

León-Prados, J.A.; Fuentes, I. y Calvo, A. (2014). Relación entre ansiedad estado, autoconfianza percibida y rendimiento en baloncesto / Relationship between anxiety state, self-confidence and performance in basketball. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, vol. 14 (55) pp. 527-543. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista55/artrelacion487.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista55/artrelacion487.htm)

## ORIGINAL

# RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD ESTADO, AUTOCONFIANZA PERCIBIDA Y RENDIMIENTO EN BALONCESTO

## RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY STATE, SELF- CONFIDENCE AND PERFORMANCE IN BASKETBALL

León-Prados, J.A.<sup>1</sup>; Fuentes, I.<sup>2</sup> y Calvo, A.<sup>3</sup>

Doctor en Educación Física. Profesor Contratado Doctor de la Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. España. [jaleopra@upo.es](mailto:jaleopra@upo.es).

<sup>2</sup> Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesora de la Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. [ifuegar@upo.es](mailto:ifuegar@upo.es)

<sup>3</sup> Doctora en Educación Física. Profesora Colaborador Doctor de la Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. España. [acallu@upo.es](mailto:acallu@upo.es).

**CODIGO DE UNESCO / UNESCO Code:** 6302.02 Psicología social /Social Psychology

**Clasificación Consejo de Europa / Council of Europe Classification:** 15. Psicología del deporte / Sport Psychology

**Recibido** 20 de diciembre de 2011 **Received** December 20, 2011

**Aceptado** 12 de junio de 2012 **Accepted** June 12, 2012

### RESUMEN

El objetivo fue analizar la asociación entre intensidad y direccionalidad de la ansiedad y autoconfianza y el rendimiento competitivo en dos equipos de baloncesto de diferente sexo y nivel competitivo (G1: 1ª Nacional femenina; G2: Provincial masculino). Se administró el "Competitive State Anxiety Inventory 2" (CSAI-2) junto con una escala de direccionalidad 30 minutos antes de diferentes partidos de la temporada y se analizaron las grabaciones de los mismos, obteniéndose un índice de rendimiento individual (IR) de cada jugador. Los resultados revelaron la existencia de una relación en forma de "U" entre la intensidad de la ansiedad somática y el IR en el G1 (11,4%), y una relación lineal negativa entre la intensidad de la ansiedad cognitiva y el IR en el G2 (21,1%). No se ha encontrado relación alguna entre las percepciones direccionales de ansiedad y autoconfianza y el IR en ninguno de los dos grupos.

**PALABRAS CLAVE:** ansiedad, autoconfianza, direccionalidad/percepción direccional, rendimiento, baloncesto.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this study was to analyze the association between the intensity and direction of anxiety and self-confidence and competitive performance on two basketball teams of different gender and competitive level (G1: 1st National Women, G2: Provincial male). We administered the Competitive State Anxiety Inventory 2 (CSAI-2) with a scale of directionality 30 minutes prior to every match of the season and analyzed recordings each one, resulting in a single performance index (RI) of each player. The results revealed the existence of a curvilinear-U relationship between the somatic anxiety intensity and RI in G1 (11,4%), and a negative linear relationship between the cognitive anxiety intensity and RI in G2 (21,1%). No relationship was found between directional perceptions of anxiety and self-confidence and IR in any both groups.

**KEY WORD:** anxiety, self-confidence, directional / directional perception, performance, basketball.

## **INTRODUCCIÓN**

El conocimiento de las emociones, sentimientos, estados de ánimo, afectos, humores, etc., de los deportistas, junto al grado de percepción que poseen respecto a la habilidad para realizar con éxito su inminente tarea competitiva, les ayuda a mejorar sus resultados en competición (Cogan y Petrie, 1995; Cheung y Lo, 1996; Mace y Carroll, 1989). Por este motivo se han llevado a cabo numerosas investigaciones que analizan el efecto de las emociones en el rendimiento competitivo, teniendo la ansiedad una notable presencia en las mismas (Chamberlain y Hale, 2007; Jones, Hanton, y Swain, 1994; Kais y Raudsepp, 2004).

La ansiedad estado competitiva se define como una situación emocional inmediata caracterizada por sentimientos de aprensión y tensión, asociados a la activación del organismo que se produce en situaciones de competición (Martens, 1977).

Desde la Teoría Multidimensional de la Ansiedad (MAT) (Burton, 1988; Martens, Vealey, y Burton, 1990), esta variable se considera como un constructo multidimensional en el que se deben distinguir tanto aspectos cognitivos como somáticos que influirán en el rendimiento deportivo de modo diferente (Burton, 1988; Krane, Joyce, y Rafeld, 1994; Martens, et al., 1990): de forma específica predice una fuerte relación lineal negativa entre ansiedad estado cognitiva y rendimiento, y con menor fuerza, una relación de U-invertida entre ansiedad somática y rendimiento.

Una tercera variable contemplada por la MAT y considerada factor influyente en el rendimiento deportivo es la autoconfianza, la cual se define en el ámbito deportivo como la creencia o el grado de certeza que los individuos poseen acerca de su habilidad para tener éxito (Vealey, 1986). Para diversos autores la confianza que los deportistas poseen en sí mismos tiene un efecto beneficioso sobre el rendimiento manifestado (Bejek y Hagtvet, 1996; Jones, Swain, y Hardy, 1993) y es considerada mejor predictor de la ejecución de la tarea que el propio grado de activación o ansiedad (Craft, et al. (2003); Woodman y Hardy (2003); Bandura, 1977; Weiss, Wiese, y Klint, 1989).

Estudios realizados con golfistas (Chamberlain y Hale, 2007) y nadadores (Burton, 1988) mostraban en consonancia con la MAT, que el nivel de ansiedad cognitiva parece tener una relación lineal negativa, la ansiedad somática una relación de "U" invertida y la autoconfianza una relación positiva con el rendimiento. Sin embargo, otras investigaciones no concuerdan totalmente con la misma al encontrar una relación moderada y positiva entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento en jugadores de baloncesto y voleibol, y no hallando relación alguna respecto a la ansiedad somática y autoconfianza (Raudsepp y Kais, 2002; Kais y Raudsepp, 2004). En este mismo sentido, en un estudio realizado con jugadores de baloncesto de nivel universitario se establecía una relación lineal positiva entre la ansiedad somática y el rendimiento, mostrando tanto la ansiedad cognitiva como la autoconfianza una relación curvilínea (U-invertida) con el mismo (Swain y Jones, 1996).

Tras una revisión de los tests de ansiedad fue introducido el concepto de "direccionalidad" o "percepción direccional" de la ansiedad (Jones, 1991; Jones y Swain, 1992), refiriéndose a la interpretación que cada deportista hace de los síntomas de sus experiencias, así como la consideración de los mismos como agentes facilitadores o perturbadores de su actuación competitiva. Diversas investigaciones sostienen que esa interpretación y percepción de los síntomas proporciona una mayor comprensión de la respuesta de la ansiedad estado precompetitiva que si sólo se utiliza la intensidad de la misma (Chamberlain y Hale, 2007; Grobbelaar y Coetzee, 2006; Hanton, Mellalieu, y Hall, 2004; Jones y Hanton, 2001; Jones y Swain, 1992; Jones, et al., 1993;y; Raudsepp y Kais, 2002). No obstante, Lundqvist, Kenttä, y Raglin (2011) cuestionan el uso de la direccionalidad de la ansiedad como independiente de la intensidad, lo que podría haber conducido a conclusiones incorrectas. Por otra parte, la estabilidad de los síntomas de ansiedad y percepción direccional percibidos parecen estar modulados por la distancia al momento de la competición, de manera que a medida que se acerca el momento de competir el nivel de ansiedad aumenta y sus percepciones direccionales positivas disminuyen (Thomas, Maynard y Hanton, 2004).

Estudios realizados con jugadores de bádminton (Eubank, Smith, y Smethurst, 1995) y gimnastas (Jones, et al., 1993) estimaron que mantener bajos niveles de ansiedad con una percepción direccional facilitadora podría ser la respuesta más adecuada para predecir un óptimo rendimiento en

competición. En deportes colectivos, Raudsepp y Kais (2002) determinaron en voley playa que la direccionalidad, y no la intensidad de la ansiedad cognitiva y somática, mantiene una relación positiva con el rendimiento y el nivel deportivo. En la misma línea, Butt, Weinberg, y Horn (2003) en hockey hierba destacaron el papel de la direccionalidad de la ansiedad cognitiva y de la autoconfianza como potentes predictores del rendimiento en los dos tiempos del partido. Finalmente respecto al deporte que nos ocupa, baloncesto, Swain y Jones (1996) encontraron una relación lineal positiva entre la percepción direccional de los síntomas de ansiedad, tanto somática como cognitiva, y el rendimiento, explicando dichas variables un porcentaje de varianza compartida mayor que sus respectivos niveles de intensidad. Estos hallazgos vienen a reafirmar la importancia de la interpretación de los síntomas experimentados por los deportistas a la hora de explicar el rendimiento manifestado.

Un aspecto importante a la hora de examinar la relación entre ansiedad y autoconfianza y rendimiento deportivo es el modo de determinar este último. En deportes individuales el rendimiento suele determinarse de forma muy precisa, ya que en la mayoría de los casos coincide con la marca obtenida en términos de tiempo, distancia o puntos. Por el contrario en deportes de equipo, el rendimiento de cada jugador suele ser medido de una forma más superficial e imprecisa, no reflejando realmente la verdadera actuación del individuo dentro de la colectividad (Kais y Raudsepp, 2004).

En baloncesto, a pesar de que se ha desarrollado un sistema que proporciona una única medida del rendimiento combinación de algunas de las acciones más determinantes del juego: “*composite of overall playing performance*” o “*PERF*” (Sonstroem y Bernardo, 1982), existen estudios que recurren a medidas subjetivas del rendimiento basadas en las autoevaluaciones de los propios jugadores (“he jugado mucho peor/mejor de lo que normalmente juego”(Edwards y Hardy, 1996), o en las evaluaciones realizadas por el primer y segundo entrenador (Kais y Raudsepp, 2004), atribuyendo la mayor idoneidad de estas últimas a la “condición de experto” de la figura del entrenador.

A pesar de que el PERF supone un paso adelante en el estudio de la relación entre ansiedad y rendimiento deportivo, frente a los sistemas de evaluación subjetiva anteriormente comentados y a aquellos que se basan únicamente en la estadística de una sola acción específica (por ejemplo el total de puntos anotados), consideramos necesario el desarrollo de sistemas de determinación del rendimiento que contemplen el tiempo real de juego del jugador, aspecto de vital importancia a la hora de expresar su verdadero rendimiento o eficacia individual.

La consideración anterior unida a la diversidad de resultados obtenidos en los estudios que analizan la asociación entre ansiedad estado y rendimiento, sugieren la necesidad de desarrollar nuevos estudios que confieran a la MAT un mayor apoyo empírico para poder realizar predicciones más precisas y consistentes.

La presente investigación pretende analizar la relación establecida entre el nivel de intensidad y direccionalidad de ansiedad y autoconfianza percibida y el rendimiento competitivo en baloncesto, cuando éste se determina mediante un Índice de Rendimiento Individual (IR) que contempla las acciones o indicadores más determinantes en este deporte, así como el tiempo de participación real del jugador con el fin de que ello contribuya a un análisis más válido de dichas relaciones.

También se pretenden valorar las diferencias en las relaciones establecidas cuando el rendimiento se establece de dos formas distintas (IR y total de puntos anotados), con el fin de comprobar si las relaciones obtenidas cuando se utiliza el IR explican un porcentaje mayor de la varianza del rendimiento que cuando se utiliza el total de puntos anotados.

## **MATERIAL Y METODO**

Atendiendo a aspectos como la manipulación de variables, naturaleza de los datos, dimensión cronológica, objetivo y enfoque, temporalización y número de sujetos, el diseño seleccionado en este estudio ha sido no experimental, cuantitativo, descriptivo, explicativo, longitudinal e intragrupo. Con el fin de conseguir y clarificar los objetivos propuestos, se seleccionaron 18 sujetos pertenecientes a dos equipos de baloncesto, de diferente sexo, edad y nivel competitivo (Tabla 1).

Las variables explicativas del estudio fueron la intensidad de la ansiedad cognitiva (CA), ansiedad somática (SA), autoconfianza (SC), y sus respectivas percepciones direccionales (dCA, dSA y dSC, respectivamente). Por su parte, las variables de criterio hacen referencia al rendimiento competitivo del jugador expresado a través del Índice de Rendimiento Individual (IR) y a través del Total de Puntos Anotados.

Los registros de ansiedad, autoconfianza percibida y rendimiento competitivo se tomaron durante la temporada 2010-2011: para el G1, se registraron un total de 6 partidos; cuatro pertenecientes a liga regular, y dos a la eliminatoria para jugar la fase de ascenso a Liga Femenina 2. En el caso del G2 las mediciones se realizaron en un total 4 partidos de liga regular.

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

	G1 (mujeres; n=9) 1ª Nacional Femenina			G2 (hombres; n=9) Provincial Infantil A		
	M	DT	CV(%)	M	DT	CV(%)
Edad (años)	22	2,45	11,14	13	0	0
Experiencia en nivel competitivo actual (años)	3,22	0,67	20,81	1,89	0,33	17,46
Experiencia competitiva total (años)	7,44	0,73	9,81	3,89	0,33	8,48

Todos los jugadores completaron el cuestionario Competitive State Anxiety Inventory 2, CSAI-2 (Martens, et al., 1990) junto con una escala de direccionalidad (Jones y Swain, 1992) 30 minutos antes de cada partido y en presencia del investigador. Los diferentes partidos fueron filmados y posteriormente se analizaron para obtener el Índice de Rendimiento Individual de los jugadores en cada partido.

#### **Cuestionario *Competitive State Anxiety Inventory 2*, CSAI-2 (Martens, et al., 1990) junto con una escala de direccionalidad (Jones y Swain, 1992)**

Consta de 27 ítems correspondiendo 9 a cada subescala: ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza percibida. Las respuestas a los ítems quedaron reflejadas en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 1 a 4, (1 “nada”, 2 “algo”, 3 “moderadamente” y 4 “mucho”). Con lo que las puntuaciones de intensidad posibles en cada subescala oscilan entre 9 a 36. Los participantes también completaron una escala de direccionalidad para cada subescala del CSAI-2 donde indicaban el grado en que consideraban que la intensidad de los síntomas experimentados facilitaba o perturbaba su rendimiento en una escala de -3 (“muy perturbador”) a +3 (“muy facilitador”), con lo que las puntuaciones posibles de direccionalidad en cada subescala van de -27 a +27.

#### **Instrumento de observación de las Técnicas y Eficacia Individual en Baloncesto (TEBAL)**

Se trata de una planilla de observación sistemática que contempla los indicadores considerados relevantes para la determinación del rendimiento individual del jugador de baloncesto, proporcionando una medida única, global y objetiva que puede tomar valores positivos, teniendo únicamente como límite inferior el valor 0. Ese valor numérico resulta de la suma de otras medidas parciales del rendimiento del jugador en cada uno de los cuatro cuartos del partido: Índice de Rendimiento individual del cuarto (IRQ). Así pues el IR se obtiene de la siguiente suma: **IR = IRQ1+IRQ2+IRQ3+IRQ4**



El índice de rendimiento individual del cuarto (IRQ) se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{IRQ} = (\sum \text{acciones Q} \times \text{COEF\_Q} \times \text{CoeDQ} \times \% \text{Aciert\_Q}) / \text{TQ}$$

Donde  $\sum$  acciones Q = sumatorio de los valores correspondientes a las acciones o indicadores de rendimiento realizadas durante el cuarto; COEF\_Q = coeficiente que pondera la importancia de cada cuarto; CoeDQ = coeficiente resultante de la diferencia de puntos entre ambos equipos al finalizar el cuarto; % Aciert\_Q = porcentaje de aciertos del cuarto; y TQ = tiempo real de juego del jugador en el cuarto (minutos).

Los indicadores de rendimiento que se registraban eran los siguientes: Tiro Libre (T+/T-), Tiro campo de 2 puntos (T2+/T2-), Tiro campo de 3 puntos (T3+/T3-), Tapón (T+/T-), Asistencia (A), Recuperación (R), Rebote Ofensivo (RO), Rebote Defensivo (RD), Bloqueo de Rebote (BR) y Pérdida (P). Las acciones realizadas con acierto o positivas en sí mismas tomaban el valor 1, a excepción del tiro de 2 y de 3 que tomaban el valor 2 y 3, respectivamente. Las acciones falladas o negativas en sí mismas tomaban el valor 0.

El coeficiente del cuarto (COEF\_Q) es un factor cualitativo que ofrece la posibilidad de conceder a una misma acción una mayor o menor importancia en función del cuarto en el que se realizan. Meter tres canastas seguidas en una misma situación de igualdad numérica puede tener consecuencias muy diferentes en Q1 o en Q4, por lo que la importancia de esas mismas acciones puede diferir, y con ello la valoración del rendimiento del jugador que las realiza. El instrumento permite la posibilidad de ponderar la importancia de las acciones desde un punto de vista técnico-táctico, en relación al cuarto en que se realizan, pero en este estudio, se decidió conceder la misma importancia a todos los cuartos, multiplicando al coeficiente de cada uno de ellos por el mismo valor: 1.

El coeficiente de la diferencia de puntos del cuarto (CoeDQ) es un factor cualitativo que permite asignar a una misma acción una mayor o menor importancia en el IR. La relevancia de encestar y conseguir 1,2 ó 3 puntos disminuye cuanto mayor es la diferencia de puntos entre los equipos, ya que la presión a la que va a estar sometido el jugador que consigue los puntos generalmente es menor. Por tanto, este coeficiente se calcula en función de la diferencia de puntos de los equipos en cada cuarto (DIF\_PQ): a menor diferencia absoluta de puntos el coeficiente será mayor (y las acciones tendrán mayor influencia en el IR) y viceversa.

Para valorar la fiabilidad y validez del CSAI-2 se realizó un estudio de la consistencia interna de las medidas (Alpha de Cronbach) cada vez que se pasó el cuestionario (Tabla 2). Se estudió la relación existente entre cada variable explicativa y cada variable criterio a través del coeficiente de correlación de Pearson para variables cuyas medidas mostraban una distribución normal y

correlación de Spearman en aquellas cuyas medidas seguían una distribución no normal. Todo ello con un nivel de significación estadística de  $\alpha=0,05$ .

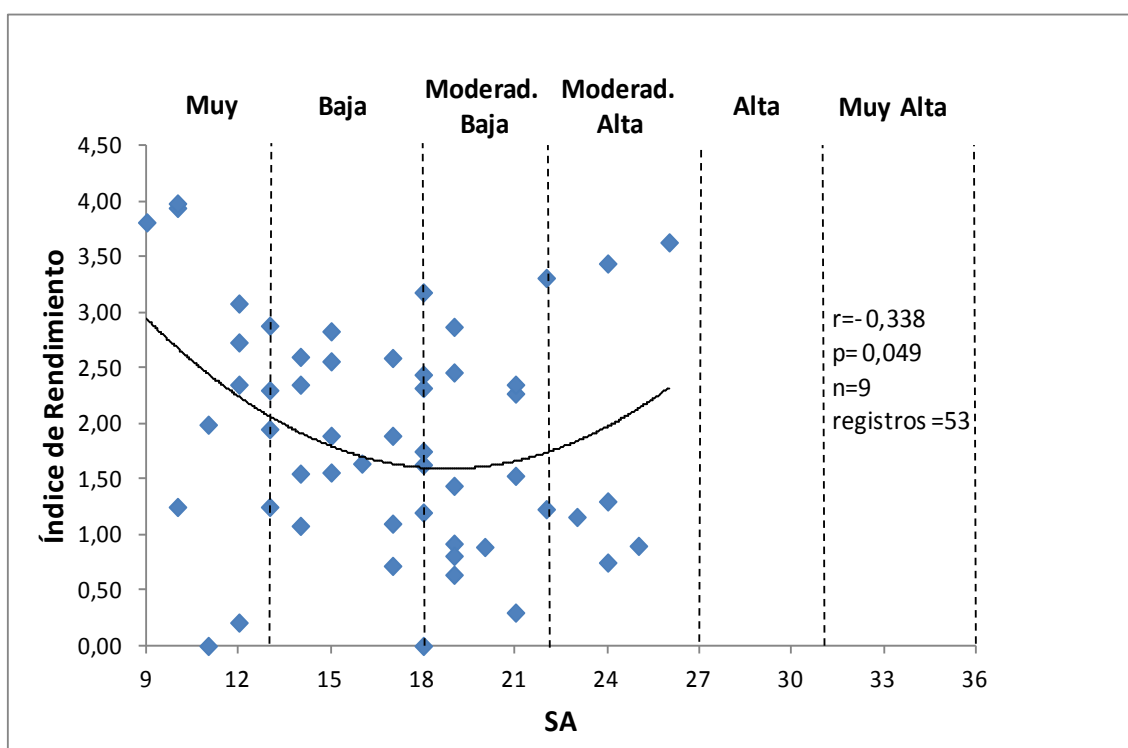
## RESULTADOS

La Tabla 2 refleja la alta consistencia interna que tuvieron las diferentes subescalas evaluadas en cada uno de los momentos en que se autoadministró el cuestionario.

**Tabla 2.** Análisis de consistencia interna de la intensidad en cada subescala del CSAI-2 en cada una de las competiciones.

Competiciones (C)	n=18 (G1)			n=9 (G2)		
	1	2	3	4	5	6
CA	0,696	0,730	0,639	0,857	0,909	0,939
SA	0,448	0,581	0,744	0,843	0,815	0,757
SC	0,880	0,860	0,885	0,930	0,909	0,905

A continuación se muestran las relaciones obtenidas entre la intensidad y direccionalidad de la ansiedad estado y autoconfianza percibida y el rendimiento competitivo medido a través del Índice de Rendimiento (IR).



**Figura 1.** Relación entre la SA y el IR en el G1.



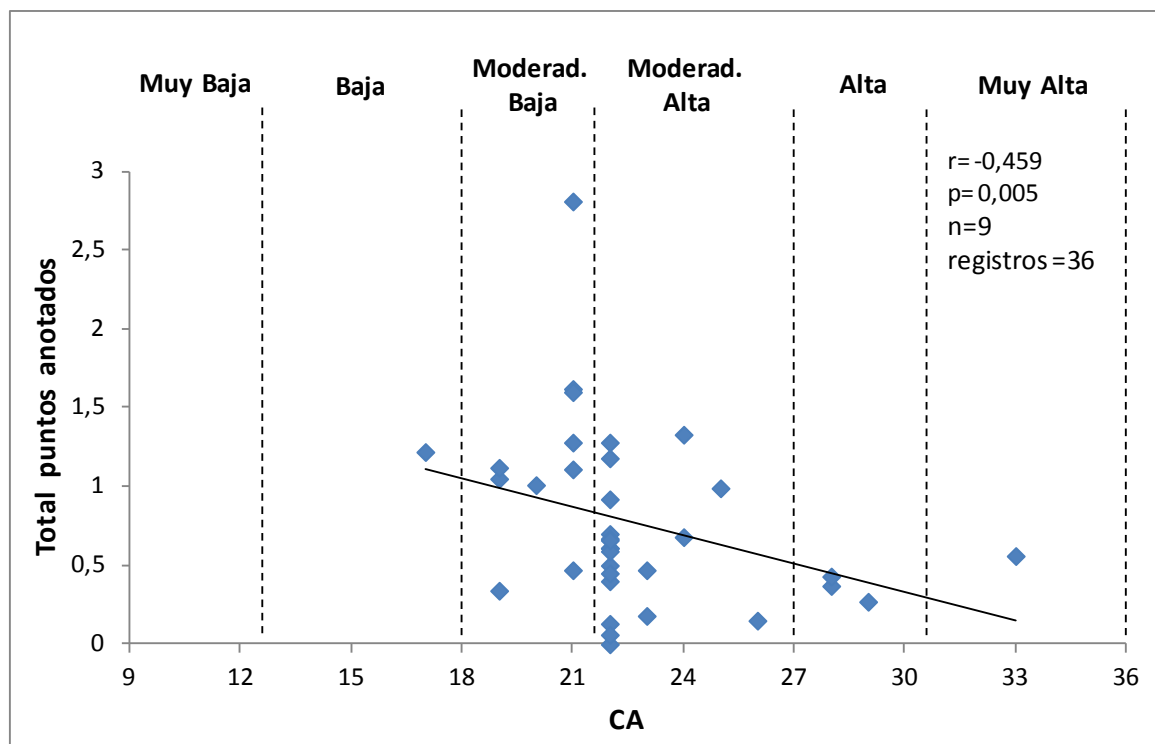
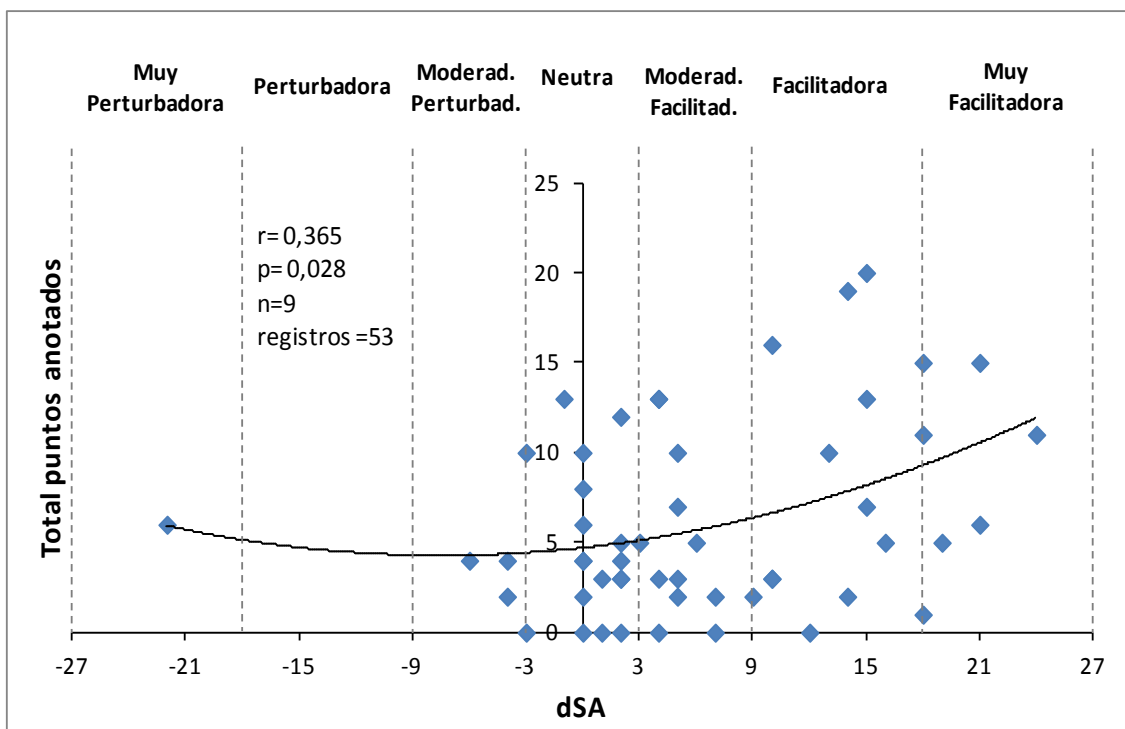
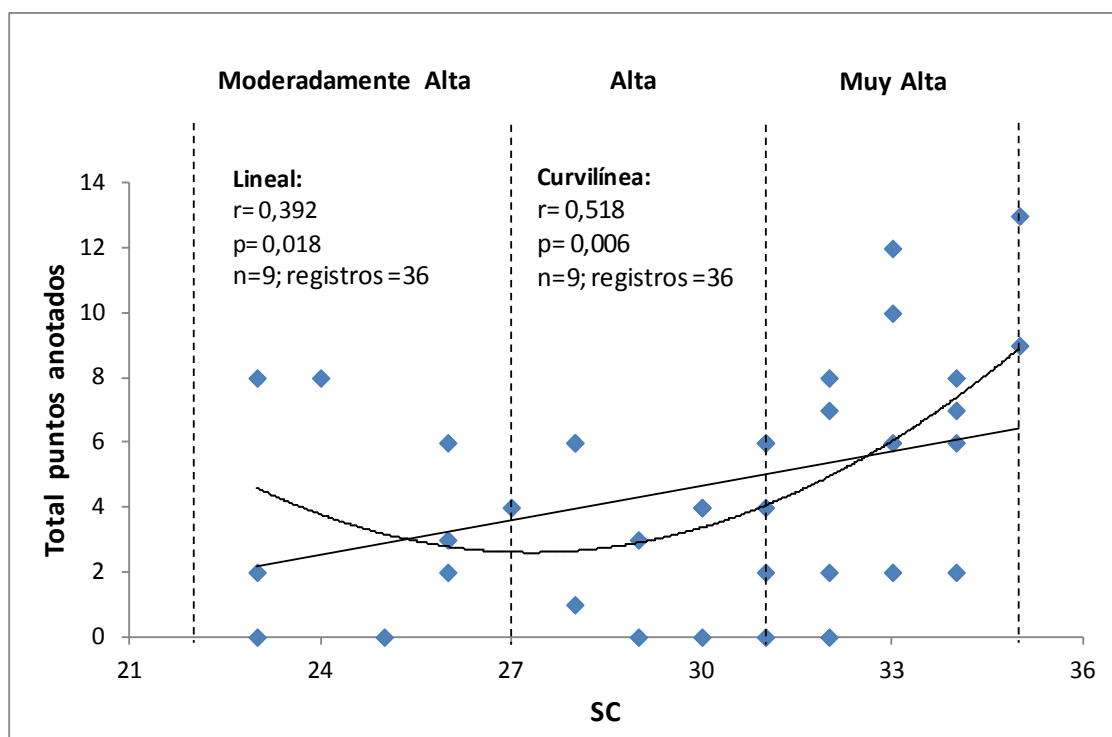


Figura 2. Relación entre la Intensidad de la CA y el IR en el G2.

A continuación se presentan las relaciones obtenidas entre la intensidad y direccionalidad de la ansiedad estado y autoconfianza percibida y el rendimiento competitivo expresado como **total de puntos anotados**.



**Figura 3.** Relación entre la dSA y el Total de Puntos Anotados en el G1.



**Figura 4.** Relación entre la CA y el Total de Puntos Anotados en el G2.

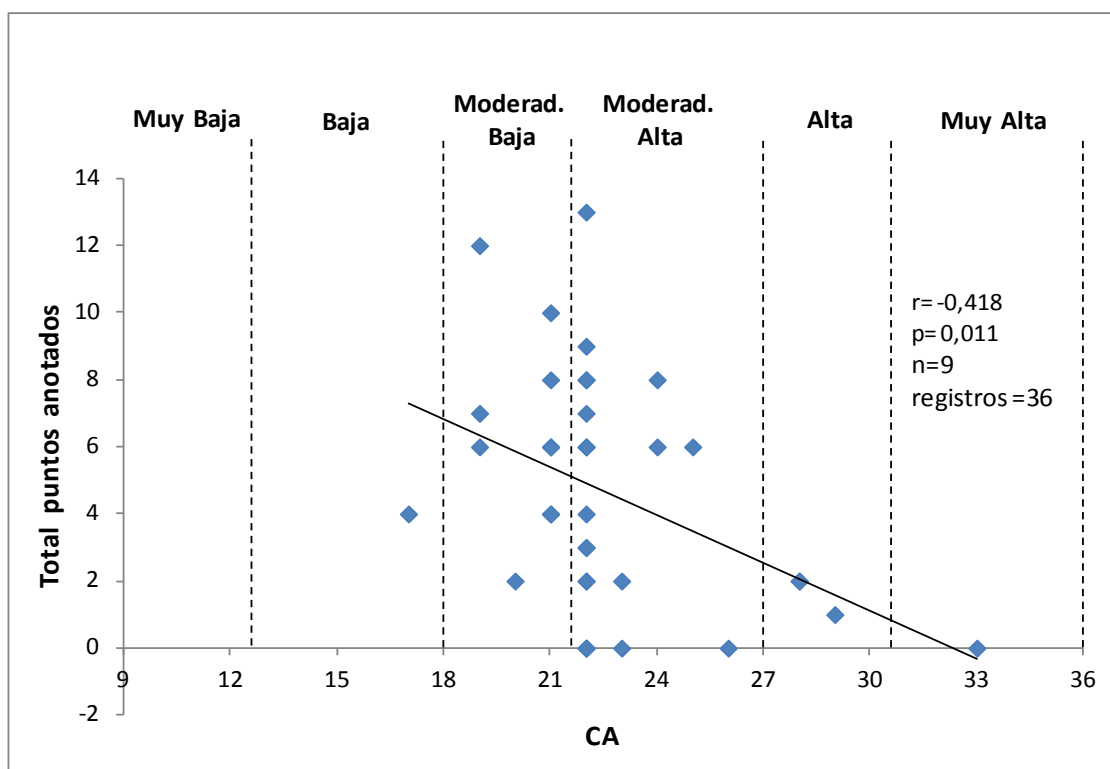


Figura 5. Relación entre la SC y el Total de Puntos Anotados en el G2.

## DISCUSION

En el G1 (Tabla 1) se ha encontrado una relación curvilínea en forma de “U” entre la SA y el IR que explica el 11,4% de la varianza, indicando que los jugadores con niveles moderados de SA eran los que menos rendían frente a aquellos con niveles bajos y altos que mostraban mayor rendimiento. Estos resultados difieren de las investigaciones que sostienen que niveles moderados de SA se corresponden con una óptima disposición para el rendimiento al establecer relaciones en forma de “U” invertida (Burton, 1988; Chamberlain y Hale, 2007; Gould, Petlichoff, Simona, y Vevera, 1987).

El hecho de que estos resultados no concuerden con los resultados de Burton (1988) y Gould (1987), podría deberse a que estos estudios se han realizado en deportes con tareas motrices de corta duración y características muy concretas (natación y tiro con pistola, ambos deportes individuales) que podrían hacerlos especialmente sensibles a las variaciones en los niveles de SA. En baloncesto sin embargo, al tratarse de un deporte colectivo, tal y como refiere Craft et al. (2003), puede ser que cuando un deportista compite junto a otros o en equipo la presión es menor que cuando actúa sólo, , y además al ser un deporte de mayor tiempo de implicación que los anteriormente mencionados, la influencia potencial de la respuesta fisiológica puede ir disminuyendo a medida que se disipan los síntomas de ansiedad una vez que se ha iniciado el partido y los jugadores “van entrando” en él. En el G2 (Figura 2) se ha encontrado una relación lineal negativa entre la CA y el IR, indicando

que los jugadores que manifestaban menores niveles de CA eran los que mostraban mayor rendimiento en competición. Estos resultados además de ir en la línea de la MAT, concuerdan con algunas investigaciones realizadas en deportes colectivos como el fútbol (Rodrigo, Lusiardo, y Pereira, 1990) y el hockey (Davids y Gill, 1995), y otros individuales como el golf (Chamberlain y Hale, 2007), natación (Burton, 1988) y triathlon (Hammermeister y Burton, 1995). Sin embargo no van en la línea de otras investigaciones realizadas en baloncesto que han encontrado relaciones positivas (Kais y Raudsepp, 2004) y curvilíneas en forma de "U" invertida (Swain y Jones, 1996) entre la CA y el rendimiento. Estas diferencias podrían deberse a cuestiones metodológicas, ya que la forma de determinar el rendimiento individual del jugador en nuestro estudio difiere de la utilizada en los trabajos citados, los cuales optan por autoevaluaciones subjetivas y el "composite of overall playing performance" o PERF.

Parece que las relaciones entre ansiedad y rendimiento en deportes que utilizan habilidades abiertas o que se realizan en un medio en constante cambio son mayores que las existentes en deportes con habilidades cerradas o realizadas en un medio sin modificaciones (Craft et al., 2003). En este estudio no se ha mostrado una clara tendencia de ello.

Respecto a la autoconfianza, no se ha encontrado relación entre la intensidad de esta variable y el IR en ninguno de los grupos; en estos sujetos, los niveles moderadamente altos y altos de SC manifestados no se relacionaron con mejor rendimiento. Resultados éstos que no van en la línea de los estudios que determinan que la SC que los deportistas poseen en sí mismos tiene un efecto beneficioso sobre el rendimiento manifestado (Bejek y Hagtvvet, 1996; Chamberlain y Hale, 2007; Jones, et al., 1993), ni en la de aquellos que la consideran mejor predictor de la ejecución de la tarea que el propio grado de activación o ansiedad (Bandura, 1977; Weiss, et al., 1989; Craft et al., 2003). Por otra parte, la ausencia de relación entre autoconfianza y rendimiento puede ser debida al carácter global del cuestionario, o lo que es lo mismo, a la falta de especificidad de los ítems incluidos (Craft et al., 2003).

Por último, respecto la percepción direccional de la ansiedad y autoconfianza, señalar que las percepciones facilitadoras de las dimensiones de ansiedad y autoconfianza manifestadas por estos jugadores y jugadoras no se han relacionado con su rendimiento competitivo expresados a través del IR. Esto no concuerda con los estudios que sostienen 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 pueden proporcionar una mayor comprensión de la respuesta de la ansiedad estado precompetitiva que si sólo se utiliza la intensidad de la misma (Chamberlain y Hale, 2007; Jones y Hanton, 2001; Jones, et al., 1994; Jones, et al., 1993; Lundqvist, et al., 2011; Mellalieu, Hanton, y O'Brien, 2004; O'Brien, Hanton, y Mellalieu, 2005).

Los resultados obtenidos en la búsqueda de asociación entre las diferentes variables explicativas y el IR, para determinar la contribución relativa de la ansiedad y autoconfianza en la explicación del rendimiento en cada uno de los grupos, apoyan débil y parcialmente lo establecido en la teoría multidimensional de la ansiedad.

Con el fin de comprobar si las relaciones encontradas cuando el rendimiento se determina a través del IR explican un porcentaje diferente de la varianza del rendimiento que las encontradas cuando se utiliza el total de puntos anotados, se analizó la relación de la intensidad y direccionalidad de la ansiedad estado y autoconfianza percibida con el rendimiento competitivo expresado como el total de puntos anotados.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra una relación curvilínea en forma de “U” entre la dSA y el total de puntos anotados en el G1, que explica el 13,3% de la varianza del rendimiento. Estos resultados no van en la línea de las investigaciones que han encontrado una relación lineal positiva entre la dSA y el rendimiento (Raudsepp y Kais, 2002; Swain y Jones, 1996). Teniendo en cuenta la distribución de la nube de puntos, si se elimina el registro de una jugadora que presenta un valor de dSA muy inferior al resto, parece existir una tendencia hacia una relación lineal positiva significativa que explicaría el 7,8% de la varianza e iría más en la línea de los estudios a los que se ha hecho referencia. A pesar de ello, dado el bajo porcentaje que explica, la capacidad predictiva o explicativa de esta relación es muy baja y debe interpretarse con cautela.

En el G2 (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) se ha encontrado una relación lineal negativa entre la CA y el total de puntos anotados que representa el 17,5% de la varianza explicada. Esta relación coincide con la hallada para la CA cuando el rendimiento se expresa a través del IR, pero explica un porcentaje de varianza algo menor. En este mismo grupo (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) también se ha encontrado una relación curvilínea en forma de “U” entre la SC y el total de puntos anotados que representa el 26,8% de la varianza. No obstante también ha resultado significativa, aunque en menor grado ( $p=0,018$ ), una relación lineal positiva entre estas dos variables representando el 15,4% de la varianza. Estos resultados apuntan a que no existe una tendencia claramente definida en la relación entre la SC y el rendimiento expresado como total de puntos anotados.

De forma general, se puede decir que las relaciones encontradas entre la intensidad y direccionalidad de la ansiedad y autoconfianza con el rendimiento cuando éste se determina mediante el IR y mediante el total de puntos anotados son distintas. Únicamente se ha encontrado coincidencia en el caso de la CA en el G2, en el que se establece una relación lineal negativa que explica un porcentaje de la varianza mayor cuando el rendimiento se expresa mediante el IR. Esto podría sugerir que determinar el rendimiento del jugador de baloncesto a través del IR podría resultar un sistema más preciso y adecuado que el total de puntos anotados. No obstante, atendiendo a que las

diferencias en cuanto a porcentaje de varianza explicado son pequeñas, serían necesarios nuevos estudios con una muestra mayor que corroborasen dicha sugerencia.

Finalmente, respecto a los estudios en los que se han determinado relaciones entre la ansiedad estado y el rendimiento expresado a través de acciones específicas de juego (Abenza, Alarcon, Pinar, y Ureña, 2009; Parfitt y Pates, 1999; Sonstroem y Bernardo, 1982), consideramos que esas relaciones podrían haberse establecido de una manera más precisa. Desde nuestro punto de vista, la forma de determinar el rendimiento no refleja realmente la eficacia individual del jugador al no tener en cuenta el tiempo de participación del jugador, o basarse solamente en los puntos anotados por el mismo. El total de puntos anotados por un jugador en un partido puede verse influenciado por su posición dentro del equipo y por el juego desarrollado por los compañeros, además de suponer sólo una de las muchas habilidades o acciones que componen el juego del baloncesto. Así pues, las anteriores consideraciones apuntan hacia una posible línea de investigación futura en el estudio de la ansiedad en el deporte, desarrollando sistemas de evaluación del rendimiento más precisos y específicos para cada deporte, que ayuden a esclarecer la asociación entre ansiedad estado pre-competitiva, autoconfianza y el rendimiento.

## **CONCLUSIONES**

Se encontró una relación lineal negativa entre la intensidad de la ansiedad cognitiva y el IR en el G2 que representa el 21,1% de la varianza, una relación curvilínea en forma de "U" entre la intensidad de la SA y el IR en el G1 (11,4%); y no se encontró relación alguna entre la intensidad de la SC y el IR en ninguno de los dos grupos.

Respecto a la interpretación individual de los síntomas de ansiedad y autoconfianza como facilitadores o perturbadores de la actuación competitiva, no se ha encontrado ninguna relación entre la percepción direccional de los mismos y el IR en ninguno de los dos grupos participantes.

Finalmente, sólo en el G2 se ha encontrado una relación lineal negativa entre la CA y el rendimiento, tanto cuando se determina a través del IR, como cuando se expresa como total de puntos anotados, explicando un porcentaje de varianza mayor cuando el rendimiento se expresa mediante el IR.

Son necesarios nuevos estudios que refuercen las cualidades psicométricas del instrumento.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abenza, L., Alarcon, F., Pinar, M. I., & Ureña, N. (2009). Relationship between the anxiety and performance of a basketball team during competition. *Revista De Psicología Del Deporte*, 18, 409-413.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behaviour change. *Psychological Review*, 84(2), 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.
- Burton, D. (1988). Do Anxious Swimmers Swim Slower? Reexamining the Elusive Anxiety-Performance Relationship. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10(1).
- 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.
- 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 and Coping*, 20(2), 197-207. DOI: 10.1080/10615800701288572
- Cheung, S., & Lo, C. (1996). Psychological profiles and stress management training for Hong Kong national gymnasts. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance*, 32(4), 61-64.
- Cogan, K. D., & Petrie, T. A. (1995). Sport consultation: an evaluation of a season-long intervention with female collegiate gymnasts. *Sport Psychologist*, 9(3), 282-296.
- 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 and Exercise Psychology* 25 (1): 44-65
- Davids, K., & Gill, A. (1995). Multidimensional state anxiety prior to different levels of sport competition: some problems with simulation tasks. *International Journal of Sport Psychology*, 26(3), 359-382.
- Edwards, T., & Hardy, L. (1996). The interactive effects of intensity and direction of cognitive and somatic anxiety and self-confidence upon performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18(3), 296-312.
- 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*, p. 30,
- Gould, D., Petlichkoff, L., Simona, J., & Vevera, M. (1987). Relationship between competitive state anxiety inventory-2 subscale scores and pistol shooting performance. *Journal of Sport Psychology*, 9(1), 33-42.
- Grobbelaar, H. W., & Coetzee, B. (2006). Intensity and direction of anxiety and self-confidence among elite South African crawl stroke swimmers and its relationship to performance. *Journal of Human Movement Studies*, 50(5), 321-337.
- Hammermeister, J., & Burton, D. (1995). Anxiety and the ironmen: Investigating the antecedents and consequences of endurance athlete's state anxiety. *Sport Psychologist*, 9, 29-40.
- Hanton, S., Mellalieu, S. D., & Hall, R. (2004). Self-confidence and anxiety interpretation: A qualitative investigation. *Psychology of Sport and Exercise* 5 (4): 477-495. DOI: 10.1016/S1469-0292(03)00040-2



- Jones, G. (1991). Recent developments and current issues in competitive state anxiety research. *The Sport Psychologist*, 4, 152-155.
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 385-395. DOI: 10.1080/026404101300149348
- Jones, G., Hanton, S., & Swain, A. (1994). Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and non-elite sports performers. *Personality and 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., & 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 and Motor Skills* 98 (2), 439-449.
- Krane, V., Joyce, D., & Rafeld, J. (1994). Anxiety, situation criticality, and collegiate softball performance. *The Sport Psychologist*, 8, 58-72.
- Lundqvist, C., Kenttä, G., & Raglin, J. S. (2011). Directional anxiety responses in elite and sub-elite young athletes: intensity of anxiety symptoms matters. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21 (6), 853-862. DOI: 10.1111/j.1600-0838.2010.01102.x
- Mace, R. D., & Carroll, D. (1989). The effect of stress inoculation training on self-reported stress, observer's rating of stress, heart rate and gymnastics performance. *Journal of Sports Sciences*, 7(3), 257-266.
- Martens, R. (1977). *Sport competition anxiety test*. Champaign, Ill.; United States: Human Kinetics Pub.
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, Ill.; United States: Human Kinetics Publishers.
- 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 and Science in Sports*, 14(5), 326-334. DOI: 10.1111/j.1600-0838.2004.00389.x
- 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. DOI: 10.1016/S1440-2440(05)80057-X
- Parfitt, G., & Pates, J. (1999). The effects of cognitive and somatic anxiety and self-confidence on components of performance during competition. *Journal of Sports Sciences*, 17(5), 351-356. DOI: 10.1080/026404199365867
- Raudsepp, L., & Kais, K. (2002). The relationship between state anxiety and performance in beach volleyball players. *Journal of Human Movement Studies*, 43(5), 403-416.
- Rodrigo, G., Lusiardo, M., & Pereira, G. (1990). Relationship between anxiety and performance in soccer players. *International Journal of Sport Psychology*, 21(2), 112-120.

- Sonstroem, R. J., & Bernardo, P. (1982). Intraindividual Pregame State Anxiety and Basketball Performance: A Re-examination of the Inverted-U Curve. *Journal of Sport Psychology*, 4(3), 235-245.
- Swain, A., & Jones, G. (1996). Explaining performance variance: The relative contribution of intensity and direction dimensions of competitive state anxiety. *Anxiety Stress and Coping*, 9(1), 1-18.
- Thomas, O, Maynar, I., & Hanton, S. (2004). Temporal aspects of competitive anxiety and self-confidence as a function of anxiety perceptions. *Sport Psychologist* 18 (2): 172-187
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation. Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 318-336.
- Weiss, M. R., Wiese, D. M., & Klint, K. A. (1989). Head over heels with success: the relationship between self-efficacy and performance in competitive youth gymnastics. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11(4), 444-451.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sports Sciences* 21 (6): 443-457. DOI: 10.1080/0264041031000101809

**Referencias Totales/Total references: 38 (100%)**

**Referencias propias de la revista/Journal's own references: 0**