

Niveles de ansiedad y estilos de afrontamiento en función de las características perceptivo-motoras del deporte

Juan Pons^{1,2}, Yago Ramis^{3,4}, Carme Viladrich^{5,6} e Irene Checa⁷

Resumen

Afrontar las propias emociones supone una de las demandas más importantes del deporte formativo, existiendo importantes diferencias en función de las características del deporte practicado. Algunas de estas diferencias (e.g., deporte individual o de equipo) han sido extensamente estudiadas en la literatura previa. En cambio, otras características como el tipo de habilidades perceptivo-motoras (i.e., deportes de habilidad abierta o cerrada) han recibido escasa atención. Centrándonos en esta distinción, el objetivo de este estudio fue el de explorar las posibles diferencias en los niveles de ansiedad rasgo competitiva y los estilos de afrontamiento en función de si el deporte practicado requiere de habilidades abiertas o cerradas. Para ello, un total de 804 deportistas ($M = 15.59$; $DE = 1.97$) que practicaban deportes de habilidad abierta ($n = 593$) y cerrada ($n = 211$) completaron medidas de ansiedad competitiva y afrontamiento. Tras realizarse un análisis de invariancia para comprobar la comparabilidad de los grupos, se efectuaron un total de cinco modelos de regresión para las subescalas de ansiedad competitiva y afrontamiento. Además del tipo de deporte, se incluyeron el género y edad como variables predictoras de los modelos. Los resultados obtenidos muestran mayores niveles de ansiedad somática para el grupo de habilidad abierta y mayores niveles de ansiedad cognitiva (i.e., preocupación y desconcentración) para el grupo de habilidad cerrada. Por su parte, el afrontamiento mostró valores equivalentes entre ambos grupos respecto al uso del estilo de afrontamiento orientado a la tarea, y un mayor uso del estilo de afrontamiento orientado a la resignación en los deportes de habilidad abierta. En conjunto, los resultados observados constituyen respuestas psicológicas coherentes con la mayor inmediatez de rendimiento exigida en los deportes de habilidad cerrada y con la menor previsibilidad de los deportes de habilidad abierta.

Palabras clave: estrés; gestión emocional; tipo de deporte; invariancia.

La práctica deportiva en edades de iniciación lleva asociadas múltiples dificultades (Tamminen y Holt, 2010). Especialmente, la literatura previa apunta a que la adolescencia es una etapa en que los y las deportistas se enfrentan a numerosas demandas (e.g., Britton, Kavanagh, y Polman, 2019). Algunas de estas demandas son transversales a la mayoría de los deportes (e.g., soportar la presión ejercida por padres y madres). En cambio, otras son específicas del tipo de deporte practicado (e.g., gestionar la presión ante un tiro libre importante, afrontar el miedo al error en los momentos anteriores a una exhibición). Este artículo pretende profundizar en las demandas de afrontamiento emocional vinculadas a las características del tipo de deporte.

Las características que componen cada deporte se entienden como el conjunto de conductas, habilidades y actitudes necesarias para un rendimiento exitoso (Cerin,

Szabo, Hunt, y Williams, 2000). La literatura previa pone de manifiesto que afrontar las emociones antes o durante la competición deportiva supone una de las demandas más relevantes durante la adolescencia (Britton et al., 2019; Tamminen, McEwen, y Crocker, 2016), y específicamente, la ansiedad competitiva se ha revelado como una de las emociones de mayor interés (para una revisión, ver Núñez y García-Mas, 2017). Entre otros motivos, ello es debido a las potenciales consecuencias negativas que esta emoción puede conllevar si no es correctamente afrontada, tales como el sobreentrenamiento (Madigan, Hill, y Mallinson-Howard, 2018), o una menor intención de continuar con la práctica deportiva (Pons, Viladrich, Ramis, y Polman, 2018).

En el contexto deportivo, la ansiedad rasgo competitiva se define como la tendencia de los y las deportistas a valorar como amenazantes las situaciones competitivas, y

1 Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. Correspondència: Juan Pons Bauzá. Facultat de Psicologia Bàsica, Evolutiva, i de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra, Barcelona. E-mail: joan.pons.bauza@uab.cat

2 Institut de Recerca de l'Esport. Universitat Autònoma de Barcelona.

3 Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

4 Institut de Recerca de l'Esport. Universitat Autònoma de Barcelona.

5 Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut. Universitat Autònoma de Barcelona.

6 Institut de Recerca de l'Esport. Universitat Autònoma de Barcelona.

7 Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament. Universitat de València.

a sentir aprensión y tensión ante ellas (Martens, 1977, p. 23). De acuerdo con Grossbard, Smith, Smoll y Cumming (2009), la expresión de la ansiedad competitiva en adolescentes incluye manifestaciones somáticas (e.g., tensión muscular), de preocupación acerca del propio rendimiento (e.g., temor a cometer errores), y de pérdida de concentración (e.g., no estar atento/a a lo que se debería hacer en cada momento). La teoría cognitivo-motivacional-relacional (CMRT por sus siglas en inglés; Lazarus, 1991, 1999) postula que, al experimentar emociones negativas, los y las deportistas movilizarán esfuerzos de afrontamiento dirigidos a intentar controlar el malestar generado. Además, varios estudios sugieren que, en función de la emoción experimentada, los deportistas llevarán a cabo unas u otras estrategias para afrontarla (Britton et al., 2019; Pons, Viladrich y Ramis, 2017).

La CMRT, define el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales en constante cambio que se utilizan para gestionar las demandas externas y/o internas que son valoradas como excedentes o desbordantes respecto a los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1984, p. 141). Es durante la adolescencia cuando normalmente los y las deportistas desarrollan los recursos de afrontamiento para hacer frente a las demandas asociadas a su deporte (Tamminen y Holt, 2010). De acuerdo con Gaudreau y Blondin (2004), dichos esfuerzos pueden orientarse a cambiar los elementos de la situación que provocan malestar (i.e., afrontamiento orientado a la tarea), a asumir la no consecución del objetivo planteado (i.e., afrontamiento orientado a la resignación), o a distraer la atención de los estímulos que provocan malestar (i.e., afrontamiento orientado a la evitación).

Diversos trabajos han analizado los niveles de ansiedad y los estilos de afrontamiento que los y las deportistas utilizan en función de las características del deporte practicado (e.g., Campo, Mellalieu, Ferrand, Martinet, y Rosnet, 2012; Ramis, Torregrossa y Cruz, 2013). La mayoría de estos trabajos han abordado las diferencias entre deportes individuales y de equipo. Por ejemplo, un metaanálisis reciente (Rocha y Osório, 2018), muestra que las personas que practican deportes individuales tienden a mostrar mayores niveles de ansiedad competitiva que las que practican deportes de equipo. En cuanto al afrontamiento, Nicholls et al. (2007) observaron que aquellas personas que practican deportes de equipo tienden a utilizar un estilo de afrontamiento más centrado en la emoción en comparación con las que practican deportes individuales. A pesar de estos estudios, tal y como ponen de manifiesto Rocha y Osório (2018), es necesario contar con estudios metodológicamente más robustos para poder obtener resultados concluyentes.

La extensa literatura que compara la experiencia emocional entre deportes individuales y de equipo contrasta con la escasa atención que han recibido otras características del tipo de deporte. En esta línea, algunas investigaciones han abordado el estudio de la experiencia emocional

en función del nivel de contacto (Campo, et al, 2012), del grado de cooperación-oposición (Goikoetxea, Gorostiaga, Arruabarrena, Otegi, y Liebaert, 2014) o de la habilidad perceptivo-motora (Ramis, Torregrossa, y Cruz, 2013). En este estudio, esta última característica resulta de especial interés por los motivos que se exponen a continuación.

De acuerdo con la clasificación clásica propuesta por Knapp (1963), según el tipo de habilidad perceptivo-motora que requiera el deporte, distinguimos entre deportes de habilidad abierta (i.e., donde prima la toma de decisiones) y deportes de habilidad cerrada (i.e., donde prima la ejecución técnica de una rutina). Por una parte, los deportes de habilidad abierta conllevan un amplio abanico de situaciones posibles durante la competición, así como la presencia de otros agentes implicados (i.e., el rival). Así, se desconoce de antemano la secuencia de ejecuciones que tendrá lugar (e.g., fútbol, baloncesto, tenis), siendo más probable que los y las deportistas se enfrenten a situaciones que no han anticipado. Por otra parte, los deportes de habilidad cerrada son aquellos en los que se deben ejecutar determinados gestos técnicos en condiciones relativamente controladas (e.g., natación, gimnasia artística, tiro con arco). Esta diferenciación entre entornos más o menos posibles de anticipar podría generar (tal y como sugieren Ramis, Torregrossa, y Cruz, 2013) diferencias en cuanto a la experiencia emocional de los y las deportistas. Así, el objetivo de este trabajo es explorar las posibles diferencias en los niveles de ansiedad rasgo competitiva y los estilos de afrontamiento utilizados en función de si el deporte practicado requiere de habilidades abiertas o cerradas.

Hasta la fecha, la evidencia que aborda el estudio de las diferencias en ansiedad rasgo competitiva y afrontamiento en función de la habilidad perceptivo-motora es escasa. Si nos centramos en la ansiedad, el estudio de Ramis et al. (2013) mostró mayores niveles de ansiedad somática en los deportes de habilidad abierta, mayores niveles de preocupación en los deportes de habilidad cerrada, y valores similares de desconcentración entre ambos grupos. En cuanto al afrontamiento, a pesar de no existir desde nuestro conocimiento evidencia empírica específica en esta línea, la literatura de la que disponemos apunta a que aquellos estresores menos previsibles suelen conllevar mayores dificultades para ser afrontados (e.g., Devonport, Lane, y Biscomb, 2013), por lo que esperamos también encontrar diferencias en cuanto al estilo de afrontamiento utilizado.

Método

Participantes

La muestra seleccionada consistió en un total de 804 deportistas adolescentes de entre 12 y 21 años ($M = 15.59$; $DE = 1.97$) de los cuales el 47.8% eran mujeres. Del total de la muestra, 593 participantes practicaban deportes que requieren una habilidad abierta (fútbol, baloncesto, vóleybol,

balonmano y waterpolo) y 211 participantes practicaban deportes que requieren una habilidad cerrada (natación artística y katas de judo). Todos los y las participantes competían de manera regular en competiciones federadas.

Instrumentos

Diversos datos sociodemográficos fueron evaluados a través de un cuestionario creado *ad hoc* para los objetivos del estudio. Este cuestionario preguntaba a los y las participantes por su edad, género, el deporte practicado y la categoría.

Como instrumento de medida de la ansiedad rasgo competitiva se utilizó la Escala de Ansiedad Competitiva (SAS-2; Smith, Smoll, Cumming, y Grossbard, 2006), la cual ha mostrado ser adecuada para su uso en población adolescente (Grossbard et al., 2009). Esta escala consta de un total de 15 ítems que conforman las subescalas de ansiedad somática, (e.g., siento que mi cuerpo está tenso), preocupación (e.g., me preocupa no jugar o competir bien) y desconcentración (e.g., me cuesta concentrarme en el partido o la competición). Cada ítem se inicia con el encabezado “Antes o durante las últimas tres competiciones o exhibiciones”, y consta de una escala de respuesta tipo Likert de 1 (*nada*) a 4 (*mucho*) puntos. Estudios anteriores al presente muestran unas propiedades psicométricas adecuadas de la versión en castellano de esta escala (Ramis, Torregrossa, Viladrich, y Cruz, 2010; Ramis et al., 2015). Las puntuaciones de fiabilidad obtenidas mediante el indicador Alfa de Cronbach fueron de .868 para la subescala de ansiedad somática, de .848 para la subescala de preocupación y de .809 para la subescala de desconcentración.

Como instrumento de medida de las estrategias de afrontamiento se utilizó el Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento en Competición Deportiva (ISCCS; Gaudreau y Blondin, 2002). Cada ítem se inicia con el encabezado “Antes o durante las últimas tres competiciones o exhibiciones”, y consta de un formato de respuesta tipo Likert de 1 (*nada*) a 5 (*muchísimo*) puntos. Este cuestionario está formado por 31 ítems, que se agrupan en diez estrategias de afrontamiento. Tal y como han realizado estudios anteriores (Pons et al., 2018), para los objetivos planteados se seleccionaron los ítems pertenecientes a las estrategias de análisis lógico (e.g., analicé las debilidades de mis oponentes), esfuerzo (e.g., me concentré en realizar un esfuerzo constante), control del pensamiento (e.g., intenté liberarme de mis dudas pensando positivamente), renuncia (e.g., perdí la esperanza en lograr mi objetivo), y purga emocional (e.g., pensé o dije palabrotas para expresar mi rabia). Dichas estrategias de afrontamiento son agrupadas en los estilos de afrontamiento orientado a la tarea (i.e., análisis lógico, esfuerzo, y control del pensamiento) y de afrontamiento orientado a la resignación (i.e., renuncia, purga emocional). Estudios anteriores al presente muestran unas propiedades psicométricas adecuadas de la versión en castellano de este cuestionario (Molinero, Salguero, y Márquez, 2010). Las puntuacio-

nes de fiabilidad obtenidas mediante el indicador Alfa de Cronbach fueron de .713 para la subescala de afrontamiento orientado a la tarea y de .715 para la subescala de afrontamiento orientado a la resignación.

Procedimiento

Esta investigación obtuvo el consentimiento del comité de ética de la Universidad Autónoma de Barcelona. Para llevar a cabo la recogida de datos, se contactó con varias entidades deportivas mediante una carta explicativa de los objetivos y condiciones de la investigación. Seguidamente, se procedió a organizar las recogidas de datos en las instalaciones de aquellos clubes interesados en participar, solicitando un consentimiento informado en los casos que fuera necesario. Al menos dos miembros del equipo de investigación estuvieron presentes en cada administración de los cuestionarios. Antes de comenzar cada una de las recogidas de datos, se explicaron los objetivos de la investigación, el tratamiento confidencial de la información aportada, así como el hecho de que podían abandonar la investigación en cualquier momento. La duración de las recogidas de datos fue de aproximadamente 20 minutos.

Análisis de datos

El análisis de datos fue realizado mediante los paquetes estadísticos Mplus 8.0 (Muthén y Muthén, 1998-2017) y SPSS 21.0 y se dividió en tres partes. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo para observar el comportamiento de los datos. Siguiendo las recomendaciones de Viladrich et al. (2017), se realizó un análisis descriptivo mediante la exploración del porcentaje de datos faltantes, el análisis de la presencia de casos extremos, y el estudio de los patrones de respuesta a cada uno de los ítems para determinar el estimador más adecuado.

En segundo lugar, siguiendo las recomendaciones de Marsh, Nagengast y Morin (2013), y en línea con trabajos recientes realizados en el ámbito de la psicología del deporte (e.g., Bohórquez, Checa, y Ramis, 2019) se realizó un análisis de invariancia como paso previo a la comparación de medias. De acuerdo con Marsh et al. (2013), esta concepción supone una aproximación robusta al estudio de las diferencias de medias entre grupos. Para ello, siguiendo la taxonomía de Marsh et al. (2009), se seleccionaron los modelos de invariancia configural, factorial débil y factorial fuerte, los cuales añaden las restricciones de igualdad de modelos de medida, igualdad de cargas factoriales e igualdad de interceptos respectivamente. Las diferencias entre modelos se evaluaron utilizando como índices de ajuste los valores de χ^2 , *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI), y *Tuker Lewis Index* (TLI). Se consideró que dos modelos eran invariantes si entre ambos existía un $\Delta CFI \leq .005$ complementado por un $\Delta RMSEA \leq .010$ (Chen, 2007). En la Figura 1 puede verse el modelo configural especificado.

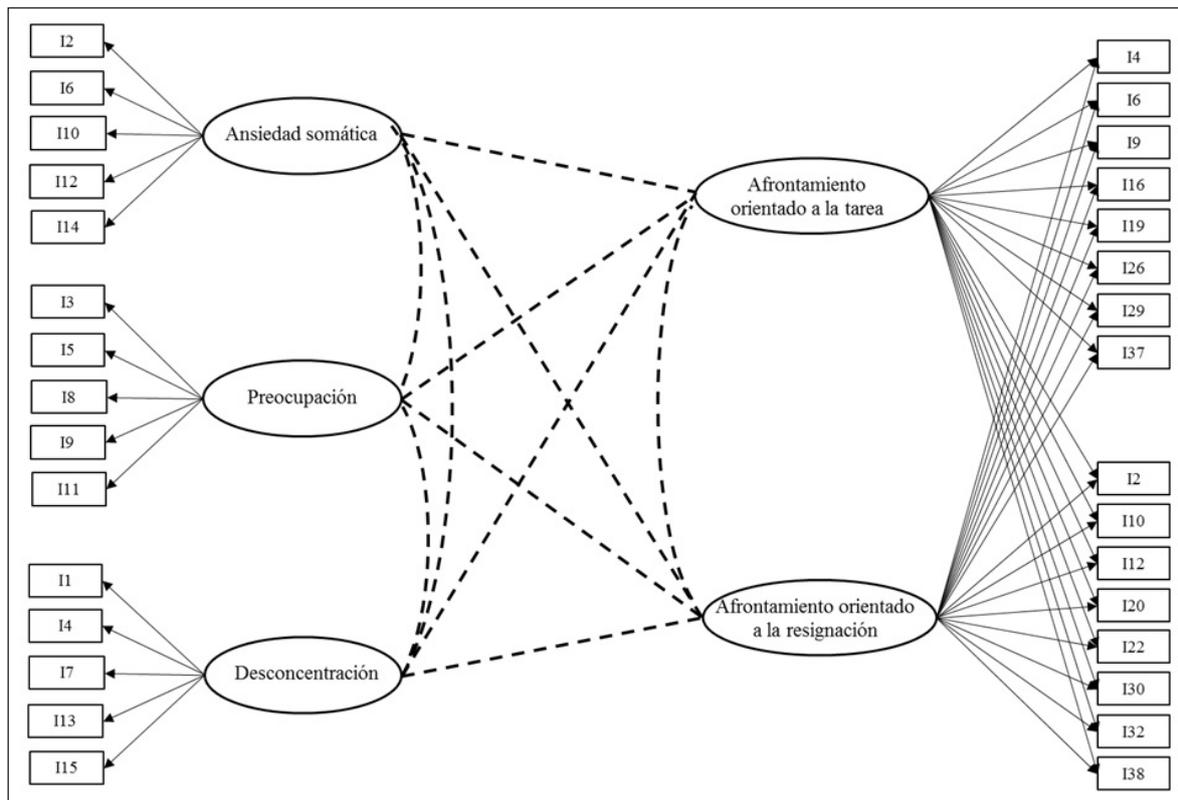


Figura 1. Imagen del modelo configural especificado. Las líneas de puntos representan las correlaciones entre factores

En tercer lugar, se utilizó la técnica del análisis de regresión para conocer la influencia del tipo de deporte (i.e., habilidad abierta o cerrada) sobre los diferentes componentes de ansiedad y afrontamiento. En total se realizaron cinco modelos de regresión para predecir los valores de ansiedad

somática, preocupación, desconcentración, afrontamiento orientado a la tarea, y afrontamiento orientado a la resignación. Al contar con grupos no balanceados respecto a género y edad, se añadió un segundo paso a los modelos de regresión donde se controló la influencia de estas variables.

Resultados

Tabla 1

Media y desviación estándar (entre paréntesis) de la edad, ansiedad competitiva y afrontamiento en función del deporte practicado

	Habilidad abierta (n = 593)	Habilidad cerrada (n = 208)	Rango
Género	♀ = 37.1%	♀ = 78.8%	-
Edad	15.95 (0.07)	14.60 (0.14)	-
<i>Ansiedad Competitiva</i>			
Ansiedad Somática	1.79 (0.68)	2.49 (0.79)	1-4
Preocupación	2.87 (0.76)	2.79 (0.78)	1-4
Desconcentración	1.77 (0.62)	1.68 (0.59)	1-4
<i>Afrontamiento</i>			
Afrontamiento Tarea	3.38 (0.72)	3.40 (0.70)	1-5
Afrontamiento Resignación	2.24 (0.78)	1.97 (0.66)	1-5

Análisis descriptivo

La Tabla 1 muestra los valores promedio y las desviaciones estándar de cada subescala para ambos grupos de comparación. El análisis de los patrones de respuesta identificó un 1.54% de datos faltantes y la ausencia de casos extremos mediante el cálculo de la distancia de Cook. El estudio de la distribución de las respuestas por ítem mostró efectos techo y suelo, por lo que optamos por utilizar el estimador *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV). Las respuestas a los ítems del cuestionario de

ansiedad somática muestran una distribución totalmente equiparable entre ambos grupos. En este sentido, obsérvese en la Tabla 2 que las opciones de respuesta más seleccionadas son totalmente coincidentes. Por otra parte, se observan pequeñas diferencias en la distribución de respuestas a los ítems del cuestionario de afrontamiento. En este caso, algunos ítems (e.g., “Me concentro en realizar un esfuerzo constante”, y “Deseo que la competición termine inmediatamente”) muestran pequeñas diferencias entre ambos grupos de comparación.

Tabla 2

Proporciones de respuesta y de varianza explicada de los ítems de ansiedad competitiva entre deportes de habilidad abierta y cerrada

Ítems	Habilidad abierta					Habilidad cerrada				
	1	2	3	4	R ²	1	2	3	4	R ²
Ansiedad somática										
2. Siento que mi cuerpo está tenso	.243	.393	.275	.089	.416	.078	.297	.393	.232	.414
6. Siento un nudo en el estómago	.499	.283	.141	.077	.602	.179	.321	.277	.224	.745
10. Siento que mis músculos tiemblan	.578	.289	.095	.038	.688	.264	.343	.215	.178	.601
12. Tengo el estómago revuelto	.614	.271	.076	.039	.782	.265	.360	.192	.183	.763
14. Siento mis músculos tensos porque estoy nervioso	.454	.349	.143	.054	.717	.158	.340	.283	.218	.686
Preocupación										
3. Me preocupa no jugar o competir bien	.077	.221	.317	.384	.605	.080	.244	.337	.339	.683
5. Me preocupa desilusionar a los demás (compañeros, entrenadores, padres, etc.)	.152	.331	.275	.242	.424	.162	.355	.276	.208	.465
8. Me preocupa no competir o jugar todo lo bien que puedo	.065	.237	.319	.379	.780	.101	.255	.293	.351	.652
9. Me preocupa competir o jugar mal	.102	.206	.306	.385	.751	.124	.225	.307	.345	.754
11. Me preocupa “cagarla” durante el partido o la competición	.093	.308	.318	.281	.580	.106	.332	.317	.246	.608
Desconcentración										
1. Me cuesta concentrarme en el partido o la competición	.328	.457	.160	.054	.517	.372	.460	.133	.035	.572
4. Me cuesta centrarme en lo que se supone que tengo que hacer	.383	.374	.176	.068	.520	.430	.380	.148	.043	.592
7. Pierdo la concentración en el partido o la competición	.513	.376	.092	.019	.578	.564	.336	.081	.018	.527
13. No puedo pensar con claridad en el partido o la competición	.576	.310	.085	.030	.701	.616	.262	.082	.040	.529
15. Me cuesta concentrarme en lo que mi entrenador me ha pedido que haga	.454	.382	.119	.046	.615	.509	.336	.106	.048	.519

Nota. Los valores en negrita representan la proporción más elevada de cada ítem.

Tabla 3

Proporciones de respuesta y de varianza explicada de los ítems de afrontamiento entre deportes de habilidad abierta y cerrada

Ítems	Habilidad abierta						Habilidad cerrada					
	1	2	3	4	5	R ²	1	2	3	4	5	R ²
Afrontamiento tarea												
4. Me concentro en realizar un esfuerzo constante	.027	.059	.189	.447	.278	.293	.009	.030	.143	.477	.342	.340
6. Trato de no dejarme intimidar por otros atletas	.216	.108	.157	.220	.299	.163	.245	.125	.175	.224	.230	.156
9. Analizo mis actuaciones anteriores	.106	.158	.239	.328	.169	.260	.117	.157	.229	.316	.181	.179
16. Intento liberarme de mis dudas pensando positivamente	.108	.138	.272	.324	.157	.406	.070	.124	.287	.365	.155	.397
19. Analizo las debilidades de mis oponentes	.097	.159	.262	.299	.183	.343	.201	.134	.175	.209	.281	.108
26. Reemplazo mis pensamientos negativos por pensamientos positivos	.088	.141	.261	.291	.180	.435	.043	.101	.239	.329	.288	.456
29. Pienso en posibles soluciones para controlar la situación	.078	.143	.272	.347	.160	.441	.091	.152	.271	.332	.154	.313
37. Analizo las demandas de la competición	.161	.141	.246	.289	.163	.331	.107	.143	.289	.334	.128	.371
Afrontamiento resignación												
10. Pierdo toda esperanza de alcanzar mi objetivo	.448	.225	.152	.096	.079	.308	.670	.156	.087	.049	.039	.409
12. Me enfado	.231	.207	.227	.203	.132	.322	.731	.126	.074	.051	.017	.460
20. Me abandono al desánimo	.496	.256	.148	.054	.045	.480	.735	.146	.071	.025	.023	.549
22. Expreso mi descontento	.230	.289	.238	.172	.072	.447	.492	.198	.131	.101	.077	.301
30. Deseo que la competición termine inmediatamente	.512	.187	.146	.083	.071	.388	.152	.190	.251	.242	.166	.291
32. Expreso mis frustraciones	.298	.274	.215	.139	.075	.409	.559	.220	.125	.066	.031	.505
38. Dejo de creer en mi capacidad para alcanzar mi objetivo	.496	.251	.153	.072	.027	.475	.658	.118	.084	.061	.079	.232

Nota. Los valores en negrita representan la proporción más elevada de cada ítem.

Análisis de invariancia

Para realizar el análisis de invariancia se sometieron a prueba los modelos de invariancia configural, métrica y escalar respectivamente. En Tabla 4 se presenta un resumen de los parámetros de cada uno de los modelos. En primer lugar, el modelo de invariancia configural obtuvo unos índices de ajuste de $\chi^2(764) = 1726.195$, $p < .001$, RMSEA = .056, 90% CI [.052, .059], CFI = .932 y TLI = .923. Seguidamente, se evaluó el modelo de invariancia factorial débil, obteniendo unos índices de ajuste de $\chi^2(814) = 1802.312$, $p < .001$, RMSEA = .055, 90% CI [.052, .058], CFI = .930 y TLI = .926. Al comparar ambos modelos, observamos el cumplimiento de la condición de $\Delta CFI \leq .005$ y $\Delta RMSEA \leq .010$, por lo que se aceptó este último. El siguiente paso consistió en evaluar el modelo de invariancia factorial fuerte, obteniendo unos

índices de ajuste de $\chi^2(872) = 2206.155$, $p < .001$, RMSEA = .062, 90% CI [.058, .065], CFI = .906 y TLI = .906. La comparación de los modelos de invariancia factorial débil y fuerte mostró un incremento de CFI $> .005$, por lo que no se pudo aceptar este último.

Para evaluar las causas del desajuste del modelo de invariancia factorial fuerte procedimos a observar los índices de modificación de los ítems, encontrando dos ítems (“me enfadé” y “deseé que la competición terminase inmediatamente”) que contribuían considerablemente a dicho desajuste. Al dejar libres las cargas factoriales y los interceptos de los dos ítems señalados, el modelo de invariancia fuerte parcial mostró unos índices de ajuste de $\chi^2(864) = 1985.023$, $p < .001$, RMSEA = .057, 90% CI [.054, .060], CFI = .921 y TLI = .920, cumpliéndose los criterios de comparabilidad entre modelos (Chen, 2007).

Tabla 4
Índices de ajuste de los modelos anidados para el análisis de la invariancia

	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	Δ CFI	Δ TLI	Δ RMSEA
Invariancia configural	1726.195*	764	.932	.923	.056 [.052, .059]			
Invariancia factorial débil	1802.312*	814	.930	.926	.055 [.052, .058]	.002	.003	.001
Invariancia factorial fuerte	2206.155*	872	.906	.906	.062 [.058, .065]	.024	.020	.007
Invariancia factorial fuerte parcial	1985.023*	864	.921	.920	.057 [.054, .060]	.009	.006	.002

Nota. La nomenclatura de los modelos sigue la propuesta de Marsh et al. (2009). * $p < .01$.

Modelo de regresión

Los modelos de regresión llevados a cabo señalaron a la existencia de diferencias significativas en las subescalas de ansiedad competitiva y afrontamiento en función del tipo de deporte practicado. De este modo, las subescalas de ansiedad somática ($\beta = -.316$; $p < .001$), preocupación ($\beta = .133$; $p < .05$), desconcentración ($\beta = .133$; $p < .05$) y afrontamiento orientado a la resignación ($\beta = .128$; $p < .05$) mostraron diferencias en función del tipo de deporte practicado. En los modelos de ansiedad somática y afrontamiento orientado a la resignación, se observó un claro papel predictivo del tipo de deporte en el primer paso del modelo, mientras en los modelos predictivos de las variables de preocupación y desconcentración, la variable tipo de deporte mostró su papel predictivo una vez considerado el papel de las variables género y edad. En cambio, el modelo predictivo del afrontamiento orientado a la tarea no mostró diferencias significativas en función del tipo de deporte practicado ($\beta = -.046$; $p = .241$). En cuanto a la dirección de las diferencias encontradas, en el caso de la ansiedad somática, fueron las personas practicantes de deportes de

habilidad cerrada los que obtuvieron puntuaciones mayores respecto al grupo de habilidad abierta. Por el contrario, para las subescalas de preocupación, desconcentración y afrontamiento orientado a la resignación, fue el grupo de habilidad cerrada el que mostró mayores puntuaciones respecto al de habilidad abierta.

Las variables género y edad muestran una influencia dispar en los diferentes modelos predictivos. Respecto al género, las mujeres deportistas obtuvieron puntuaciones mayores de ansiedad somática ($\beta = .158$; $p < .001$), preocupación ($\beta = .201$; $p < .001$), y desconcentración ($\beta = .106$; $p < .05$), pero no respecto a las subescalas de afrontamiento orientado a la tarea ($\beta = -.064$; $p = .092$) y a afrontamiento orientado a la resignación ($\beta = -.027$; $p = .473$). Respecto a la edad, únicamente la subescala de desconcentración mostró diferencias significativas ($\beta = -.110$; $p < .05$), mientras que las subescalas de ansiedad somática ($\beta = -.058$; $p = .085$), preocupación ($\beta = -.031$; $p = .392$), afrontamiento orientado a la tarea ($\beta = .044$; $p = .234$) y afrontamiento orientado a la resignación ($\beta = .050$; $p = .174$) mostraron valores similares independientemente de la edad de la muestra.

Tabla 5
Análisis de regresión mediante el método de pasos sucesivos para las variables tipo de deporte, género y edad.

	R^2	ΔR^2	B	Error estándar	β	p
<i>Ansiedad somática</i>						
Paso 1	.153					
Tipo de deporte			-.689	.057	-.391	< .001**
Paso 2	.178	.026				
Tipo de deporte			-.556	.063	-.316	< .001**
Género			.244	.053	.158	< .001**
Edad			-.023	.013	-.058	.085
<i>Preocupación</i>						
Paso 1	.002					
Tipo de deporte			.087	.062	.050	.159

Continúa página siguiente

	R^2	ΔR^2	B	Error estándar	β	p
Paso 2	.039	.036				
Tipo de deporte			.232	.068	.133	.001*
Género			.308	.057	.201	< .001**
Edad			-.012	.014	-.031	.392
<i>Desconcentración</i>						
Paso 1	.004					
Tipo de deporte			.086	.050	.061	.085
Paso 2	.026	.022				
Tipo de deporte			.187	.055	.133	.001*
Género			.130	.046	.106	.005*
Edad			-.035	.012	-.110	.003*
<i>Afrontamiento tarea</i>						
Paso 1	.000					
Tipo de deporte			-.015	.057	-.009	.793
Paso 2	.006	.006				
Tipo de deporte			-.075	.064	-.046	.241
Género			-.091	.054	-.064	.092
Edad			.016	.013	.044	.234
<i>Afrontamiento resignación</i>						
Paso 1	.023					
Tipo de deporte			.264	.060	.153	< .001**
Paso 2	.026	.003				
Tipo de deporte			.221	.067	.128	.001*
Género			-.041	.057	-.027	.473
Edad			.019	.014	.050	.174

Nota. Para la variable tipo de deporte, 0 = habilidad cerrada y 1 = habilidad abierta. Para la variable género, 0 = hombre y 1 = mujer. * $p < .05$ y ** $p < .001$.

Discusión

Este estudio tuvo el objetivo de explorar las posibles diferencias en los niveles de ansiedad rasgo competitiva y los estilos de afrontamiento utilizados en función de si el deporte practicado requiere de habilidades abiertas o cerradas. Tras comprobar la equivalencia de medidas entre los grupos de comparación, los resultados obtenidos muestran la existencia de diferencias entre grupos. Respecto a la ansiedad competitiva, los deportes de habilidad cerrada mostraron mayores niveles de ansiedad somática, mientras que los deportes de habilidad abierta mostraron mayores

niveles de ansiedad cognitiva (i.e., preocupación y desconcentración). Por su parte, en las subescalas de afrontamiento se observaron valores similares entre ambos grupos para el afrontamiento orientado a la tarea, y valores mayores de afrontamiento orientado a la resignación en el grupo de deportes de habilidad cerrada.

Los resultados obtenidos respecto a la ansiedad competitiva sugieren la existencia de patrones diferentes entre sus componentes somático (donde el grupo de deportes de habilidad cerrada mostró puntuaciones mayores) y cognitivo (donde el grupo de deportes de habilidad abierta

mostró puntuaciones mayores). Estos resultados son parcialmente coincidentes con los hallazgos previos de Ramis et al. (2013). En ambos estudios, los valores de ansiedad somática han mostrado ser significativamente mayores en los deportes de habilidad cerrada que en los de habilidad abierta. Sin embargo, los resultados de los componentes de ansiedad cognitiva se muestran contradictorios con el trabajo de Ramis et al. (2013), donde las diferencias en preocupación fueron encontradas en la dirección opuesta (i.e., el grupo de habilidad cerrada mostró mayores niveles de preocupación que el de habilidad abierta), y se encontraron valores equivalentes de desconcentración entre ambos grupos. En conjunto, estos resultados podrían apuntar a que la ansiedad somática resulta un componente más dependiente de contexto que las manifestaciones de ansiedad cognitiva. Esta idea sería congruente con el hecho de que la ansiedad somática tiende a incrementarse en los momentos previos a la competición (e.g., Cerin et al., 2000; Karerliotis y Gill, 1987), y con la observación de magnitudes del efecto mucho mayores respecto a los componentes de ansiedad cognitiva al estudiar las diferencias respecto al tipo de deporte (Correia y Rosado, 2019).

En cuanto al afrontamiento, los modelos predictivos muestran valores equivalentes entre ambos grupos para el estilo de afrontamiento orientado a la tarea. Por otra parte, los resultados apuntan a que los y las practicantes de deportes de habilidad abierta tienden a utilizar en mayor medida estrategias de afrontamiento orientadas a la resignación. Estas diferencias podrían explicarse por la menor predictibilidad de los estresores que deben afrontar los y las deportistas que practican deportes de habilidad abierta. De acuerdo con la literatura previa, el grado en que una persona es capaz de anticipar la exposición a determinados estresores le permite afrontar las demandas de su entorno de un modo más proactivo (Neubauer, Smyth, y Sliwinski, 2018). En cambio, ante estresores inesperados, al no poder anticiparlos, los esfuerzos de afrontamiento realizados tienden a ser mayores y menos efectivos (Devonport et al., 2013; Hatzigeorgiadis, 2006).

El presente trabajo nace del objetivo de profundizar en el estudio de las demandas de afrontamiento vinculadas a las características del tipo de deporte practicado. La distinción entre deportes de habilidad abierta y cerrada puede dar cuenta de importantes demandas relacionadas con la experiencia emocional de los y las deportistas. La presente supone una aproximación robusta al análisis de las diferencias entre deportes de habilidad abierta y cerrada, al realizar

un análisis de invariancia que pone a prueba la hipótesis de equivalencia entre los grupos seleccionados. Sin embargo, la falta de literatura previa dificulta la comparación de los resultados obtenidos. Futuros estudios deberían continuar con esta línea de investigación, abordando también las diferencias en ansiedad competitiva y afrontamiento respecto a otras características del tipo de deporte poco estudiadas hasta la fecha (e.g., grado de colaboración-oposición, nivel de contacto). A nivel aplicado, los resultados de este estudio contribuyen a desarrollar intervenciones más ajustadas a las demandas específicas de cada deporte.

Es preciso tener en consideración algunas limitaciones del presente trabajo. En primer lugar, cabe señalar que el grupo de deportes de habilidad cerrada está únicamente representado por los deportes de natación artística y katas de judo. Futuros estudios deberían complementar los resultados presentados añadiendo otras modalidades deportivas. En segundo lugar, la existencia de tamaños de muestra desequilibrados entre ambos grupos puede suponer una limitación en cuanto a la capacidad de generalización de las conclusiones. Finalmente, en este estudio se han seleccionado tan solo algunas de las subescalas del instrumento de afrontamiento utilizado, hecho que puede dificultar la comparabilidad con la literatura previa.

A modo de conclusión, este estudio parte del objetivo de explorar las posibles diferencias en los niveles de ansiedad rasgo competitiva y los estilos de afrontamiento utilizados en función de si el deporte practicado requiere de habilidades abiertas o cerradas. Los resultados obtenidos sugieren que, una vez controlada la influencia del género y la edad, existen diferencias entre ansiedad competitiva y afrontamiento entre ambos grupos. Los deportes de habilidad cerrada, al requerir un rendimiento más inmediato, parecen suponer una mayor carga de ansiedad somática. En cambio, las diferencias en los componentes de ansiedad cognitiva parecen no ser tan marcadas y es preciso una mayor investigación en esta línea. Finalmente, los deportes de habilidad abierta, al desarrollarse en situaciones menos predictibles, parecen demandar mayores niveles de afrontamiento orientado a la resignación.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en parte gracias al Plan de Formación del Profesorado Universitario (referencia FPU13/00738) del Ministerio de Educación, Cultura, y Deporte.

Anxiety levels and coping styles depending on the perceptual-motor skills of the sport

Abstract

Coping with emotions represents one of the most important demands of youth sport, yet existing important differences depending on the characteristics of each sport. Some of these characteristics (e.g., individual or team sport) have been comprehensively studied in previous literature. In contrast, other characteristics such as perceptive-motor skills required by each sport (i.e., open versus closed skill sports) have received less attention. Focusing on this specific characteristic, this study aimed to explore the possible differences in trait competitive anxiety levels and coping usage depending on whether

practised sport required an opened or closed skill. Within this purpose, 804 athletes ($M = 15.59$; $SD = 1.97$) who practised an open ($n = 593$) and closed ($n = 211$) skill sports participated in this study. Participants completed competitive anxiety and coping measures. Once invariance analysis showed the equivalence among groups, we made a regression analysis for each competitive anxiety and coping subscale. We also included gender and age as predictive variables of the models. Results showed higher somatic anxiety levels in open skills sports and higher levels of cognitive anxiety (i.e., worry and concentration disruption) in closed skill sports. Regarding coping, results suggested equivalent levels of task-oriented coping usage; and higher disengagement-oriented coping usage in open skills sports. These results are coherent with the performance immediacy requested in closed skill sports, and the low predictability of open skill sports.

Keywords: stress; emotional management; sport type; invariance.

Níveis de ansiedade e estilos de coping, dependendo das habilidades percetivas-motoras do desporto

Resumo

Enfrentar as emoções representa uma das demandas mais importantes do desporto juvenil, mas existem diferenças, na função das características do desporto praticado. Algumas dessas características (por exemplo, desporto individual ou em equipa) foram amplamente estudadas na literatura anterior. Em contraste, outras características desportivas, como habilidades percetivas-motoras requeridas (i.e., desportos abertos contra fechados) receberam menos atenção. Com foco nessa característica específica, este estudo teve como objetivo explorar as possíveis diferenças nos níveis de ansiedade competitiva e no uso de estratégias de coping, dependendo se o desporto praticado exige habilidades abertas ou fechadas. Nesse sentido, um total de 804 desportistas ($M = 15,59$; $DE = 1,97$) praticam desportos de habilidade aberta ($n = 593$) e fechada ($n = 211$), participaram deste estudo. Os participantes completaram medidas de ansiedade competitiva e coping. Uma vez que a análise de invariância mostrou a comparabilidade entre os grupos, fizemos um modelo de regressão para competitiva de ansiedade e coping. Além disso, ou desporto, inclua o género e idade como variáveis preditivas dos modelos preditivos. Os resultados obtidos mostraram níveis mais altos de ansiedade somática em desportos de habilidades abertas e níveis mais altos de ansiedade cognitiva (i.e., preocupação e desconcentração) para o grupo de habilidades fechadas. As escalas de coping mostram valores iguais para ambos os grupos, como o estilo de coping orientado a tarefas, e um prefeito usa o coping orientado a resignação nos desportos de habilidade aberta. No conjunto, os resultados observados constituem as questões psicológicas coerentes com o desempenho imediato, exigindo o retorno dos desportos de habilidades fechadas e com a menor previsibilidade dos desportos de habilidades abertas.

Palavras claves: stresse; gestão emocional; tipo de desporto; invariância.

Referencias

- Bohórquez, M. R., Checa, I., y Ramis, Y. (2019). Estudio de invariancia del autoconcepto social en practicantes de actividad física individual y colectiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(1), 125–130.
- Britton, D. M., Kavanagh, E. J., y Polman, R. C. J. (2019). A path analysis of adolescent athletes' perceived stress reactivity, competition appraisals, emotions, coping, and performance satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 10, 1151–1164. doi: .3389/fpsyg.2019.01151
- Campo, M., Mellalieu, S. D., Ferrand, C., Martinent, G., y Rosnet, E. (2012). Emotions in team contact sports: A systematic review. *The Sport Psychologist*, 26, 62–97. doi: 10.1123/tsp.26.1.62
- Cerin, E., Szabo, A., Hunt, N., y Williams, C. (2000). Temporal patterning of competitive emotions: A critical review. *Journal of Sports Sciences*, 18, 605–626. doi: 10.1080/02640410050082314
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 464–504. doi: 10.1080/10705510701301834
- Correia, M., y Rosado, A. (2019). Anxiety in athletes: Gender and type of sport differences. *International Journal of Psychological Research*, 12(1), 9–17. doi: 10.21500/20112084.3552
- Devonport, T. J., Lane, A. M., y Biscomb, K. (2013). Exploring coping strategies used by national adolescent netball players across domains. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 7, 161–177. doi: 10.1123/jcsp.7.2.161
- Gaudreau, P., y Blondin, J. P. (2002). Development of a questionnaire for the assessment of coping strategies employed by athletes in competitive sport settings. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 1–34. doi: 10.1016/S1469-0292(01)00017-6
- Gaudreau, P., y Blondin, J. P. (2004). Different athletes cope differently during a sport competition: A cluster analysis of coping. *Personality and Individual Differences*, 36, 1865–1877. doi: 10.1016/j.paid.2003.08.017
- Goikoetxea, A. O., Gorostiaga, R. M. S., Arruabarrena, O. U., Otegi, J. E., y Liebaert, C. U. (2014). Efectos de los juegos de cooperación-oposición en el ánimo de los universitarios. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 58–62.
- Grossbard, J. R., Smith, R. E., Smoll, F. L., y Cumming, S. P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety, Stress & Coping*, 22, 153–166. doi: 10.1080/10615800802020643

- Hatzigeorgiadis, A. (2006). Approach and avoidance coping during task performance in young men: The role of goal attainment expectancies. *Journal of Sports Sciences*, 24, 299–307. doi: 10.1080/17461390500188645
- Karteroliotis, B. C., y Gill, D. L. (1987). Temporal changes in psychological and physiological components of state anxiety. *Journal of Sport Psychology*, 9, 261–274. doi: 10.1123/jsp.9.3.261
- Knapp, B. (1963). *Skill in sport: The attainment of proficiency*. London: Rutledge & Keagan.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46, 819–834. doi: 10.1037//0003-066X.46.8.819
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion. A new synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229–252. doi: 10.1123/tsp.14.3.229
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Madigan, D. J., Hill, A. P., y Mallinson-howard, S. H. (2018). Perfectionism and training distress in junior athletes: The mediating role of coping tendencies. *European Journal of Sport Science*, 18, 713–721. doi: 10.1080/17461391.2018.1457082
- Marsh, H. W., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A. J. S., y Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural Equation Modeling*, 16, 439–476. doi: 10.1080/10705510903008220
- Marsh, H. W., Nagengast, B., & Morin, A. J. S. (2013). Measurement invariance of Big-Five factors over the life span: ESEM tests of gender, age, plasticity, maturity, and La Dolce Vita effects. *Developmental Psychology*, 49, 1194–1218. doi: 10.1037/a0026913
- Martens, R. (1977). *Sport competition anxiety test*. Champaign: Human Kinetics.
- Millsap, R. E. (2011). *Statistical Approaches to Measurement Invariance*. New York: Taylor & Francis Group.
- Moliner, O., Salguero, A., y Márquez, S. (2010). Propiedades psicométricas y estructura dimensional de la adaptación española del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento en Competición Deportiva. *Psicothema*, 22, 975–982.
- Muthén, L. K. and Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neubauer, A. B., Smyth, J. M., y Sliwinski, M. J. (2018). When you see it coming: Stressor anticipation modulates stress effects on negative affect. *Emotion*, 18, 342–354. doi: 10.1037/emo0000381
- Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., Taylor, J. A., y Cobley, S. (2007). Stressors, coping, and coping effectiveness: Gender, type of sport, and skill differences. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1521–1530. doi: 10.1080/02640410701230479
- Pons, J., Viladrich, C., y Ramis, Y. (2017). Examining the big three of coping in adolescent athletes using network analysis. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(s3), 68-74
- Pons, J., Viladrich, C., Ramis, Y., y Polman, R. C. J. (2018). The mediating role of coping between competitive anxiety and sport commitment in adolescent athletes. *Spanish Journal of Psychology*, 21, e7, 1-9. doi: 10.1017/sjp.2018.8
- Núñez, A., y García-Mas, A. (2017). Relación entre el rendimiento y la ansiedad en el deporte: Una revisión sistemática. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 32, 172–177.
- Ramis, Y., Torregrossa, M., y Cruz, J. (2013). Revisitando a Simon & Martens: La ansiedad competitiva en deportes de iniciación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22, 77–83.
- Ramis, Y., Torregrossa, M., Viladrich, C., y Cruz, J. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 para deportistas de iniciación. *Psicothema*, 22, 1004–1009.
- Ramis, Y., Viladrich, C., Sousa, C., y Jannes, C. (2015). Exploring the factorial structure of the Sport Anxiety Scale-2: Invariance across language, gender, age and type of sport. *Psicothema*, 27, 174–181. doi: 10.7334/psicothema2014.263
- Rocha, V. V. S., y Osório, F. de L. (2018). Associations between competitive anxiety, athlete characteristics and sport context: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 45(3), 67–74. doi: 10.1590/0101-60830000000160
- Smith, R. E., Smoll, F. L., Cumming, S. P., y Grossbard, J. R. (2006). Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: The Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 479–501. doi: 10.1123/jsep.28.4.479
- Tamminen, K. A., y Holt, N. L. (2010). A meta-study of qualitative research examining stressor appraisals and coping among adolescents in sport. *Journal of Sports Sciences*, 28, 1563–1580. doi: 10.1080/02640410.2010.512642
- Tamminen, K. A., McEwen, C. E., y Crocker, P. R. E. (2016). Perceived parental support, pressure, and the socialization of adolescent athletes' coping. *International Journal of Sport Psychology*, 47, 335–354. doi: 10.7352/IJSP2016.47.335
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., y Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33, 755–782. doi: 10.6018/analesps.33.3.268401