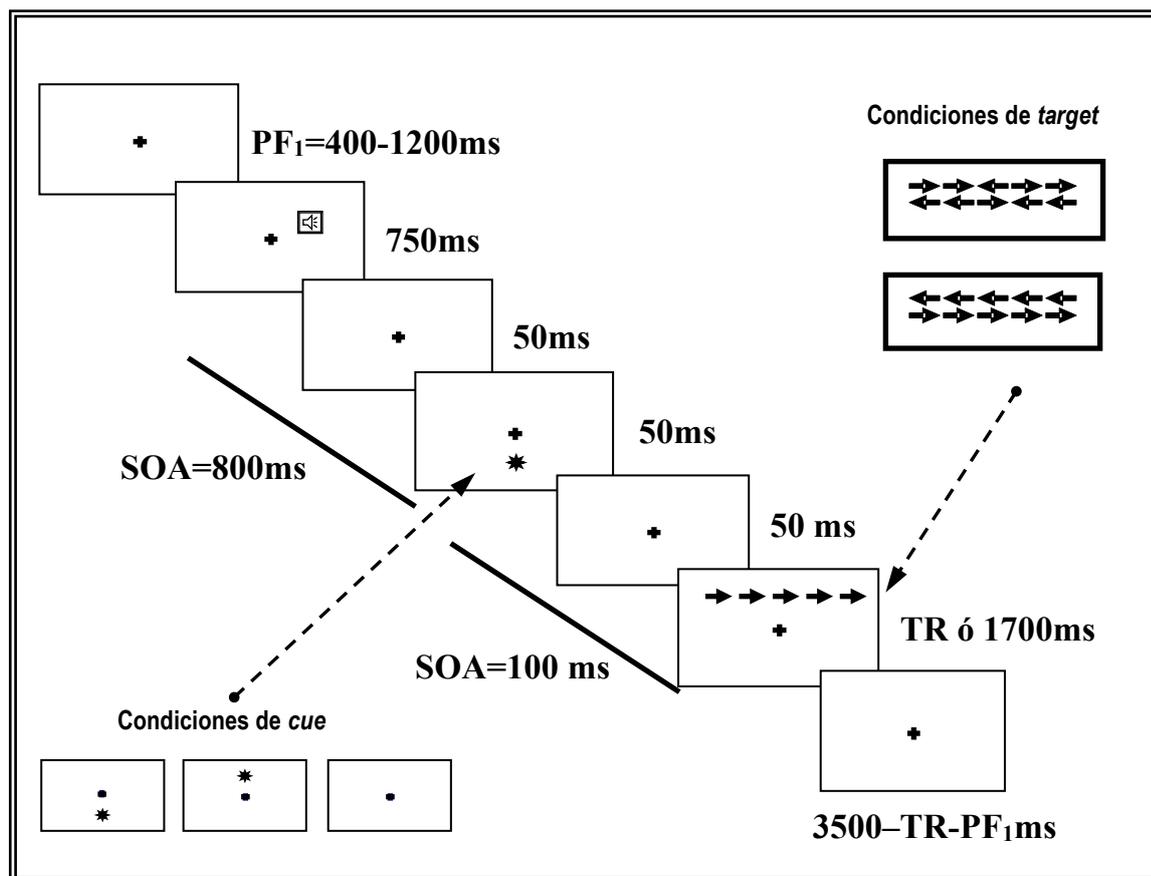


Figura 1. Secuencia de acontecimientos en cada ensayo

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Índices atencionales y ansiedad

En primer lugar, calculamos los índices de eficiencia de cada una de las redes atencionales realizando las siguientes sustracciones de tiempo de reacción: para la *Alerta* restamos el TR promedio de los ensayos con ‘Tono’ a los ensayos ‘No Tono’; para la *Orientación* se sustrajo el TR promedio de los ensayos ‘Señalados’ a los ‘No señalados; y para el *Control cognitivo* se restaron los TR promedio de los ensayos ‘Congruentes’ a los ‘Incongruentes’.

Posteriormente, realizamos un ANOVA mixto con la variable Red (índice de funcionamiento de cada una de las redes atencionales) como variable intra-participantes, y el

nivel de ansiedad como variable entre-grupos. Los resultados indicaron una interacción significativa Grupo x Red, $F(2,92)=3.24$, $p=.043$, mostrando que, aunque los grupos no diferían en los índices de *Alerta* y *Orientación*, $F_s < 1$, sí lo hacían de forma significativa en el funcionamiento de la red de *Control*, $F(1,46)=7.32$, $p=.009$ (ver Figura 2). El grupo de alta ansiedad presentaba un mayor efecto de interferencia que el de baja (101 vs. 76ms).

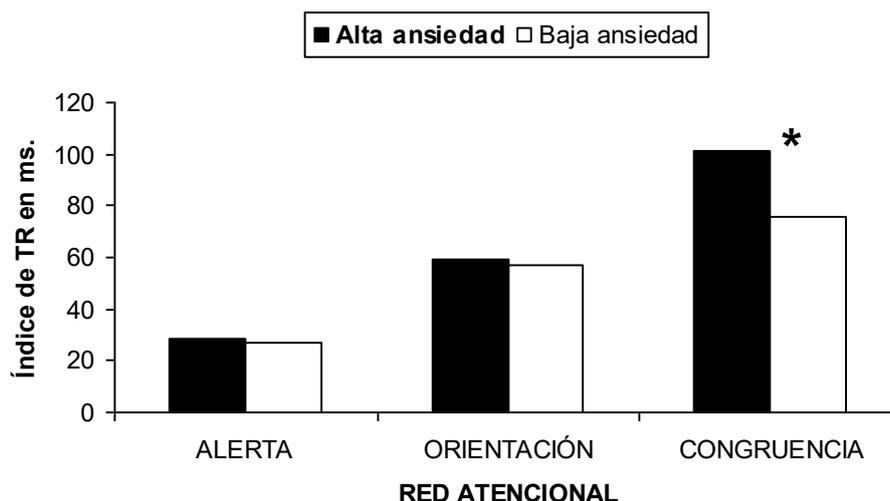


Figura 2. Índices de TR (en ms.) del desempeño de las redes de alerta, orientación y control en función del nivel de ansiedad rasgo de los participantes. Nota: $p^* < .05$

Índices atencionales y factores del TMMS

Para conocer la relación entre las redes atencionales y los factores del TMMS, primero con independencia de la ansiedad, dividimos a nuestros participantes por su puntuación en terciles para cada factor, teniendo niveles altos/medios/bajos en atención, claridad y reparación. Realizamos un ANOVA mixto para cada índice atencional como variable intra-participante y los distintos niveles en los factores de IE como variables entre-grupos. A continuación, sólo señalaremos los resultados más relevantes de cada análisis.

El índice de *orientación* mostró una interacción significativa con el factor *Atención* del TMMS, $F(2,45)=3.23$, $p=.048$. Aquellos participantes que poseían un nivel bajo de atención a los sentimientos, eran los que tenían mayor índice de orientación hacia señales externas.

Parece que no considerar “relevantes” los estados afectivos ni centrar su atención en ellos, se relaciona con una utilización poco eficaz de las claves externas que no anticipan adecuadamente el lugar en que va a aparecer la información-objetivo relevante. Los niveles bajos de atención emocional se relacionan con pobres reajustes de orientación. Sin embargo, niveles medios de atención sí favorecen estrategias de orientación más eficientes y la selección de señales externas relevantes para la tarea.

El índice de *control cognitivo* mostró interacciones significativas con los factores *claridad* y *reparación*. Con el primero de ellos, la interacción tiende a ser significativa, $F(2,45)=2.93$, $p=.063$, siendo aquellos participantes con niveles bajos en claridad los que poseen mayores índices de interferencia. La eficiencia del control cognitivo se ve, por el contrario, favorecida por igual ($F<1$) en aquellos que presentan niveles medios y altos en dicho factor.

La interacción entre el índice de *control* y el factor *reparación* sí resultó significativa, $F(2,45)=4.23$, $p=.020$, apuntando en la misma dirección que el factor anterior. Aquellos participantes más capaces de reflexionar sobre sus estados emocionales y determinar si la información que los acompaña es útil para interrumpir los negativos y mantener los positivos (alta reparación emocional), presentan una mayor eficiencia en el funcionamiento de la red de control. Aquellos que se caracterizaban por niveles más bajos de reparación, eran quienes tenían los mayores índices de interferencia en la tarea.

Por último, para conocer mejor las relaciones entre los factores del TMMS y el desempeño atencional, realizamos un análisis en el que la variable entre-grupos fue el “perfil” de inteligencia emocional de los participantes, configurado por la combinación de los tres factores del TMMS. Para ello, dividimos a nuestros participantes en dos grupos. Un grupo, que llamaremos de “buen ajuste emocional”, caracterizado por presentar niveles medios en el factor *atención* y elevados en los factores *claridad* y *reparación*. El resto de combinaciones

posibles entre los niveles de los factores, formaron el grupo de “mal ajuste emocional”. Como se puede ver en la Figura 3, no se aprecian diferencias significativas entre grupos en el funcionamiento de las redes atencionales de *orientación* y *alerta*, $F < 1$, pero sí existen para en el índice de *control cognitivo*, $F(1,11)=5.17$, $p=.043$. Los participantes del grupo con buen ajuste emocional eran los que menor índice de interferencia presentaban.

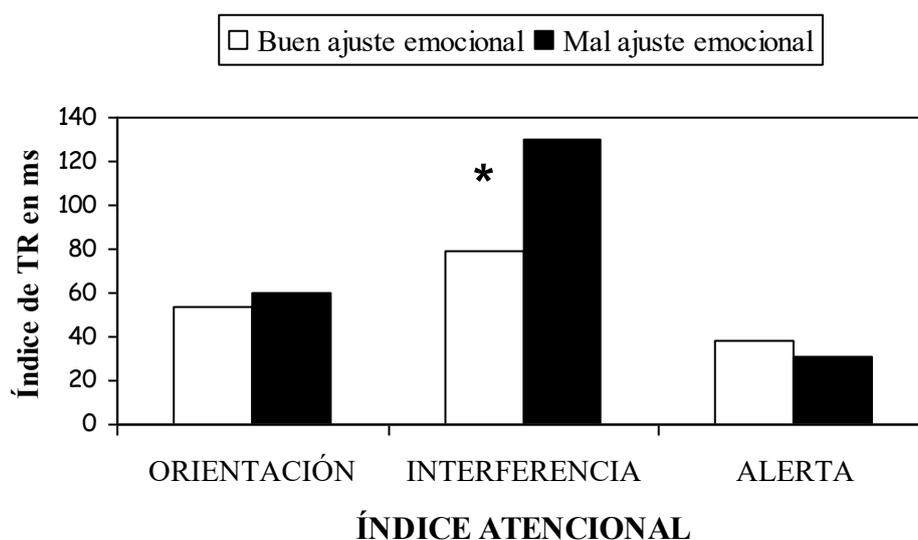


Figura 3. Índices de TR (en ms.) del desempeño de las redes de alerta, orientación y control en función del nivel de ajuste emocional de los participantes. Nota: $p^* < .05$

Índices atencionales, ansiedad y factores del TMMS

Por último, llevamos a cabo los análisis que relacionan las tres variables de interés. Para ello, dentro de cada grupo de ansiedad separamos a los participantes por sus puntuaciones terciles en los factores de IE, asumiendo que en algunas condiciones la muestra sería bastante reducida². Solo la red de *control cognitivo* mostró resultados interesantes en su interacción con el factor *atención* y el *grupo*, $F(2,45)=2.81$, $p=.07$. Aunque posiblemente debido a la muestra reducida en algunas condiciones experimentales las diferencias no fueron

² Recuérdese que cada grupo estaba formado por 24 participantes. De ellos, por ejemplo, solo siete presentaban niveles bajos de atención en el grupo de alta ansiedad y solo uno tenía puntuaciones elevadas en reparación.

significativas, en la figura 4 se puede observar cómo en el grupo de baja ansiedad, los niveles altos/medios/bajos son similares en el índice de interferencia. Sin embargo, en el grupo de alta ansiedad sí se aprecian diferencias. Los niveles de atención medios, en ansiosos, reducen el índice de interferencia a niveles incluso inferiores que los del grupo de baja ansiedad (81 vs. 91ms., respectivamente). Por el contrario, niveles altos/bajos del factor, en este grupo, son los que producen menor eficiencia en el control cognitivo.

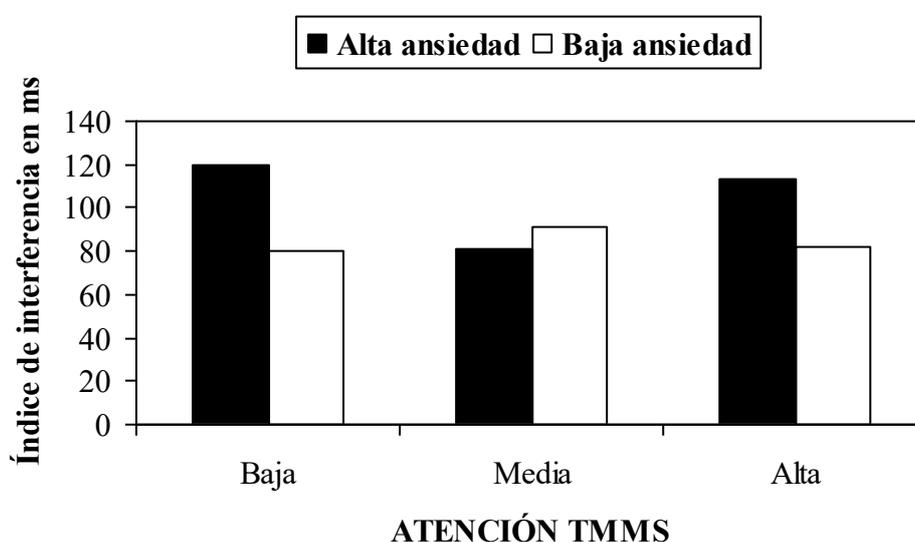


Figura 4. Índices de interferencia (en ms.) en función del nivel de atención a los sentimientos del TMMS de los participantes con alta y con baja ansiedad-rasgo.

Respecto a los factores de *claridad* y *reparación*, aunque los niveles son bajos en prácticamente todos los participantes del grupo de alta ansiedad, cabe resaltar que el paso de puntuaciones bajas a medias ya supone un beneficio en este grupo en cuanto a la reducción de interferencia (el índice se reduce de 114 a 90ms). Lo mismo ocurre con el perfil de ajuste emocional. Dentro del grupo de alta ansiedad rasgo, poseer lo que hemos llamado “buen ajuste emocional” también reduce la interferencia (de 121 a 88 ms.) y mejora el control cognitivo.

DISCUSIÓN

Nuestros resultados han puesto de manifiesto que la ansiedad rasgo alta se relaciona con un mayor déficit en el control cognitivo, igual que en trabajos anteriores (Pacheco Ungueti y cols., 2009). Por otro lado, hemos comprobado que los distintos factores de IE interactúan con las redes atencionales. Concretamente, poseer un nivel medio de *atención* favorecerá una mayor eficiencia al orientar la atención hacia estímulos relevantes y útiles para la tarea. Además, puntuaciones elevadas en *claridad* y *reparación* han resultado ser las más beneficiosas para el control cognitivo y manejo de la interferencia. En general, poseer niveles medios de atención y altos de claridad y reparación, es el perfil más adecuado para manejar el conflicto y tener mejor ejecución en la tarea. Aunque no es un perfil característico ni fácil de encontrar en personas con alta ansiedad, hemos visto cómo el control cognitivo de los ansiosos se veía menos afectado en aquellos que poseían esos niveles en IE. Parece que, como intuíamos, las habilidades de la IE pueden tener un importante papel mediador en las relaciones entre ansiedad y atención, limitando los efectos negativos que, al menos sobre el control cognitivo, produce la ansiedad.

REFERENCIAS

- Callejas, A., Lupiáñez, J., & Tudela, P. (2004). The three attentional networks: On their independence and interactions. *Brain and Cognition*, 54(3), 225-227.
- Ciarrochi, J., Forgas, J. P, y Mayer, J. D. (2001). *Emotional intelligence in everyday life: a scientific inquiry*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Coffey, E., Berenbaum, H., y Kerns, J. G. (2003). The dimensions of emotional intelligence, alexithymia, and mood awareness: Associations with personality and performance on an emotional Stroop task. *Cognition and Emotion*, 17, 671-679.

- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove, England: Erlbaum.
- Fernández-Berrocal, P.; Alcaide, R.; Domínguez, E.; Fernández-McNally, D.; Ramos, N.S.; y Ravira, N. (1998). Adaptación al castellano de la escala rasgo de metaconocimiento sobre estados emocionales de Salovey et al.: datos preliminares. *Libro de Actas del V Congreso de Evaluación Psicológica*. Málaga.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N., y Pizarro, D. (2006). The role of Emotional Intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4(1), 16-27.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R., y Ramos, N. (1999). The influence of emotional intelligence on the emotional adjustment in highschool students. En Valentina N. Pavlenko (Ed.). *Trends in Developmental Psychology*. Moscow University Press.
- Hernández, P. (2002). *Los moldes de la mente: más allá de la inteligencia emocional*. La Laguna, Tenerife: Tafor Publicaciones S.L.
- Jacobs, M., Snow, J., Geraci, M., Vythilingam, M., Blair, R. J. R., Charney, D. S., Pine, D. S., y Blair, K. S. (2008). Association between level of emotional intelligence and severity of anxiety in generalized social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1487-1495.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., y Barsade, S. G. (2008). Human Abilities: Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536.
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63(6), 503-517.
- Pacheco Ungueti, A. P., Acosta, A., Callejas, A., y Lupiáñez, J. (en revisión). *Different attentional biases underlie state and trait anxiety*.
- Pacheco Ungueti, A. P., Lupiáñez, J., y Acosta, A. (2009). Atención y ansiedad: alerta y control cognitivo en participantes con ansiedad rasgo elevada vs. baja. *Psicológica*, 30, 1-25.

- Pacheco Ungueti, A. P. Pérez-Dueñas, C., Lupiáñez, J., y Acosta, A. (septiembre, 2006). Covariaciones entre las medidas del TMMS y las de bienestar emocional, ansiedad, depresión, ira y alexitimia. Póster presentado en el *VI Congreso Internacional de la sociedad Española para el estudio de la ansiedad y el Estrés*. Benidorm.
- Pérez-Dueñas, C., Pacheco Ungueti, A. P., Lupiáñez, J., y Acosta, A. (2006). Inteligencia emocional e interferencia stroop emocional en participantes con ansiedad rasgo elevada vs. baja. *Ansiedad y Estrés*, 12(2-3), 251-265.
- Peurifoy, R. Z. (1997). *Overcoming anxiety*. New York: Henry Holt.
- Posner, M. I., y Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Salovey, P., y Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. Adaptado a la población española en TEA Ediciones.
- Summerfeldt, L. J., Kloosterman, P. H., Antony, M. M., y Parker, J. D. A. (2006): Social anxiety, emotional intelligence, and interpersonal adjustment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28(1), 57-68.
- Zeidner, M., Roberts, R. D., y Matthews, G. (2008). The science of emotional intelligence: Current consensus and controversies. *European Psychologist*, 13(1), 64-78.