

## **Ansiedad estado y autoconfianza precompetitiva en gimnastas**

### **Precompetitive anxiety state and self-confidence in gymnasts**

**Juan Antonio León-Prados**

**Inmaculada Fuentes García**

**África Calvo Lluch**

Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

#### **Resumen**

Se describen las diferencias en los niveles de ansiedad y sus interpretaciones en gimnastas de diferente edad, género y niveles competitivos ante una competición importante y se analizan las diferencias ante competiciones de diferente importancia en las gimnastas de bajo nivel. El grupo (G1) estuvo formado por 8 gimnastas de la Selección Nacional de Gimnasia Artística Masculina y el grupo (G2) por 8 gimnastas de nivel nacional de Gimnasia Artística Femenina. Se administró una versión reducida del Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) en tres competiciones, dos importantes para cada grupo (G1 y G2a) y la tercera de menor importancia para el grupo 2 (G2b). Los gimnastas del G1 tuvieron mayores niveles de autoconfianza, interpretaron dichos síntomas como muy facilitadores para su rendimiento competitivo y comentaron los síntomas de ansiedad cognitiva más intensamente que los del G2. No encontramos diferencias significativas entre niveles e interpretación de ansiedad y autoconfianza en G2 cuando se evalúan en dos competiciones de diferente importancia.

**Palabras Clave:** ansiedad; autoconfianza; percepción direccional; gimnasia artística.

#### **Abstract**

The purpose was to describe the intensity and directional interpretation of anxiety and self-confidence in gymnasts of different ages, gender and competitive level in a major competition, and analyze their differences in two meeting of very different importance in minor-level gymnasts. Were evaluated eight elite men gymnasts (G1; International level) and 8 national level female gymnasts (G2; National level). We administered a shortened version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) in three competitions, among which two were most important in the season for each group (G1 and G2a) and the minor third for the group minor-level (G2b). The G1 have higher levels of self-confidence that G2. Moreover their interpretation of symptoms of anxiety as facilitators for their competitive performance was very high. The G1 had interpretations of the cognitive symptoms of anxiety higher than G2. No significant differences between intensity and directional interpretation of anxiety and self-confidence in G2 when evaluated in two competitions of different importance.

**Key words:** anxiety; self-confidence; directional perception; artistic gymnastic.

Correspondencia/correspondence: Juan Antonio León-Prados  
Facultad del Deporte. Departamento de Deporte e Informática.  
Universidad Pablo de Olavide. Carretera de Utrera Km.1 C.P. 41013 Sevilla. España.  
e-mail:jaleopra@upo.es

## Introducción

Las emociones y sensaciones corporales en situaciones estresantes han sido objeto de estudio desde hace décadas para estimar la disposición psicológica de los deportistas y su rendimiento deportivo (Jones, Hanton y Swain, 1994; Jones, 1995; Jones y Hanton, 1996; Jones y Swain, 1992; Jones; Swain, y Hardy, 1993; Kais y Raudsepp, 2005; Mellalieu; Neil, y Hanton, 2006; Swain y Jones, 1993). La consideración multidimensional de la ansiedad competitiva ha sido ampliamente usada para explicar el rendimiento deportivo (Jones y Swain, 1992; Jones, et al., 1993; Jones, et al., 1994; Mellalieu; Hanton, y O'Brien, 2004).

El nivel emocional óptimo no se produce siempre ni en un mismo nivel, ni con todos los deportistas ni tan siquiera con el mismo deportista en cada caso, sino que podría encontrarse en una franja o zona óptima individual (Hanin, 1995). Los aspectos somáticos y cognitivos de la ansiedad siguen un modelo interaccionista entre aspectos emocionales, cognitivos y conductuales (Terry, 1995; Robazza, Bortoli y Nougier, 1998; Robazza et al, 2000; Totterdell, 1999; Cox, 2002), y las medidas registradas acerca de ella puede ser insuficiente o ambigua si no se contempla la manera en que se contempla la competición (Cerin, 2003).

Por ello, numerosas investigaciones especifican la necesidad de distinguir y analizar conjuntamente los valores entre la intensidad (nivel) y la dirección (interpretación) de los síntomas asociados con el estado de ansiedad precompetitiva, ya que la intensidad absoluta de las reacciones afectivas o físicas no es tan importante como el modo en que son percibidas e interpretadas, sugiriendo que los síntomas individuales de ansiedad percibidos puede proporcionar una mayor comprensión de la respuesta de la ansiedad estado precompetitiva que si sólo se utiliza la intensidad de la respuesta (Chamberlain y Hale, 2007; Jones y Hanton, 2001; Jones, et al., 1993; Jones, et al., 1994; Lundqvist; Kenttä, y Raglin, 2010; Mellalieu, et al., 2004; O'Brien, Hanton, y Mellalieu, 2005). Por tanto, lo decisivo sería la interpretación que hace cada sujeto de su estado emocional, de manera que habría deportistas que competirían de forma óptima con altos/bajos valores en sus niveles de ansiedad, e incluso existirían deportistas que pueden ofrecer su mejor rendimiento con un perfil anímico considerado como "negativo" (Terry, 1993). Un posible exceso de ansiedad como tal no implicaría necesariamente aspectos negativos ni positivos, ya que en todo caso dependería de la capacidad del deportista para gestionarlo y afrontarlo (Lazarus, 2000).

En la literatura encontramos otras variables que se han relacionado con el rendimiento en diferentes campos, como la autoeficacia, condicionada por factores personales, cognitivos, ambientales y conductuales (Bandura, 1977), o la autoconfianza en el deporte, definida como la creencia o el grado de certeza que los individuos poseen acerca de su habilidad para tener éxito en el deporte (Vealey, 1986). La confianza que el deportista posee en sí mismo no es una medida directa de su ansiedad, pero existen estudios que muestran que bajos niveles de autoconfianza suelen acompañarse de un nivel mayor de ansiedad cognitiva (Krane y Williams, 1987; Martens; Vealey, y Burton, 1990).

Por tanto, existen controversias respecto al establecimiento de un perfil general respecto al nivel y dirección de ansiedad precompetitiva necesaria para un rendimiento óptimo. Encontramos estudios que muestran que en golfistas el nivel de ansiedad cognitiva parece tener una relación lineal negativa, la ansiedad somática una relación curvilínea y

la autoconfianza una relación positiva (Chamberlain y Hale, 2007). Otros realizados en diferentes deportes como el tenis (Santos-Rosa, 2003), maratón (Jaenes y Caracuel, 2005), el fútbol (Rodrigo; Lusiardo, y Pereira, 1990) el baloncesto o el voleibol (Kais y Raudsepp, 2005), concluyen que altos niveles de ansiedad cognitiva no tienen necesariamente efectos negativos sobre el rendimiento, sino que dicho efecto viene determinado por el efecto diferenciador de la percepción direccional de los síntomas.

En esta línea, estudios realizados con jugadores de bádminton (Eubank; Smith, y Smethurst, 1995) y gimnastas (Jones, et al., 1993) aseveran que mantener bajos niveles de ansiedad con una percepción direccional facilitadora podría ser la respuesta más adecuada para predecir un óptimo rendimiento en competición. No obstante, publicaciones recientes indican que la interpretación facilitadora de los síntomas de ansiedad son consecuencia de unos niveles bajos de los mismos y posiblemente combinado con altos niveles de autoconfianza (Lundqvist, et al., 2010; Mullen; Lane, y Hanton, 2009; O'Brien, et al., 2005).

Jones et al. (1993) constataron que la direccionalidad de las percepciones de los síntomas de ansiedad proporcionaba una mayor comprensión de la respuesta de la ansiedad estado precompetitiva, de manera que los niveles de ansiedad somática fueron percibidos como facilitadores del rendimiento frente a la ansiedad cognitiva, la cual resultó serlo sólo en el grupo de gimnastas de alto nivel competitivo. Por otro lado se constató en el mismo estudio la importancia de la autoconfianza percibida como variable predictora de rendimiento. Similares resultados se obtuvieron en un estudio posterior (Jones y Swain, 1995) en el que se evaluó la direccionalidad de los síntomas de ansiedad en deporte para normalizar y determinar un patrón de un modelo psicológico precompetitivo, y que determinó que los atletas de élite percibían sus síntomas de ansiedad somática y cognitiva como facilitadores de su rendimiento en competición.

Otros estudios con gimnastas encuentran relaciones negativas entre niveles de nerviosismo y rendimiento (Jokela y Hanin, 1999; Cottyn; De Clercq, Pannier, Crombez, y Lenoir, 2006), describiendo cómo el aumento de la ansiedad somática y la ansiedad cognitiva coinciden con una disminución de la autoconfianza a medida que se aproxima la competición (Matheson y Mathes, 1991; Thomas; Maynard, y Hanton, 2004). Estas posturas sugieren que, además de la intensidad de la ansiedad experimentada, la percepción direccional de la misma podría estar condicionada por el nivel de la competición y por las características de cada disciplina deportiva (Kais y Raudsepp, 2004; Mellalieu, et al., 2004).

En un estudio reciente con golfistas coreanos de diferente nivel se constató que a pesar de que ambos grupos tenían elevados niveles de ansiedad somática antes y durante la competición, los jugadores de élite tenían niveles inferiores de ansiedad cognitiva y niveles superiores de autoconfianza respecto a los de menor nivel competitivo antes y durante la competición (Kim; Chung, Park, y Shin, 2009). Por último, se ha comprobado que los gimnastas de mayor nivel se recuperan antes de sus errores y poseen mayor nivel de autoconfianza (Spink, 1990).

Al analizar la relación entre la intensidad y la interpretación de los síntomas percibidos de ansiedad en deportistas de diferentes niveles competitivos, encontramos estudios que establecen comparaciones referentes al comportamiento de la ansiedad y el modelo psicológico precompetitivo entre deportistas de diferentes niveles competitivos (Jones y Swain, 1992; Jones, et al., 1993; Jones, et al., 1994), así como entre grupos con

diferentes expectativas de logro (Jones y Hanton, 1996). A pesar de que no se han encontrado diferencias en la intensidad de los síntomas entre los diferentes grupos, los deportistas de élite y los miembros de grupos con expectativas de logro positivas presentan una percepción direccional de los síntomas de ansiedad más facilitadora que sus respectivos grupos comparativos (Craft; Magyar, Becker, y Feltz, 2003).

Por otro lado, la autoconfianza (SC) parece actuar como reguladora de los síntomas de ansiedad sólo en deportistas de alto nivel (Mellalieu, et al., 2006). Respecto a la intensidad y direccionalidad de la ansiedad competitiva en atletas de élite, los registros de SC parecen modular las relaciones entre sus síntomas de ansiedad y su posterior percepción direccional. La SC, junto a un óptimo estado emocional, podrían ser factores cruciales para contrarrestar la interpretación perturbadora de los síntomas de ansiedad y ayudar a los deportistas a controlar las situaciones de estrés en el ámbito competitivo (Robazza; Pellizzari, Bertollo, y Hanin, 2008). Por el contrario, parece que en atletas de menor nivel competitivo son necesarios altos niveles de SC e interpretaciones bajas de las percepciones de los síntomas de ansiedad para proporcionar una percepción facilitadora de su competencia (Mellalieu, et al., 2006).

En relación al nivel de ansiedad y el género de los deportistas, no hay muchas investigaciones que examinen las diferencias de género en ansiedad, pero se ha encontrado que las chicas tenían puntuaciones más altas que los chicos en las escalas de ansiedad cognitiva y ansiedad somática, y más bajas en la escala de autoconfianza (Martens, et al., 1990; Sewell y Edmondson, 1996). Estos mismos autores encontraron diferentes patrones temporales precompetitivos de ansiedad y autoconfianza entre sexos, de manera que las chicas presentaban niveles de ansiedad cognitiva superiores al de los chicos justo 30 minutos antes de la competición, pero estas diferencias no fueron significativas en ningún caso.

Respecto a las expectativas de éxito o fracaso estas diferencias pueden suponer un factor importante en la determinación de la ansiedad competitiva (Thatcher; Thatcher, y Dorling, 2004).

Con el propósito a medio plazo de definir futuras actuaciones en el desarrollo e intervención de estrategias psicológicas para la mejora de la disposición psicológica de los gimnastas ante una competición, el objetivo de este estudio es a) describir las diferencias en los niveles de ansiedad y sus interpretaciones facilitadoras o debilitadoras en gimnastas de diferente edad, sexo y niveles competitivos ante una competición importante, y b) analizar las diferencias existentes ante competiciones de diferente importancia en las gimnastas de bajo nivel.

## **Método**

### *Participantes*

Con el fin de valorar las diferencias respecto a la intensidad e interpretación de la ansiedad y autoconfianza precompetitiva en gimnastas de diferentes edades, sexos y niveles competitivos se ha elegido un diseño descriptivo y transversal. Tras su consentimiento informado, participaron voluntariamente 16 gimnastas (Tabla 1) pertenecientes a dos grupos cada uno. El primer grupo (G1) estaba formado por 8 componentes de la Selección Nacional Masculina de Gimnasia Artística, con una experiencia mínima en competiciones de nivel internacional de al menos dos años. El

segundo grupo (G2) estaba formado por 8 gimnastas pertenecientes a los programas de tecnificación de la Federación Andaluza de Gimnasia Artística Femenina que llevaban al menos tres años compitiendo en competiciones nacionales. Los registros fueron tomados en tres competiciones, de entre las cuales dos eran catalogadas como competiciones principales en la temporada para cada grupo y la tercera tuvo una importancia relativa para el grupo de menor nivel.

Tabla 1. Media (M), Desviación típica (DT) y coeficiente de variación (CV) de los datos más representativos de la muestra.

	G1 (hombres; n=8)			G2 (mujeres; n=8)					
	Competición (G1)		Importante	Competición (G2a)		Importante	Competición (G2b)		Control
	M	DT	CV	M	DT	CV	M	DT	CV
Edad (años)	20,63	2,92	14,18%	10,63	1,19	11,18%	10,63	1,19	11,18%
Peso (Kg)	63,91	2,91	4,56%	31,30	4,88	15,59%	31,23	4,93	15,78%
Talla (m)	1,69	0,04	2,46%	140,14	8,28	5,91%	1,37	0,08	6,33%
% Muscular	57,73	2,36	4,08%	46,28	0,98	2,12%	46,57	0,89	1,91%
% Graso	9,43	0,47	4,95%	9,92	1,01	10,16%	10,00	1,20	11,96%

### *Instrumentos*

Con el fin de determinar la intensidad y direccionalidad de la ansiedad y la autoconfianza percibida en cada una de las tres competiciones, se administró la versión reducida a 9 ítems del cuestionario *Competitive State Anxiety Inventory-2* (CSAI-2) de Martens et al. (1990), junto con una escala de direccionalidad de la ansiedad que evaluaba la interpretación de los síntomas de ansiedad, validada y traducida al castellano por Cervelló et al. (2002), en cuyos estudios reflejó niveles de consistencia interna superiores a 0,7 (Figura 1).

Las respuestas a los ítems quedaron reflejadas en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 0 a 100, en la que el 0 corresponde a totalmente en desacuerdo y el 100 a totalmente de acuerdo con la formulación de la pregunta. Los valores finales de cada dimensión de la ansiedad y la autoconfianza, así como de su direccionalidad, se calcularon sumando los valores de las tres preguntas o ítems relacionados con cada una de ellas.

Los ítems 1, 3 y 6 sirvieron para el cálculo de la ansiedad cognitiva (AC) y su direccionalidad (dAC), los ítems 2, 4 y 7 correspondían a la ansiedad somática (AS) y su direccionalidad (dAS), y finalmente los ítems 5, 8 y 9 manifestaban el nivel de autoconfianza (SC) y su direccionalidad (dSC). El cálculo de la puntuación del ítem 5 y 8 se calculó restando a 100 el valor indicado. El análisis de consistencia interna arrojó un valor alpha de Cronbach de 0,69, 0,62 y 0,65 para cada una de los registros tomados en las competiciones del G1, G2a y G2b respectivamente.

Con el fin de valorar las diferencias de magnitud entre los niveles registrados en la escala del instrumento, se catalogan los registros de intensidad e interpretación de los síntomas como *Muy Bajos* cuando los valores promedio oscilan entre 0 y 50; *Bajos* entre 50 y 100; *Moderados* entre 100 y 200; *Altos* entre 200 y 250 y *Muy Altos* entre 250 y 300.

### *Procedimiento*

El G1 completó los cuestionarios en la última competición de su periodo de preparación durante el mes de julio antes de asistir a unos Juegos Olímpicos.

A pesar del escaso soporte empírico del recuerdo tras más de 2 días desde la competición como método para estimar la ansiedad, ha sido utilizado en otros estudios de ansiedad, que consideran que los deportistas que cumplimentan este tipo de cuestionarios hasta 2 días después de la competición recuerdan con precisión su percepción de ansiedad, con valores semejantes a los anotados inmediatamente antes de la competición, existiendo estabilidad en la persistencia del recuerdo de dichas sensaciones (Raglin y Turner, 1992; Raglin y Morris, 1994; Jones, et al., 1994).

Dadas las dificultades que conlleva la autoadministración de este tipo de cuestionarios en deportistas de élite inmediatamente antes de un evento importante, y con el fin de disminuir la imprecisión en el recuerdo de la ansiedad, se decidió que estos gimnastas (G1) rellenasen sus cuestionarios entre 2 y 6 horas después de la competición.

En el caso del G2, los gimnastas completaron el cuestionario en dos competiciones de diferente importancia dentro de una misma temporada (en ambos casos una hora antes de la competición); la competición más importante del año para el G2 (Campeonato de España de Gimnasia Artística Individual; G2a) y una competición Control (Trofeo Autonómico; G2b). La competición autonómica se celebró en el mes de febrero y el Campeonato Nacional en el mes de julio.

### *Análisis estadístico*

Se realizaron los análisis descriptivos más representativos, un estudio de consistencia interna de las medidas y se valoraron las diferencias entre medias de los diferentes grupos. Se utilizó el estadístico Shapiro-Wilk para comprobar la distribución de las medidas. Para comparar las diferencias entre los valores promedio de un mismo grupo se utilizó la T de Student para muestras relacionadas o prueba de Wilcoxon atendiendo a si presentaban o no una distribución normal respectivamente. Para comparar las medias en grupos diferentes, se utilizó la T de Student para muestras independientes o la U de Mann-Whitney según presentasen una distribución normal o no respectivamente. Finalmente, se utilizó un nivel de significación estadística de alpha 0,05 y se utilizó el programa estadístico SPSS v.16.

Fecha: Nombre y Apellidos:	Totalmente en desacuerdo / Totalmente de acuerdo	Creo que este estado: Me perjudicará / Me beneficiará
1 Estoy preocupado por esta competición	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
2 Me siento nervioso	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
3 Me siento preocupado porque es imposible que no lo haga tan bien como podría hacerlo en esta competición	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
4 Mi cuerpo esta tenso	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
5 Tengo desconfianza en mi mismo	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
6 Me preocupa perder	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
7 Siento tenso el estómago	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
8 Me siento seguro	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100
9 Confío en superar el reto	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100	0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100

Figura 1. Versión reducida del CSAI-2, junto con una escala de direccionalidad de la ansiedad, validada y traducida de Martens et al. (1990) por Cervelló et al. (2002)

## Resultados

La Tabla 2 muestra los valores de ansiedad y autoconfianza registrados en cada grupo y competición. La Figura 2 representa los valores promedio y el intervalo de confianza al 95% de los niveles y percepción direccional de los componentes cognitivo y somático de la ansiedad, así como de la autoconfianza percibida. También se indican las diferencias significativas que se establecen a) entre gimnastas de diferente sexo, edad y nivel competitivo ante una competición de la misma importancia para cada grupo (diferencias intergrupos; G1 vs G2a), y b) dentro del grupo de menor nivel, las establecidas en dos competiciones diferentes respecto a su nivel de importancia (diferencias intragrupo; G2a vs G2b).

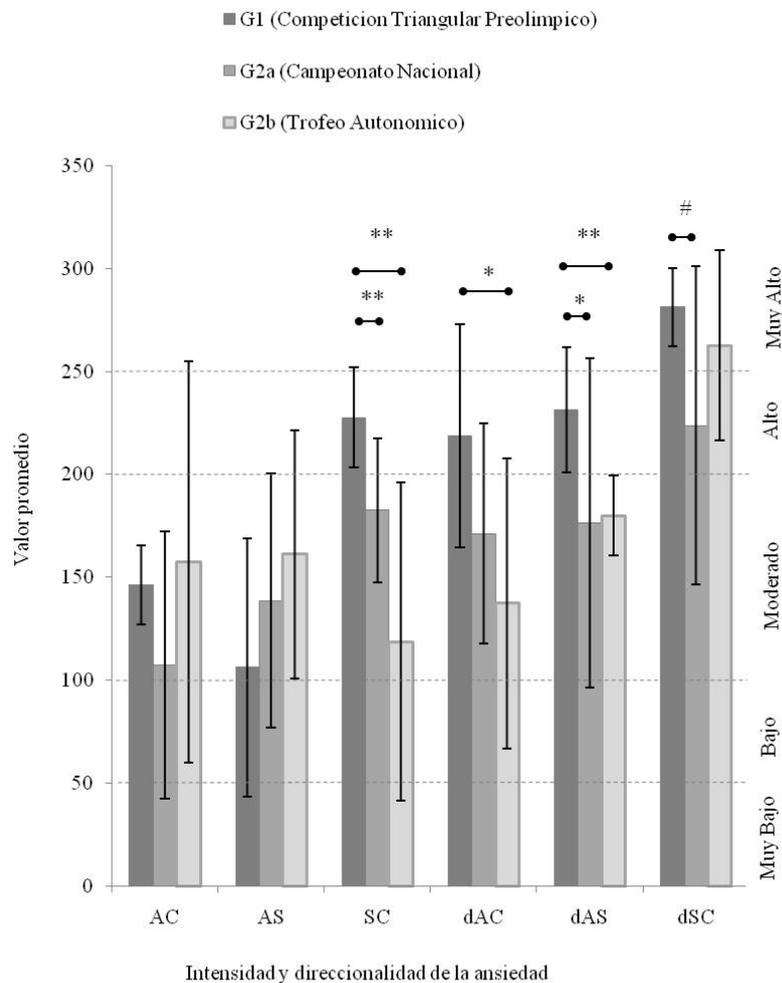
Observando los coeficientes de variación y el intervalo de confianza al 95% de las medidas, se aprecia una gran homogeneidad en los valores registrados en el G1, especialmente en los que a SC, AC, dAS y dSC se refiere. No obstante, no existe esa misma homogeneidad en la intensidad de la AS percibida, de manera que podemos ver que independientemente de los niveles de AS que posean estos gimnastas, son percibidos como facilitadores en una magnitud similar. También es de destacar que a pesar de tener un parecido nivel de AC no todos los gimnastas coinciden en la misma medida respecto a su interpretación.

Respecto al G2, en general los registros de ansiedad y autoconfianza son bastante más heterogéneos que en los sujetos de mayor nivel competitivo y diferente sexo. Se observa que el nivel de SC percibida en la competición autonómica es muy dispar y se homogeneiza bastante en el Campeonato Nacional (CV del 65,1 al 19,2% respectivamente). La heterogeneidad manifestada en los registros de SC en la competición autonómica refleja una media relativamente irreal, y condiciona la no existencia de diferencias significativas en los valores de SC obtenidos entre ambas competiciones. En menor medida pero en el mismo sentido ocurre respecto a la dAC, los valores de percepción facilitadora de la AC aumentan y se homogeneizan en mayor medida dentro del grupo desde la Competición Autonómica a la Nacional. No tenemos datos para afirmar que la homogeneización de los niveles de SC en la Competición Nacional se deba a un tratamiento orientado a tal efecto en el proceso de entrenamiento, pero entendemos que podría resultar positivo para la disposición de las gimnastas para competir.

No obstante, las percepciones de AS evolucionan de manera diferente, de modo que tras obtener registros parecidos en la Competición Autonómica, éstos resultan muy dispares en la Competición Nacional (CV de 10,7 a 45,4% respectivamente), por lo que parece que cuando se enfrentan a una competición más importante, los síntomas de ansiedad somática que perciben varían sensiblemente en cada una de estas chicas. Lógicamente son necesarios nuevos estudios que confirmen estas hipótesis.

Tabla 2. Media (M), Desviación típica (DT) y coeficiente de variación (CV) de los valores de intensidad y percepción direccional de Ansiedad Cognitiva, Ansiedad Somática y Autoconfianza en cada grupo y competición.

	G1 (hombres; n=8)			G2 (mujeres; n=8)					
	Competición Importante (G1)			Competición Importante (G2a)			Competición Control (G2b)		
	M	DT	CV	M	DT	CV	M	DT	CV
AC	146,3	19,2	13,1%	107,5	65,0	60,4%	157,5	97,4	61,8%
AS	106,3	62,8	59,1%	138,8	61,7	44,5%	161,3	60,3	37,4%
SC	227,5	24,3	10,7%	182,5	34,9	19,2%	118,8	77,4	65,1%
dAC	218,8	54,1	24,7%	171,3	53,6	31,3%	137,5	70,5	51,2%
dAS	231,3	30,4	13,2%	176,3	80,0	45,4%	180,0	19,3	10,7%
dSC	281,3	18,9	6,7%	223,8	77,1	34,4%	262,5	46,2	17,6%



\*\* p<0,01; \* p<0,05; # indicios significación estadística

Figura 2. Valores promedio de AC, AS y SC, y sus direccionalidades de cada uno de los grupos del estudio.

No existen diferencias significativas entre los valores promedios de intensidad y direccionalidad de las subescalas del CSAI-2 presentados por las gimnastas del G2 en las dos competiciones de diferente importancia en las que fueron evaluadas. Los resultados parecen revelar que la importancia de la competición no es una variable influyente en el estado precompetitivo de las gimnastas de nuestro estudio, en oposición a lo reflejado en otras investigaciones que indican incrementos en la AS y AC en función de la importancia de la competición. (Matheson y Mathes, 1991; Cerin, 2003; Thomas, et al., 2004)

En cuanto a la comparación entre grupos de diferente edad, sexo y nivel competitivo, se han encontrado diferencias significativas en los valores promedios de SC y dAS entre el grupo G1 y G2a, así como entre el G1 y G2a. En ambos casos los niveles más altos de las dos variables han correspondido al grupo de gimnastas de la Selección Nacional Masculina. También se han encontrado diferencias significativas en los valores promedios de dAC entre los grupos G1 y G2b, con una percepción direccional de los síntomas de AC más facilitadora en el grupo de mayor nivel competitivo. Finalmente señalar que existen indicios de diferencias significativas ( $p=0,060$ ) en los valores promedio de dSC entre el G1 y el G2a, con una percepción direccional de los síntomas de SC más facilitadora en los gimnastas de mayor nivel.

Estos resultados concuerdan con lo reseñado en estudios revisados, que concluyen que los deportistas de élite poseen valores elevados de SC, así como una percepción facilitadora de sus síntomas de ansiedad precompetitiva frente a los deportistas de menor nivel competitivo (Fletcher y Hanton, 2001; Mellalieu, et al., 2006; Robazza, et al., 2008; Wadey y Hanton, 2007).

## Discusión

El estado de ansiedad se refiere a un estado emocional instaurado o inmediato caracterizado por tensión y aprehensión, de manera que los deportistas con elevados niveles de ansiedad parecen repercutir negativamente en su rendimiento deportivo (Van Ingen Schenau; De Koning, Bakker, y De Groot, 1996). Determinados estudios refieren que dichos niveles de ansiedad son diferentes en deportistas de diferentes niveles de competencia, de manera que los más expertos manifiestan menores valores de intensidad en los síntomas de ansiedad y mayores valores de autoconfianza percibida, siendo factores que mejoran la tendencia a percibir dichos síntomas como agentes facilitadores de su actuación competitiva (Bejek y Hagtvet, 1996; Lundqvist, et al., 2010). En este estudio se ha estimado mediante el CSAI-2 la dirección y nivel de ansiedad y autoconfianza precompetitiva en gimnastas de diferente sexo y nivel competitivo ante una competición importante (intergrupos; G1 y G2) o ante competiciones de diferente importancia (intragrupos; G2a y G2b).

Con respecto a la intensidad e interpretación de la *ansiedad cognitiva percibida*, el G1 muestra un nivel moderado y una percepción direccional alta, lo cual supone una percepción facilitadora de los síntomas experimentados. Estos resultados, a pesar de que el nivel no llega a ser totalmente bajo sino moderado, apuntarían a una mejor disposición para el rendimiento (Chamberlain y Hale, 2007; O'Brien, et al., 2005). En este estudio se estableció una relación lineal negativa entre la intensidad cognitiva y rendimiento y se le concede un papel fundamental a la percepción direccional de los síntomas como predictor de rendimiento frente a la intensidad (el 42% frente al 22% de la varianza que explica el rendimiento respectivamente).

El G2 en la competición más importante de la temporada, G2a, muestra un nivel de ansiedad cognitiva moderada-baja y una percepción direccional de los síntomas moderada-alta, mientras que en la Competición Autonómica muestra una intensidad moderada y una percepción direccional moderada pero próxima a baja. Cabe destacar la enorme heterogeneidad de los registros mostrados por este grupo, cuyo coeficiente de variación oscila entre el 31,3 y el 61,8%; no obstante aunque las diferencias entre las diferentes competiciones respecto a la intensidad son similares, la percepción direccional tiende a aumentar y a disminuir la heterogeneidad del grupo al manifestarlo, lo que podría contribuir a mejorar en cierta medida su disposición psicológica al respecto para competir, en la línea del estudio anteriormente citado.

También se han hallado diferencias significativas en los valores promedios de dAC entre los grupos G1 y G2b, con una percepción direccional de los síntomas de AC más facilitadora para el rendimiento en el grupo de mayor nivel competitivo. Estos hallazgos van en la línea de estudios que señalan que los deportistas de élite tienen una percepción más facilitadora de sus síntomas de ansiedad precompetitiva frente a deportistas de menor nivel competitivo (Fletcher y Hanton, 2001; Marsh; Chanal, y Sarrazin, 2006; Mellalieu, et al., 2006; Robazza, et al., 2008; Wadey y Hanton, 2007).

Por otro lado, en el G2 se observa una evolución favorable de la intensidad e interpretación de la AC desde la Competición Autonómica a la Competición Nacional, ya que disminuye la intensidad de los síntomas y éstos se perciben como muchos más facilitadores, pero estas diferencias no resultaron significativas. Es probable que la gran heterogeneidad de los registros en estas gimnastas sea una causa importante en la ausencia de significación estadística.

En cuanto a la intensidad e interpretación de la *ansiedad somática percibida*, el G1 muestra un nivel moderado-bajo y una percepción direccional alta. Este perfil se corresponde con la relación curvilínea entre rendimiento y nivel de ansiedad somática, así como una mayor idoneidad respecto a la disposición psicológica para el rendimiento debida a una interpretación más positiva de dichos síntomas, como se ha mostrado en golfistas (Chamberlain y Hale, 2007), nadadores (Jones y Hanton, 1996), jugadores de voleibol (Kais y Raudsepp, 2004) o de bádminton.

El G2, tanto en el Campeonato Nacional como en el Autonómico, presenta una intensidad y direccionalidad de AS moderada. Cabe destacar el incremento de la heterogeneidad en las percepciones de los síntomas de AS de estas gimnastas desde la competición Autonómica a la Nacional, de manera que parece que el aumento de la importancia de la competición no les ha afectado en la misma medida a todas, aunque el registro en ambas competiciones es prácticamente el mismo (180 vs 176,3 respectivamente) la interpretación de los síntomas varía considerablemente entre ellas (CV de 10,7 a 45,4% respectivamente).

Independientemente de la importancia de la competición, resultaron diferencias significativas en la dAS entre ambos grupos (Campeonato Autonómico;  $p=0,007$  y Campeonato Nacional;  $p=0,049$ ). En ambos casos el grupo de mayor nivel competitivo tiene una percepción direccional más facilitadores de los síntomas de ansiedad somática que el grupo de menor nivel, en la línea de los estudios que establecen que los deportistas de mayor nivel competitivo son capaces de interpretar los síntomas de ansiedad de una manera más facilitadora para el rendimiento que los de menor nivel (Craft, et al., 2003; Jones y Swain, 1992, 1995).

En cuanto a la intensidad e interpretación de la *autoconfianza percibida*, el G1 muestra una intensidad alta y una percepción direccional de dichos síntomas muy alta. Este perfil coincide con los manifestados en deportistas de élite (Craft, et al., 2003; Chamberlain y Hale, 2007; Marsh, et al., 2006; Mellalieu, et al., 2006; Wadey y Hanton, 2007), gimnastas (Jones, et al., 1993), en golfistas junior (Kim, et al., 2009), jugadores de voleibol (Kais y Raudsepp, 2004) y jugadores de hockey hierba (Butt; Weinberg, y Horn, 2003). Por último, además de tener valores altos y muy altos en los registros de intensidad e interpretación de la SC respectivamente, cabe destacar la homogeneidad de estos gimnastas a la hora de realizar dichas percepciones (CV de 10,7 y 6,7% respectivamente).

Respecto al G2, no existen diferencias significativas entre la intensidad e interpretación de la SC en las diferentes competiciones, aunque la intensidad de los registros en SC aumenta en un 35% aproximadamente y la interpretación de los síntomas como facilitadores permanece relativamente constante. La no existencia de diferencias significativas entre los niveles de intensidad entre ambas competiciones, al igual que antes, puede estar debida en parte por la heterogeneidad de los registros mostrados en la competición autonómica. En cualquier caso, parece que independientemente de los valores de intensidad registrados, la interpretación de sus síntomas es favorable para la disposición hacia un rendimiento mejor.

La importancia de la competición resultó ser un factor diferenciador entre los grupos, de manera que también resultaron diferencias significativas en la SC entre los gimnastas de mayor y menor nivel competitivo (tanto en el Campeonato Autonómico;  $p=0,004$  como en el Campeonato Nacional;  $p=0,007$ ). Este resultado apoya los estudios que manifiestan que los niveles de SC percibidos por un deportista de élite en una competición importante son mayores de los de un deportista de menor nivel competitivo, independientemente de la importancia de la competición.

No obstante, y a pesar de una diferencia del 31%, solo encontramos indicios de significación estadística ( $p=0,06$ ) cuando comparamos la interpretación de los síntomas de SC percibidos en competiciones importantes entre ambos grupos, debidas probablemente a la heterogeneidad de los registros del grupo de menor nivel (CV del 6,7 frente al 34,4% respectivamente).

Finalmente señalar que en cuanto a la percepción direccional de la autoconfianza percibida, sólo se han encontrado indicios de diferencias significativas entre el G1 y el G2 en el Campeonato Nacional (G2a), correspondiendo los valores más altos a los gimnastas de la Selección Nacional Masculina, coincidiendo así con los estudios señalados anteriormente.

## Conclusiones

Los gimnastas de alto nivel poseen mayores niveles de autoconfianza que las gimnastas de nivel inferior. Además su interpretación de dichos síntomas como facilitadores para su rendimiento competitivo es muy alta.

Los gimnastas de alto nivel poseen interpretaciones de los síntomas de ansiedad cognitiva más altos que los gimnastas de menos nivel.

No encontramos diferencias significativas entre los niveles e interpretación de la ansiedad y autoconfianza en gimnastas de nivel inferior cuando se evalúan en dos competiciones de diferente importancia.

Dado el tamaño de la muestra y los valores de consistencia interna encontrada en las diferentes administraciones del instrumento, son necesarios nuevos estudios que refuercen estas conclusiones.

## Referencias bibliográficas

- Annesi, J. J. (1997). Three-dimensional state anxiety recall: Implications for individual zone of optimal functioning research and application. *Sport psychologist*, 11(1), 43-52.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bejek, K., & Hagtvet, K. A. (1996). The content of pre-competitive state anxiety in top and lower level of female gymnasts. *Anxiety, Stress & Coping*, 9(1), 19-31.
- Butt, J.; Weinberg, R., & Horn, T. (2003). The intensity and directional interpretation of anxiety: fluctuations throughout competition and relationship to performance. *Sport Psychologist*, 17(1), 35-54.
- Cerin, E. (2003). Anxiety versus fundamental emotions as predictors of perceived functionality of pre-competitive emotional states, threat, and challenge in individual sports. *Journal of Applied Psychology*, 15, 223-238.
- Craft, L. L.; Magyar, T. M., Becker, B. J., & Feltz, D. L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: a meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25(1), 44-65.
- Chamberlain, S. T., & Hale, B. D. (2007). Competitive state anxiety and self-confidence: Intensity and direction as relative predictors of performance on a golf putting task. *Anxiety, Stress & Coping*, 20(2), 197-207.
- Cottyn, J.; De Clercq, D., Pannier, J.-L., Crombez, G., & Lenoir, M. (2006). The measurement of competitive anxiety during balance beam performance in gymnasts. *Journal of Sports Sciences*, 24(2), 157-164.
- Eubank, M. R.; Smith, N. C., & Smethurst, C. J. (1995). Intensity and direction of multidimensional competitive state anxiety: relationships to performance in racket sports. *Journal of Sport Sciences*, 13, 30.
- Fletcher, D., & Hanton, S. (2001). The relationship between psychological skills usage and competitive anxiety responses. *Psychology of Sport & Exercise*, 2(2), 89-101.

- Hanin, Y. L. (1995). Individual zones of optimal functioning (IZOF) model: An idiographic approach to performance anxiety. En K. Henschen and W. Straub (Eds.). *Sport Psychology: an Analysis of Athlete Behaviour*. Longmeadow, MA: Mouvement Publications.
- Jaenes, J., y Caracuel, J. (2005). *Maratón: Preparación psicológica para el entrenamiento y la competición*. Córdoba: Almuzara.
- Jones, G. (1995). More than just a game: research developments and issues in competitive anxiety in sport. *British Journal of Psychology*, 86(4), 449-478.
- Jones, G., & Hanton, S. (1996). Interpretation of competitive anxiety symptoms and goal attainment expectancies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(2), 144-157.
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 385-395.
- Jones, G., Hanton, S., & Swain, A. (1994). Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and non-elite sports performers. *Personal Individual Differences*, 17, 657-663.
- Jones, G., & Swain, A. (1992). Intensity and direction as dimensions of competitive state anxiety and relationships with competitiveness. *Perceptual & Motor Skills*, 74(2), 467-472.
- Jones, G., & Swain, A. (1995). Predispositions to experience debilitating and facilitative anxiety in elite and non-elite performers. *The Sport Psychologist*, 9, 201-211.
- Jones, G.; Swain, A., & Hardy, L. (1993). Intensity and direction dimensions of competitive state anxiety and relationships with performance. *Journal of Sports Sciences*, 11(6), 525-532.
- Kais, K., & Raudsepp, L. (2004). Cognitive and somatic anxiety and self-confidence in athletic performance of beach volleyball. *Perceptual & Motor Skills*, 98(2), 439-449.
- Kais, K., & Raudsepp, L. (2005). Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. *Kinesiology*, 37(1).
- Kim, K. J.; Chung, J. W., Park, S., & Shin, J. T. (2009). Psychophysiological Stress Response during Competition between Elite and Non-elite Korean Junior Golfers. *International Journal of Sports Medicine*, 30(7), 503-508.
- Krane, V., & Williams, J. M. (1987). Performance and somatic anxiety, and confidence changes prior to competition. *Journal of Sport Behavior*, 10, 47-56.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229-252
- Lundqvist, C.; Kenttä, G., & Raglin, J.S. (2010). Directional anxiety responses in elite and sub-elite young athletes: intensity of anxiety symptoms matters. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. ([Epub ahead of print]).
- Marsh, H. W.; Chanal, J. P., & Sarrazin, P. G. (2006). Self-belief does make a difference: A reciprocal effects model of the causal ordering of physical self-concept and gymnastics performance. *Journal of Sports Sciences*, 24(1), 133-163.
- Martens, R.; Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, Ill.; United States: Human Kinetics Publishers.

- Matheson, H., & Mathes, S. (1991). Influence of performance setting, experience and difficulty of routine on precompetition anxiety and self-confidence of high school female gymnasts. *Perceptual & Motor Skills*, 72(3/Part 2), 1099-1105.
- Mellalieu, S. D.; Hanton, S., & O'Brien, M. (2004). Intensity and direction of competitive anxiety as a function of sport type and experience. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(5).
- Mellalieu, S. D.; Neil, R., & Hanton, S. (2006). Self-Confidence as a Mediator of the Relationship Between Competitive Anxiety Intensity and Interpretation. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 77(2), 263-270.
- Mullen, R.; Lane, A., & Hanton, S. (2009). Anxiety symptom interpretation in high-anxious, defensive high-anxious, low-anxious and repressor sport performers. *Anxiety, Stress & Coping*, 22(1), 91-100.
- O'Brien, M.; Hanton, S., & Mellalieu, S. D. (2005). Intensity and direction of competitive anxiety as a function of goal attainment expectation and competition goal generation. *J Sci Med Sport*, 8(4), 423-432.
- Raglin, J. S., & Turner, P. E. (1992). Predicted, actual and optimal precompetition anxiety in adolescent track and field athletes. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2(3), 148-152.
- Raglin, J.S., & Morris, M.J. (1994). Precompetition anxiety in women volleyball players: a test of ZOF theory in a team sport. *British Journal of Sports Medicine*, 28, 47-51.
- Robazza, C.; Pellizzari, M., Bertollo, M., & Hanin, Y. L. (2008). Functional impact of emotions on athletic performance: Comparing the IZOF model and the directional perception approach. *Journal of Sports Sciences*, 26(10), 1033-1047.
- Rodrigo, G.; Lusiardo, M., & Pereira, G. (1990). Relationship between anxiety and performance in soccer players. *International Journal of Sport Psychology*, 21(2), 112-120.
- Santos-Rosa, F. (2003). *Motivación, ansiedad y flow en jóvenes tenistas*. Universidad de Extremadura.
- Sewell, D. F., & Edmondson, A. M. (1996). Relationships between field position and pre-match Competitive State Anxiety in soccer and field hockey. *International Journal of Sport Psychology*, 27(2), 159-172.
- Spink, K. S. (1990). Psychological characteristics of male gymnasts: differences between competitive levels. *Journal of Sports Sciences*, 8(2), 149-157.
- Swain, A., & Jones, G. (1993). Intensity and frequency dimensions of competitive state anxiety. *Journal of Sports Sciences*, 11(6), 533-542.
- Terry, P. C. (1993). Mood states profiles as indicators of performance among Olympic and World Championships Athletes. En S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira, y A. Paulo-Brito (eds.) *Proceedings of the VIIIth ISSP World Congress of Sport Psychology* (pp.963-967). Lisboa, 1993.
- Thatcher, J.; Thatcher, R., & Dorling, D. (2004). Gender differences in the pre-competition temporal patterning of anxiety and hormonal responses. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 44(3), 300-308.
- Thomas, O.; Maynard, I., & Hanton, S. (2004). Temporal Aspects of Competitive Anxiety and Self-Confidence as a Function of Anxiety Perceptions. *Sport Psychologist*, 18(2), 172-187.

- Van Ingen Schenau, G. J.; De Koning, J. J., Bakker, F. C., & De Groot, G. (1996). Performance-influencing factors in homogeneous groups of top athletes: a cross-sectional study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 28(10), 1305-1310.
- Vealey, R.S. (1986): Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Wadey, R. G., & Hanton, S. (2007). The mechanisms underlying the relationship between basic psychological skills usage and competitive anxiety responses. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29.