

Evaluación de las estrategias cognitivas y socio-afectivas en el deporte de competición

Izquierdo Ramírez, J.M.; Ruiz Caballero, J.A.; Navarro García, R.; Rodríguez Pérez, M^a. C.; Brito Ojeda, E.; Izquierdo Ramírez, I.T.

Departamento de Psicología y Sociología; Departamento de Educación Física; Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria).

Escuela Canaria de Entrenadores de Fútbol (Federación de Fútbol de Las Palmas).

Introducción

Es frecuente escuchar a los entrenadores quejarse del bajo rendimiento que tienen sus deportistas, entre otras razones porque no poseen un método de trabajo adecuado. El entrenador consciente de esta situación podría, y de hecho debería, ser capaz de introducir nuevas metodologías que orientaran al deportista hacia un aprendizaje autorregulado, autónomo y eficaz, lo que nos lleva a reflexionar sobre la importancia de disponer de un tipo de entrenamiento que favorezca una autonomía progresiva en la adquisición de nuevas habilidades deportivas.

Los métodos de entrenamiento deben orientar hacia el crecimiento y desarrollo preventivo. No se puede plantear la situación de entrenamiento desligada del proceso de aprendizaje, al contrario, debe existir una estrecha relación entre entrenar y aprender las habilidades necesarias para cada deporte. Una vez que el deportista ha puesto en marcha una serie de estrategias de aprendizaje las irá haciendo suyas y acabará por elaborar su propia metodología de trabajo.

Antes de iniciar un plan metodológico de entrenamiento conviene conocer las necesidades que los deportistas tienen al respecto. Con tal motivo hemos diseñado un instrumento que permite conocer la situación real de los deportistas, tanto a nivel individual como de equipo, e identificar qué aspectos inciden en el entrenamiento de-

portivo al objeto de planificar un programa de intervención que contemple todos los aspectos implicados en el aprendizaje, mejora y mantenimiento de habilidades deportivas, a partir de la evaluación y diagnóstico de las estrategias correspondientes.

Objetivos

La investigación aquí planteada tiene como objetivo utilizar un instrumento de auto-informe para la valoración de las estrategias psicológicas de los deportistas en situaciones de entrenamiento y competición y proporcionar la evidencia preliminar de su fiabilidad y validez. Dicho objetivo se consigue a través del estudio descriptivo de las variables psicológicas condicionales que facilitan la identificación de las características psicológicas de los deportistas, relacionadas con las estrategias cognitivas de organización y planificación y con las actitudes hacia el equipo y hacia el propio entrenador.

De acuerdo con los planteamientos e investigaciones revisadas al respecto (Izquierdo, 2004), pretendemos realizar el análisis que nos permita conocer la relación existente entre las estrategias utilizadas por los sujetos en las diferentes situaciones deportivas y determinadas variables demográficas, así como determinar su influencia en el rendimiento a través del puesto ocupado en la tabla clasificatoria en el momento de la aplicación del Cuestionario.

Desde el punto de vista metodológico analizamos las distintas modalidades deportivas evaluadas centrandó la atención en el fútbol, especialmente en la categoría de Fútbol Base y la división Cadete.

En función de los resultados esperados tras nuestra intervención, los objetivos propuestos son:

- Mejorar la capacidad de atención y concentración ante estímulos específicos.
- Facilitar la toma de decisiones minimizando al máximo la novedad de los estímulos propios del entrenamiento y la competición.
- Desarrollar estrategias personales de atención y concentración según los estilos preferenciales de cada jugador y situación.
- Optimizar la capacidad de atención y concentración mediante actividades que impliquen una atención añadida (sobreexcitación) y un posterior requerimiento de discriminación selectiva.
- Selección perceptiva y desarrollo de la concentración en tareas mentales de observación visual como base para cualquier proceso de aprendizaje deportivo.

Método

Pretendemos en la presente investigación utilizar un diseño metodológico múltiple, en función del grupo de referencia utilizado en los estudios, con carácter fundamentalmente "Ex post facto".

Instrumento utilizado: *Cuestionario Psicológico de Estrategias y Actitudes Deportivas (CPEAD)*

En general, se han utilizado tres formas del CPEAD en las aplica-

Correspondencia:

jizquierdo@dps.ulpgc.es

ciones: en función del nivel de comprensión verbal y la edad de los deportistas (Forma A o C) y una Escala de Evaluación para los entrenadores (Forma E).

Tanto por sus características como por los elementos que lo componen el *Cuestionario Psicológico de Estrategias y Actitudes Deportivas (CPEAD)* pretende evaluar cuatro dimensiones cognitivas que, a su vez, incluyen cuatro matices (variables) cada una:

1 Estrategias de Organización Deportiva (Eo-D): Evalúan estrategias cognitivas de:

- COM: Comprensión y escucha activa.
- ACO: Atención y concentración.
- AMB: Ambientación física y personal.
- REG: Regularidad en el desempeño de tareas.

2 Estrategias de Planificación Deportiva (EP-D): Analizan estrategias cognitivas relacionadas con:

- ORD: Orden y limpieza.
- DTP: Distribución del tiempo disponible.
- FPA: Formas de practicar la actividad y uso de instrumentos.
- NCP: Nivel de cumplimiento de los planes previstos.

3 Estrategias Socio-Afectivas hacia el equipo (ESA-EQ): Analizan las valoraciones y percepciones del deportista hacia el equipo deportivo y su dinámica:

- ARD: Aceptación del régimen disciplinar.
- MOT: Motivación por la actividad deportiva en el equipo.
- ASE: Aceptación de los sistemas de entrenamiento.
- ARE: Aprobación de los resultados alcanzados en el equipo.

3 Estrategias Socio-Afectivas hacia el entrenador (ESA-EN): Evalúan las percepciones que tiene el deportista de las acciones que el entrenador realiza en su actividad profesional:

- ACC: Aceptación de la capacidad de comunicación.
- AEL: Aceptación del estilo de liderazgo.
- ANE: Aceptación del nivel de exigencia.
- AEE: Aceptación del estilo de evaluación.

Población que ha participado en la Investigación

Fundamentalmente han sido deportistas y estudiantes de Ciencias del Deporte de la Comunidad Canaria quienes han completado el *Cuestionario Psicológico de Estrategias y Actitudes Deportivas (CPEAD)*. Los entrenadores deportivos han realizado la Escala de Valoración correspondiente al CPEAD para informar de sus percepciones respecto al equipo que entrenan. La población total que participó en la presente investigación fue de 3932 sujetos de ambos sexos clasificados según la modalidad de Cuestionario utilizado (Tabla 1).

- CPEAD-FA (*forma A*): Deportistas federados (1868 sujetos, 47.5%) y estudiantes de Ciencias del Deporte (1158 sujetos, 29.45%).
- CPEAD-FC (*forma C*): Deportistas de deporte base (565 sujetos, 14.37%).
- CPEAD-FE (*forma E*): Entrenadores profesionales y estudiantes de Ciencias del Deporte que realizaban tareas de entrenamiento (148 sujetos, 3.76%).

Dada la complejidad que entraña llevar a cabo una investigación tan ambiciosa, que además incluye la aplicación de tres variantes del Cuestionario a sujetos de diferentes niveles profesionales, en la presente investigación se han considerado únicamente el grupo de deportistas federados a los que se les aplicó el CPEAD-FA.

Deportistas que han realizado el CPEAD (Forma A)

En el estudio del CPEAD-FA participaron un total de 1868 deportistas con edades comprendidas entre los 12 y 52 años y una media de 18.79 años (dt = 5.16) (Gráfico 1). Según el sexo, han sido 1518 hombres y 350 mujeres (Tabla 2). Las modalidades deportivas evaluadas son diez y siete (17), tanto en deportes individuales como de equipo (Tabla 3); las categorías en las que participan los sujetos (Nivel o División) se han clasificado según la estipulada por las federaciones correspondientes (Tabla 4).

Sujetos	Forma	Frecuencia	% Válido	% Acumulado
Deportistas	CPEAD-FA	1868	47.500	47.500
Estudiantes	CPEAD-FA	1158	29.450	76.950
Deportistas	CPEAD-FC	565	14.370	91.320
Entrenadores	CPEAD-FE	193	4.908	96.228
Estudiantes	CPEAD-FE	148	3.763	100.0
Total		3932	100.0	100.0

TABLA 1
Distribución total de sujetos que han participado en la investigación

Género	Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Varones	1518	81.3	81.3	81.3
Mujeres	350	18.7	18.7	100.0
Total	1868	100.0	100.0	

TABLA 2
Distribución de deportistas federados (según el género)

	Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
A. Marciales	55	2,9	2,9	2,9
Atletismo	60	3,2	3,2	6,2
Baloncesto	43	2,3	2,3	8,5
Balonmano	85	4,6	4,6	13,0
Béisbol	14	,7	,7	13,8
Fútbol	883	47,3	47,3	61,0
F. Sala	182	9,7	9,7	70,8
Gimnasia	11	,6	,6	71,4
Hockey	32	1,7	1,7	73,1
Natación	209	11,2	11,2	84,3
N. Sincronizada	27	1,4	1,4	85,7
Tenis	18	1,0	1,0	86,7
Triatlón	68	3,6	3,6	90,3
Voleibol	133	7,1	7,1	97,4
Waterpolo	33	1,8	1,8	99,2
Winsurf	9	,5	,5	99,7
Vela	6	,3	,3	100,0
Total	1868	100	100,0	

TABLA 3
Modalidades deportivas investigadas con el CPEAD-FA

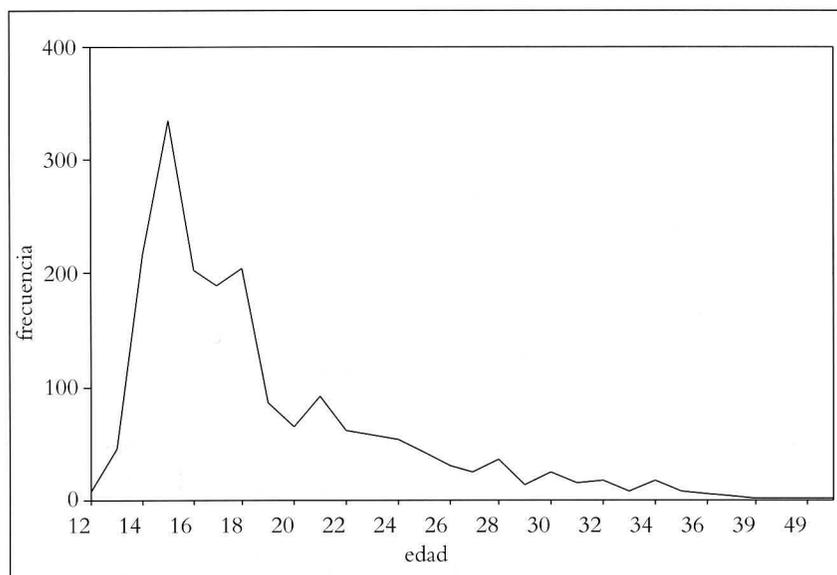


GRÁFICO 1

Distribución de frecuencias de los deportistas a los que se aplicó el CPEAD-FA (según la edad)

Variables objeto de estudio

Las variables que se van a considerar hacen referencia a las características demográficas de los sujetos evaluados en relación con su *edad, género, modalidad deportiva practicada, categoría y puesto que ocupa en la clasificación oficial* como indicadores del rendimiento deportivo, asumiendo que son circunstancias

previas a nuestra investigación con las que nos hemos encontrado y que pueden servir para el planteamiento de hipótesis de trabajo.

Las estrategias cognitivas y socio-afectivas son estimadas a partir de la información registrada, teniendo en cuenta que las puntuaciones directas conseguidas en cada uno de los matices evaluados en las

escalas del Cuestionario informan de los valores que cada deportista alcanza y que sólo son significativas cuando se comparan con el grupo normativo. Las variables diana, objeto de investigación, hacen referencia a:

- Estrategias de Organización Deportiva (EO-D).
- Estrategias de Planificación Deportiva (EP-D).
- Estrategias Socio-Afectivas hacia el Equipo (ESA-EQ).
- Estrategias Socio-Afectivas hacia el Entrenador (ESA-EN).

Diseño

Considerando las características de la presente investigación, el tipo de diseño que hemos realizado es descriptivo y exploratorio de la muestra disponible y el criterio seleccionado, tanto para la introducción de los datos como para su posterior análisis, viene determinado por las variables demográficas descritas y los resultados de las puntuaciones en las variables que evalúa el CPEAD.

Tratamiento Estadístico

Los análisis estadísticos realizados para determinar si el CPEAD es un instrumento válido y fiable,

	Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Primera	295	15,8	15,8	15,8
Segunda	58	3,1	3,1	18,9
Tercera	43	2,3	2,3	21,2
Rnal Prefer	110	5,9	5,9	27,1
Regional 1ª	112	6,0	6,0	33,1
Regional 2ª	59	3,2	3,2	36,2
Juvenil Honor	181	9,7	9,7	45,9
Juvenil Prefer	159	8,5	8,5	54,4
Juvenil 1ª	117	9,5	9,5	63,9
Juvenil 2ª	65	3,5	3,5	67,4
Cadete Prefer	35	1,9	1,9	69,3
Cadete	457	24,5	24,5	93,7
Infantil	117	6,3	6,3	100,0
Total	1868	100	100,0	

TABLA 4
Nivel o división de los deportistas participantes en el CPEAD-FA

respecto a su estructura, para medir estrategias psicológicas han sido los siguientes:

1. Estadísticos descriptivos para los cuestionarios utilizados en sus tres formas (A, C y E) de las variables de identificación y características de la muestra.
2. Comparación de puntuaciones medias, desviaciones estándar, valores t y los niveles de significación de las escalas del CPEAD en los diferentes grupos-equipos evaluados.
3. Análisis factorial de componentes principales con rotación varimax para determinar los factores a partir de los matices correspondientes respecto a las estrategias cognitivas y socio-afectivas.
4. Coeficientes de correlación (Pearson) entre las distintas variables del Cuestionario.
5. Consistencia interna (coeficiente Alpha) de cada una de las variables, en relación a las cuatro escalas o factores y a los 16 matices que las componen.
6. Anova de un factor (seleccionando fútbol como grupo control).
7. Cálculo de los baremos correspondientes de los grupos normativos en las categorías de fútbol con mayor índice de representación para la valoración adecuada de las puntuaciones directas.

Atendiendo a las características de la muestra, las variables del cuestionario y la modalidad deportiva,

para cada proceso hemos utilizado los análisis estadísticos más convenientes bajo la condición del cumplimiento de los supuestos matemáticos que en cada caso se exigen para que dichos análisis puedan ser aplicados correctamente.

Resultados

Presentamos los datos descriptivos de las puntuaciones directas me-

dias del total de deportistas evaluados en este primer estudio del Proyecto (Gráfico 2). Interesa conocer, además, cómo son las puntuaciones de cada una de las Escalas del CPEAD-FA y especificar las diferencias que se observan en las variables incluidas en dichas escalas: Estrategias Cognitivas de Organización y Planificación (Gráfico 3) y Estrategias Socio-Afectivas hacia el Equipo y el Entrenador (Gráfico 4).

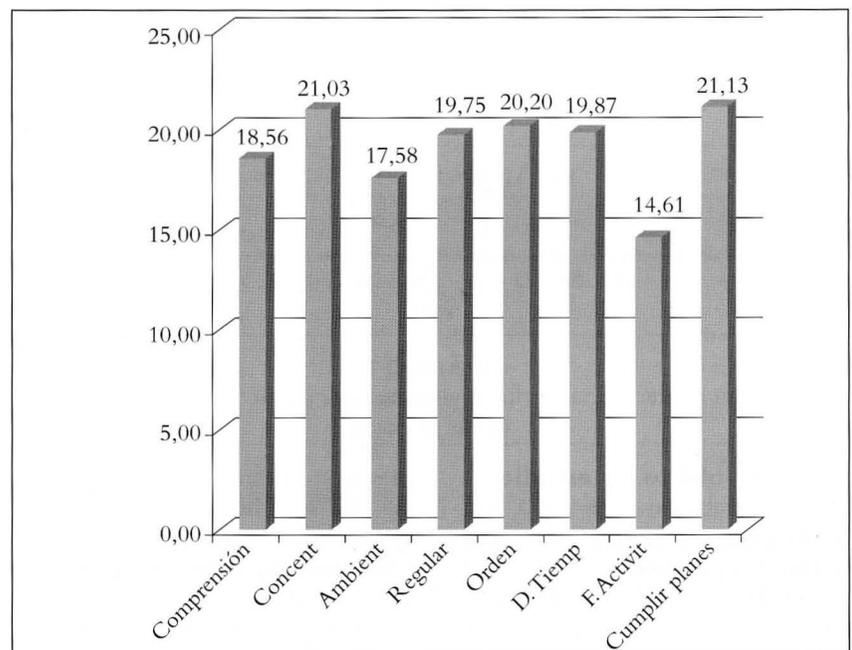


GRÁFICO 2
Valores medios de las estrategias cognitivas de Organización y Planificación del CPEAD-FA en deportes de competición

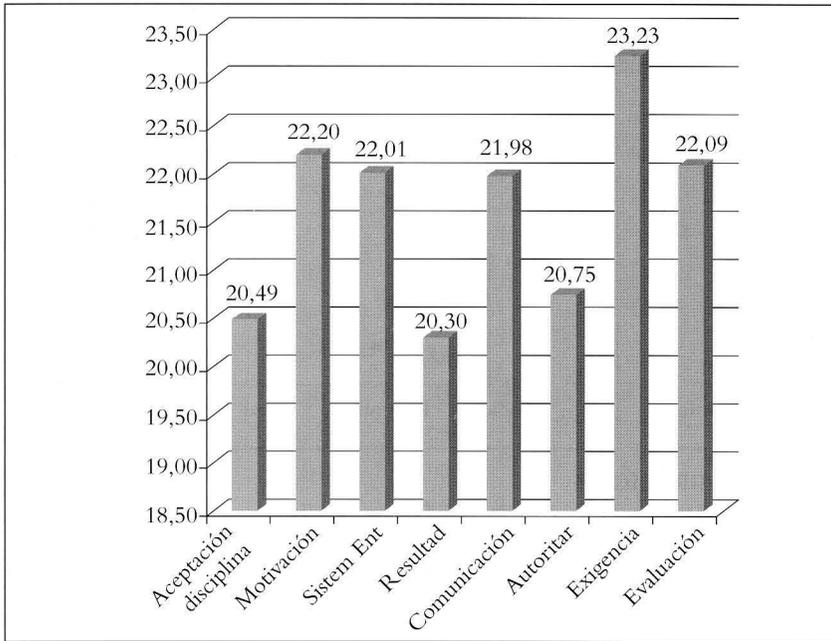


GRÁFICO 3

Valores medios de las variables socio-afectivas hacia el Equipo y el Entrenador del CPEAD-FA en deportes de competición

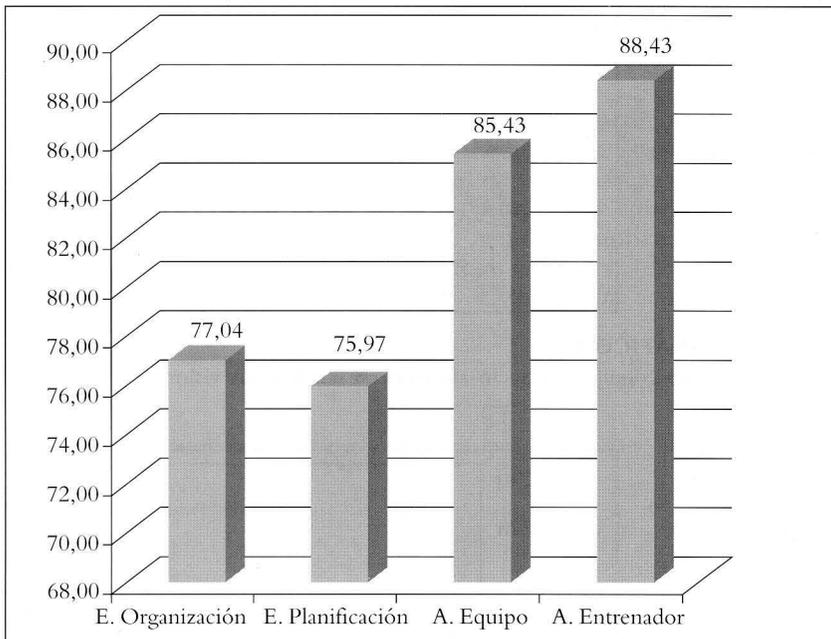


GRÁFICO 4

Puntuación media de las Escalas del CPEAD-FA en deportes de competición

Los resultados del conjunto de los sujetos en todas las modalidades deportivas evaluadas indican que las estrategias socio-afectivas tienen puntuaciones más altas que las estrategias cognitivas.

En lo que a la comparación de las estrategias evaluadas se refiere, la hemos realizado en función de las variables demográficas anteriormente descritas, categorías; niveles o divisiones de-

portivas; distintas modalidades deportivas; y la posición actual en la clasificación oficial. Para la clasificación de los equipos en el momento de realizar el Cuestionario se ha considerado a los deportistas de elite como la posición más elevada bajo la condición de alcanzar una medalla, ganar un campeonato o estar registrado en la lista del B.O.E. como tal (Gráficos 5 a 7).

Componentes de la varianza y factores calculados

El análisis factorial sigue presentando cuatro factores (componentes) que explican un nivel aceptable de varianza (68.019%). El primero de ellos conforma la totalidad de las estrategias socio-afectivas y explica por sí solo el 44.990% de la varianza.

En los análisis realizados de la varianza con cuatro componentes observamos que, según el género, en los hombres se explica el 67.541% y en las mujeres el 67.207%; mientras que si hacemos el análisis según el tipo de deporte, en los deportes individuales se explica el 68.024% y en los deportes de equipo el 67.491%. Igualmente nos interesa conocer la varianza total explicada en los deportes de competición, independientemente de los criterios anteriores, para los cuatro primeros componentes.

En la Tabla 5 se pueden observar desde la columna segunda hasta la cuarta los autovalores o varianza de cada matiz, el porcentaje de varianza que cada factor explica y el porcentaje de varianza acumulado. Así tenemos que la varianza del matiz 1 es de 6.471, lo que supone un 40.441% de la varianza total. Por su parte, las columnas 5 a 7 contienen las varianzas, porcentajes y porcentajes acumulados de los matices con varianza superior a uno, que son los matices que se retienen (en nuestro caso los dos primeros) aunque el tercero podría ser considerado para explicar entre los tres el 59.784% de la varianza total y que con un cuarto matiz pasaría al 67.185%.

En la matriz factorial se ofrece el resultado de efectuar una rotación Varimax para juzgar la validez factorial del CPEAD-FA (Tabla 6), de manera que podemos afirmar que en el Cuestionario el primer factor viene definido por los matices característicos de las Estrategias Socio-Afectivas en sus dos modalidades:

- Estrategias socio-afectivas hacia el equipo.
- Estrategias socio-afectivas hacia el entrenador.

El segundo factor queda conformado por tres matices de las Estrategias Cognitivas de Organización:

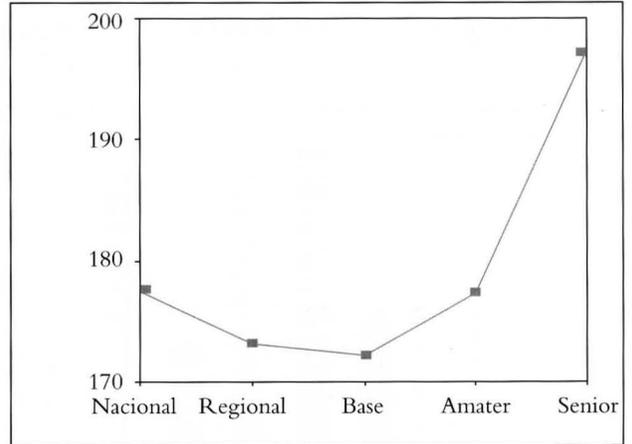
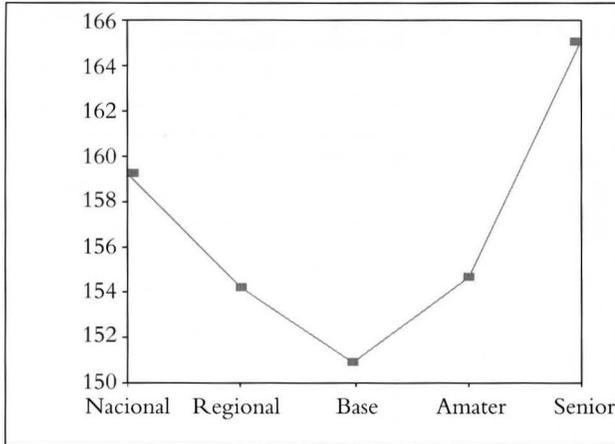


GRÁFICO 5

Puntuaciones directas medias de las estrategias cognitivas y socio-afectivas en las distintas categorías

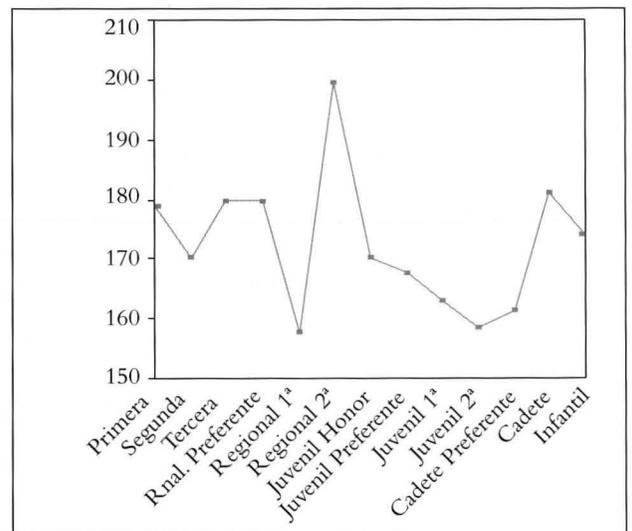
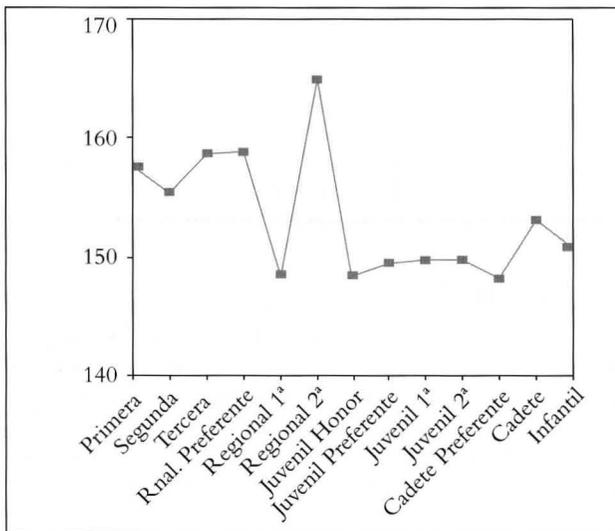


GRÁFICO 6

Puntuaciones directas medias de las estrategias cognitivas y socio-afectivas en las distintas visiones

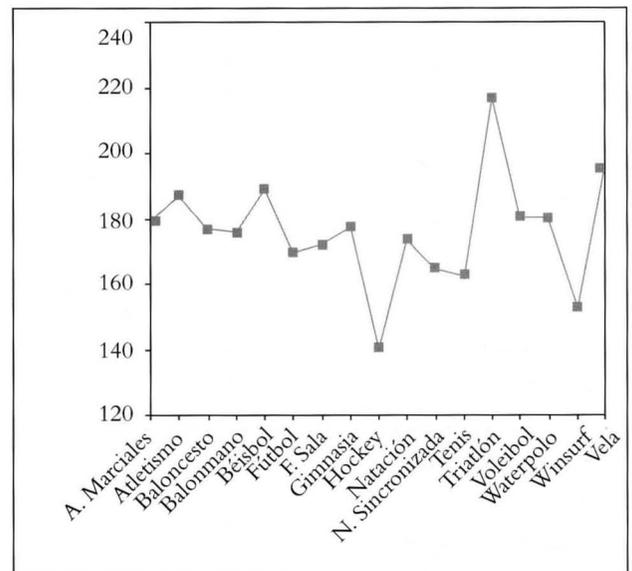
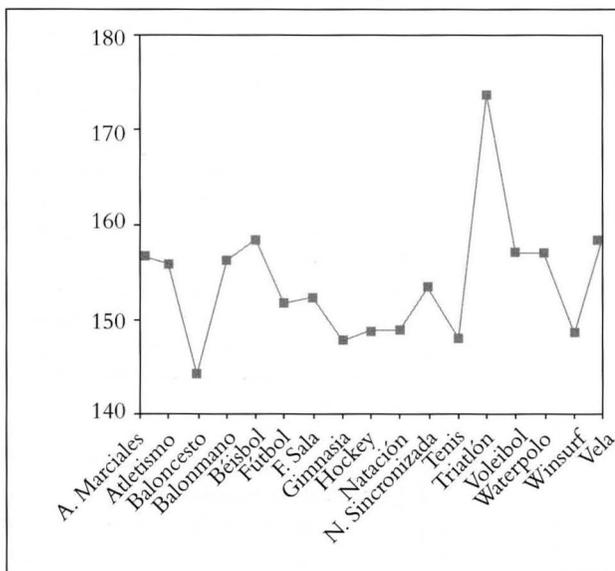


GRÁFICO 7

Puntuaciones directas medias de las estrategias cognitivas y socio-afectivas según la modalidad deportiva

Componentes	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	total	% de la varianza	% acumulado	total	% de la varianza	% acumulado	total	% de la varianza	% acumulado
1	6,471	40,441	40,441	6,471	40,441	40,441	5,105	31,907	31,907
2	2,527	15,795	56,236	2,527	15,795	56,236	2,509	15,681	47,588
3	,981	6,134	62,370	,981	6,134	62,370	1,951	12,196	59,784
4	,770	4,815	67,185	,770	4,815	67,185	1,184	7,401	67,185
5	,729	4,558	71,744						
6	,597	3,730	75,473						
7	,554	3,461	78,934						
8	,500	3,122	82,056						
9	,455	2,844	84,900						
10	,428	2,678	87,578						
11	,412	2,576	90,154						
12	,387	2,421	92,574						
13	,342	2,138	94,712						
14	,306	1,914	96,626						
15	,271	1,697	98,322						
16	,268	1,678	100,000						

TABLA 5

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

- Comprensión y escucha activa.
 - Ambientación física y personal.
 - Regularidad en el desempeño de tareas.
- y un componente de las Estrategias Cognitivas de Planificación:
- Orden y limpieza.

El tercer factor tiene un componente de las Estrategias Cognitivas de Organización:

- Atención y concentración.

y dos componentes de las Estrategias Cognitivas de Planificación:

- Distribución del tiempo.

- Cumplir los planes previstos.
- Por último, el cuarto factor es un componente aislado de las Estrategias de Cognitivas de Planificación:
- Forma de hacer las actividades y uso de instrumentos.

Coefficientes de correlación

Los coeficientes de correlación de Pearson que se han calculado para conocer el nivel de significación bilateral informan de la existencia de una correlación positiva a un nivel de significación del 0.01 (bilateral) entre todas las estrategias (Tabla 7). De manera especial existe alta correlación cuando es intra-estrategias, Estrategias Cognitivas: EO-D y EP-D (0.652) y Estrategias Socio-Afectivas: ESA-EQ y ESA-EN (0.837); en cambio, aunque existe el mismo nivel de correlación significativa al 0.01 (bilateral), se observan valores más bajos cuando es inter-estrategias (0.364 y 0.306).

Coefficiente de fiabilidad Alpha de Cronbach

La consistencia interna de las escalas ha sido evaluada a través del coeficiente Alpha de Cronbach con los resultados que se muestran en la Tabla 8.

	Componentes			
	1	2	3	4
Comprensión		,766		
Atención y concentración			,617	
Ambientación		,597		
Regularidad		,784		
Orden y limpieza		,783		
Distribución del tiempo			,832	
Formas de practicar				-,706
Cumplir planes			,492	
Disciplina	,770			
Motivación	,623			
Sistemas de entrenamiento	,676			
Resultados del equipo	,717			
Comunicación	,833			
Estilo de liderazgo	,842			
Exigencia	,770			
Estilo de evaluación	,836			

		EORGANIZ	EPLANIFI	AEQUIPO	AENTRENA
EORGANIZ	Correlación de Pearson	1	,652 **	,364 **	,306 **
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	1868	1868	1868	1868
EPLANIFI	Correlación de Pearson	,652 **	1	,497 **	,419 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	1868	1868	1868	1868
AEQUIPO	Correlación de Pearson	,364 **	,497 **	1	,837 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	1868	1868	1868	1868
AENTRENA	Correlación de Pearson	,306 **	,419 **	,837 **	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	1868	1868	1868	1868

TABLA 7

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Variables o Matrices Correlation	Variance if item Deleted	Item-total Deleted	Squared multiple Correlation	Alpha if item
Comprensión y escucha	303,2378	1509,1633	,1313	,8737
Atención y concentración	300,5289	1327,9796	,6219	,8541
Ambientación física y personal	303,8222	1539,1146	,0092	,8792
Regularidad en el desempeño	301,9706	1450,9697	,3521	,8660
Orden y Limpieza	301,2933	1430,6610	,4028	,8642
Distribución del Tiempo	301,8675	1396,7931	,5187	,8596
Formas de hacer la actividad	306,8890	1614,5069	-,2216	,8915
Cumplir planes previstos	300,4994	1349,3569	,6033	,8554
Aceptar el régimen disciplinar	301,5425	1341,9106	,6072	,8550
Motivación actividad en equipo	299,2775	1285,7971	,7461	,8476
Sistemas de entrenamiento	300,0385	1300,8126	,7248	,8490
Aprobación de resultados	301,4337	1346,9239	,6125	,8549
Capacidad de comunicación	299,9015	1282,5152	,7790	,8462
Estilo de liderazgo	300,9943	1318,9784	,6501	,8527
Nivel de exigencia	298,8211	1277,1085	,7004	,8494
Estilo de evaluación	300,0849	1299,1821	,7112	,8495

Reliability Coefficients 16 Items
Alpha = ,8477 Standardized Item Alpha = ,8592
Número de casos = 1868

TABLA 8

Coefficiente de fiabilidad alpha para las escalas de estrategias cognitivas y socio-afectivas

En la escala de estrategias cognitivas de organización (EO-D) se observa que el matiz con mayor índice de discriminación es atención y concentración (0.6219), mientras que ambientación física y personal es el que menor discriminación presenta (0.0092). En la escala de estrategias de planificación los matices que mejor discriminan son cumplir los planes previstos y distribución del tiempo disponible. Por último, en la escalas de estrategias socio-afectivas todos los matices tienen un índice de discriminación alto.

Globalmente, en cuanto a la fiabilidad del Cuestionario para el total de los matices analizados utilizando el Coeficiente Alpha de Cronbach para obtener un indicador global de la consistencia interna de la prueba ha sido de 0.8677, considerada aceptable según el mínimo establecido (0.70), lo cual nos indica un buen comportamiento psicométrico de los matices que conforman dicho Cuestionario (Tabla 9).

La elaboración de los baremos del grupo normativo fútbol nos ofrece la posibilidad de hacer com-

paraciones significativas entre las escalas de estrategias psicológicas, los matices de las estrategias cognitivas y los matices de las estrategias socio-afectivas, disponiendo de referentes empíricos que nos garanticen una cierta seguridad en las comparaciones individuales y de equipo.

Baremos del CPEAD-FA en el deporte de competición

Finalizamos este apartado con la presentación de los baremos de las diferentes modalidades deportivas analizadas con el fin de alcanzar uno de nuestros objetivos: Identificar grupos normativos de comparación (Tabla 10).

Discusión

Los resultados encontrados han confirmado nuestra idea previa en lo que se refiere a las diferencias existentes entre las estrategias psicológicas en función del tipo de deporte que se practica y en las comparaciones relativas al género ha quedado patente que en deportistas masculinos las estrategias cognitivas son superiores, mientras que las socio-afectivas están más desarrolladas en deportistas femeninas. No obstante, hay que decir que el número de sujetos según el género no está compensado, luego esta es una apreciación únicamente informativa.

Respecto a las estrategias cognitivas de organización, hemos observado diferencias significativas especialmente en triatlón con respecto a artes marciales, baloncesto, balonmano, fútbol, fútbol sala, hockey, natación, natación sincronizada y winsurf; fútbol con waterpolo; y natación con voleibol y waterpolo. En las estrategias cognitivas de planificación, triatlón vuelve a ser nuevamente el deporte con mayores diferencias respecto al resto de modalidades deportivas, salvo con vela, mientras que baloncesto las tiene con artes marciales, balonmano y voleibol.

Desde la orientación socio-afectiva las diferencias se hacen más significativas aún, siendo hockey, triatlón y winsurf los deportes con mayores diferencias en sus puntuaciones medias. En las estrategias socio-afectivas hacia el equipo deportivo, atletismo, béisbol, hockey, natación y triatlón son los que pre-

Source of variaton	Sum of Sq	DF	Mean Square	Q	Prob.
Between People	182929.7980	1867	97.9806		
Within People	459735.5625	28020	16.7643		
Between Measures	122909.7690	15	8193.9846	7331.6393	.0000
Residual	346825.7935	28005	12.3844		
Total	652665.3605	29887	21.8378		
Grand Mean	20.3604				

Coeficiente de fiabilidad Alpha de Cronbach
N. of Cases = 1868 N. of Items = 96 Alpha = .8736

TABLA 9

Análisis de la fiabilidad (escala Alpha de Cronbach) para el Cuestionario Global

		Eo-D	Ep-D	Esa-Eq	Esa-En
N	Válidos	1868	1868	1868	1868
	Perdidos	0	0	0	0
Media		77,04	75,97	85,43	88,43
Desv. tip.		9,674	9,850	14,488	16,225
Mínimo		40	37	32	27
Máximo		110	112	120	120
Percentil	1	53,00	54,00	50,38	43,69
	5	62,00	61,45	61,00	60,45
	10	65,00	64,00	67,00	67,00
	15	67,00	66,00	70,00	72,00
	20	69,00	68,00	74,00	75,00
	25	71,00	69,00	76,00	77,00
	30	72,00	71,00	78,00	81,00
	35	73,00	72,00	80,00	83,00
	40	75,00	73,00	82,00	85,00
	45	76,00	74,00	84,00	88,00
	50	77,00	75,00	86,00	90,00
	55	78,00	76,00	87,00	92,00
	60	79,00	78,00	89,00	94,00
	65	80,00	79,00	91,00	96,00
70	82,00	80,00	93,00	98,00	
75	84,00	82,00	95,00	100,00	
80	85,00	84,00	97,00	103,00	
85	87,00	86,00	101,00	106,00	
90	90,00	90,00	104,00	108,10	
95	93,00	93,00	109,00	113,00	
99	99,00	101,00	119,00	119,00	

TABLA 10

Baremos de los deportes de competición analizados con el CPEAD-FA

sentan las mayores diferencias y en las estrategias socio-afectivas referidas al entrenador, de nuevo hockey, triatlón y winsurf obtienen las puntuaciones más dispares.

La categoría ha sido otra de las variables analizadas y en ella descubrimos cómo a medida que se asciende los dos tipos de escalas estratégicas puntúan más alto, es decir, los deportistas de mayor categoría utilizan más eficazmente las condiciones psicológicas. Así pues, una vez más podemos mantener la hipótesis formulada dado que se han

observado diferencias entre la categoría nacional, regional y base; luego podemos afirmar que las estrategias se desarrollan y aprenden en la medida en que se lleve a cabo el entrenamiento oportuno acompañado de la práctica pertinente. Por tanto, seguimos considerando el paradigma experto-novato como referente para el aprendizaje deportivo.

Si revisamos el análisis de los resultados en función del nivel o división deportiva en la que participan los sujetos descubrimos que las estrategias cognitivas de organiza-

ción obtienen puntuaciones más altas en los niveles profesionales de primera, segunda, tercera, regional preferente y regional segunda en comparación con el deporte juvenil, cadete e infantil, donde las puntuaciones son más bajas. En cambio, las estrategias socio-afectivas se comportan de manera original en primera, segunda, tercera y regional preferente, donde encontramos puntuaciones más elevadas, aunque se produce un descenso generalizado en el deporte juvenil, salvo regional segunda, para recuperar de nuevo una puntuación similar a la de los niveles iniciales en las divisiones cadete e infantil. Por tanto, este puede ser un fenómeno interesante de analizar, dado que es en estos niveles (regional primera y juvenil) donde se produce la mayor tasa de abandono deportivo, cuestión no tratada en esta investigación pero que puede ser planteada a partir del estudio de las variables psicológicas que nos ocupan.

Estas observaciones nos informan de la capacidad de discriminación que posee el CPEAD para identificar determinados perfiles estratégicos en función de la modalidad deportiva. Luego podemos afirmar que existen diferencias significativas entre las distintas modalidades deportivas evaluadas, la categoría y la división o nivel deportivo y que, consecuentemente, deberemos llevar a cabo las adaptaciones adecuadas para cada una de dichas variables, atendiendo incluso al género y al tipo de deporte que se desea evaluar.

Es notable la diferencia observada en todas las modalidades deportivas a favor de las estrategias socio-afectivas, ya que parece que los deportistas anteponen los aspectos socio-afectivos a los cognitivos. Estas diferencias pueden quedar justificadas si entendemos que existen dos niveles psicológicos implícitos, es decir, mientras que las estrategias cognitivas pueden asociarse a capacidades o habilidades, las socio-afectivas dependen de un criterio de pensamiento o sentimiento de aceptación o rechazo.

También hemos comprobado que en las estrategias cognitivas las variables ambientación física y psicológica (AMB), forma de realizar las actividades y uso del material apropiado (FPA) son estrategias

poco desarrolladas en el conjunto de los deportes, mientras que el resto se encuentran a un nivel aceptable destacando sobremanera la atención y concentración (CON) y el nivel de cumplimiento de los planes previstos (NCP). En lo que a las estrategias socio-afectivas se refiere, se observa un cierto rechazo hacia la disciplina en el equipo (ARD), poca aprobación de los resultados deportivos (ARE) y el estilo de liderazgo (AEL) es uno de los problemas que se presentan en esta dimensión considerando los deportistas que hay tendencia al autoritarismo por parte de los entrenadores, el resto de las variables alcanzan un nivel de aceptación óptimo, especialmente en el nivel de exigencia del entrenador (ANE).

Indudablemente mantenemos la influencia mutua que existe entre estas dos dimensiones (cognitiva y socio-afectiva) y por ello se han evaluado conjuntamente. Son los coeficientes de correlación los que nos garantizan la existencia de esta relación entre las cuatro escalas investigadas. Las correlaciones observadas entre las mismas son significativas, especialmente las que pertenecen a la misma dimensión y ello nos da la posibilidad de establecer perfiles de riesgo mediante la combinación de las diferentes estrategias y sus correlaciones para plantear hipótesis de perfiles ajustados que sirvan de orientación en el diseño de programas de intervención específicos con equipos en su conjunto o en deportistas concretos.

Planteamos la fiabilidad de la prueba en términos de congruencia en las respuestas dadas a las diferentes cuestiones presentadas en el CPEAD-FA. Los deportistas han contestado a todas las cuestiones, de manera que el coeficiente calculado se apoya en la relación existente entre las puntuaciones obtenidas por los sujetos en los distintos grupos de

cuestiones (método de las dos mitades) que nos ha llevado a obtener una estimación de coeficiente de fiabilidad que oscila entre .6834 en la parte 1 y .9214 en la parte 2. Estos resultados muestran que la consistencia interna del cuestionario con todos los matices es alta, con un coeficiente de fiabilidad comprendido entre .8902 y .8551.

La validez factorial del cuestionario ha sido uno de los propósitos de nuestra investigación, por lo que se estimó el modelo de medición representando a dos estructuras básicas con cuatro componentes fundamentales que de alguna manera no coinciden con el diseño original que presenta el instrumento, pero que puede informar del peso de los elementos de cada componente aún cuando puede estar constituido por dos componentes que representan a las dos escalas: socio-afectiva y cognitiva.

Conclusión

En el presente proyecto hemos abordado temas relacionados con el uso y aplicación de instrumentos de evaluación y diagnóstico psicológico a través de la evidencia de la fiabilidad y validez y la necesidad de adaptación a cada una de las modalidades deportivas. Este modo de proceder es de actualidad en Psicometría y en revistas especializadas de Psicología del Deporte desde una perspectiva de aplicación práctica.

Los análisis efectuados con el CPEAD alcanzan los criterios mínimos que aconsejan su utilización, al menos como herramienta de apoyo a la formación de los deportistas, pero, además, puede satisfacer ciertos requisitos con fines de investigación aplicada para dar respuesta a las necesidades cambiantes del mundo deportivo. En estos momentos tanto deportistas como entrenadores están interesados en el uso de instrumentos de medición y evaluación de calidad,

lo que nos lleva a establecer pautas que garanticen el uso correcto de este tipo cuestionarios. Los psicólogos deportivos deben respetar las reglas éticas con la finalidad de evitar sesgos y factores contextuales en la obtención de datos y en la toma de decisiones. Por tanto, la formación adecuada es la clave para que el uso de los cuestionarios en el ámbito deportivo se lleve a cabo con rigor profesional.

Elaborar propuestas de investigaciones futuras y la proyección que supone esta investigación para no dar por finalizada la actividad, será el reto compartido para crecer en el conocimiento estratégico desde la perspectiva de la Psicología del Deporte y del Ejercicio Físico; sin embargo aún queda mucho camino por recorrer, especialmente en la investigación de las estrategias psicológicas en los deportes.

Las estrategias psicológicas no sólo contribuyen a mejorar el rendimiento de los deportistas, sino que favorecen la autorregulación del aprendizaje. Como se ha podido comprobar a lo largo de la presente investigación, nuestra meta ha sido y es desarrollar un clima psicológico adecuado y promover actitudes y valores positivos que faciliten el uso de estrategias adecuadas en el ámbito deportivo. Esperamos que este modesto estudio invite a la reflexión, así como al diseño y práctica de destrezas psicológicas que redunden en beneficio del deporte y en la satisfacción de los que en él participan.

Se hace necesario seguir investigando para alcanzar un mayor conocimiento del deporte de competición buscando estrategias para comprender más y mejorar la acción de los deportistas en el contexto donde se desenvuelven, a la vez que se proporciona a los entrenadores la información oportuna para que puedan actuar adecuadamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aikeb, L.R. (2000): *Psychological testing and assessment*. Boston: Allyn & Bacon.
2. Anshel, M.H. & Kaissidis, A.N. (1997): "Coping style and situational appraisals as predictors of coping strategies following stressful events in sport as a function of gender and skill level". En *British Journal of Psychology* (88): 263-276.
3. Balague, G. (1997): "Preparación psicológica en deportes individuales". En Cruz, E.J. (ed.): *Psicología del deporte*. Madrid. Síntesis.
4. Bartram, D. (2001): "Guidelines for test users: A review of national and international initiatives". En *European Journal of Psychological Assessment*; 17(3): 173-186.
5. Berenguer, J (2000): *Actitudes y creencias ambientales: Una aplicación psicosocial del comportamiento ecológico*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
6. Biddle, S. & Murtie, M. (2002): *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-Being and Interventions*. London: Routledge.

7. Buceta, J.M. (2000): Cuestiones actuales en la aplicación de la psicología al deporte de competición. Madrid: UNED.
8. Buela-Casal, G. & Sierra, J.C. (dirs.) (1997): Manual de evaluación psicológica. Fundamentos, técnicas y aplicaciones. Madrid: Siglo XXI.
9. Buela-Casal, G.; Sierra, J.C. & de los Santos-Roig (2002): "Situación actual de la evaluación psicológica en lengua castellana". En Papeles del Colegio (83).
10. Bueno, J.; Fernández-Castro, J. & Capdevila, L. (2001): "Validez factorial y predictiva del cuestionario de afrontamiento en deportes de resistencia (CADER): Un estudio exploratorio". En *Ansiedad y estrés*; (7): 29-44.
11. Cano, F. & Justicia, F. (1993): "Factores académicos y estrategias y estilos de aprendizaje". En *Revista de Psicología General y Aplicada* (46): 89-99.
12. Cano F. & Justicia, F. (1996): "Los estilos de aprendizaje en psicología y educación". En González-Pienda, J.A.; Escoriza, J.; Cabanach, R.G. y Barca, A. (eds.): *Psicología de la instrucción II. Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar*. Barcelona: EUB.
13. Capdevila, L. (1997): "Metodología de evaluación en psicología del deporte". En Cruz Feliu, J. (ed.): *Psicología del Deporte*. Madrid: Síntesis.
14. Capdevila, L. (2000): *Actividad física y estilo de vida saludables*. Barcelona: Artyplan.
15. Carrón, A.V. (1971): *Laboratory experiments in motor learning*. New Jersey: Prentice-Hall.
16. Cook, M. (1997): *Equipos de fútbol*. Barcelona: Paidotribo.
17. Colegio Oficial de Psicólogos y Comisión Internacional de Test (ITC) (2000): "Directrices internacionales para el uso de los tests". En *Infocop* (77): 21-32.
18. Cronbach, L.J. (1990): *Essentials of psychological testing*. New York: Harper & Row.
19. Cruz, J. et Alli (1991): *Historia del estado actual y perspectivas de la Psicología del deporte en España*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos.
20. Dosil, J. (2002): *El Psicólogo del Deporte. Asesoramiento e Intervención*. Madrid: Síntesis.
21. Fernández Ballesteros, R. & Staats, A.W. (1992): "Paradigmatic behavioral assessment, treatment and evaluation: Answering the crisis in behavioral assessment". En *Advances in Behavior Research and Therapy* (14): 1-27.
22. García-Mas, A. (1997): "Análisis psicológico del equipo deportivo. Bases del entrenamiento deportivo". En Cruz, J. (ed.): *Psicología del deporte*. Madrid: Síntesis.
23. Gimeno, F. (1999): *El uso de cuestionarios en el ámbito del deporte: un ejemplo*. Madrid: UNED
24. González-Pienda, J.A.; Núñez, J.C.; Álvarez, L. & Soler, E. (2002): *Estrategias de aprendizaje: Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Pirámide.
25. Groth-Marnat, G. (2003): *Handbook of Psychological Assessment*. New York: John Wiley.
26. Guillén, F. Marrero, G. E Izquierdo, J.M. (1996): "Una aproximación a la eficacia del entrenador deportivo y el profesor de educación física". En Pérez, E. y Caracul, J.C. (eds.): *Psicología del deporte, investigación y aplicación*. Málaga: IAD.
27. Hambleton, R.J. (2001): "Guidelines for test translation/adaptation". *European Journal of Psychological Assessment*; 17(3): 164-172.
28. Izquierdo, J. M. (2004): *La Condición Psicológica en el Deporte de Competición: Estrategias de Evaluación*. Tesis doctoral (Sin publicar). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
29. Izquierdo, J.M. & Rodríguez, M^a.C. (1995): *Instrumentos de evaluación y diagnóstico en psicología del deporte*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de G.C.
30. Jackson, S.A. & Csikszentmihaly, M. (2002): *Fluir en el deporte*. Barcelona: Paidotribo.
31. Lievens, F. (2001): "Assessing training strategies and their effects on accuracy, interrater reliability, and discriminant". *En Journal of Applied Psychology* (86): 255-264.
32. Loehr, J.E. (1990): *El juego mental*. Madrid: Tutor.
33. Maloney, M.P. y Ward, M.P. (1976): *Psychological assessment. A conceptual approach*. Nueva York: Oxford University Press.
34. Marco, J.C. (2003): *Psicosociología. Influencias en el rendimiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
35. Mora, J.A.; García, J.; Toro, S. & Zarco, J.A. (2001): *Cuestionario de estrategias cognitivas en deportistas*. Madrid: Tea.
36. Muñoz, J. et al. (2001): "Testing practices in European countries". *En European Journal of Psychological Assessment*; 17(3): 201-211.
37. Nunnally, J.C. & Bernstein, I.J. (1995): *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.
38. Ostrow, A.C. (1990): *Directory of psychological test in the sport and exercise Sciences*. Morgantown, Wets Virginia: Fitness Information Technology Inc.
39. Pelechano, V. (1997): "Prólogo". En Buela-Casal, G. y Sierra, J.C. (dirs.): *Manual de evaluación psicológica. Fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI.
40. Peris, D. (2001): "La utilización de los tests". En *Revista de Actualidad de la Psicología del Deporte* (vol. 4, 1).
41. Pintrich, P.R. (2000): "The role of goal orientation in self-regulated learning". En Boekaerts, M.; Printich, P.R. y Zeined, M. (eds.): *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
42. Prieto, G. & Muñoz, J. (2000): "Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España". En *Papeles del Psicólogo* (77): 65-75.
43. Scandura, T.A. & Williams, E.A. (2000): "Research methodology in management: Current practices, trends, and implications for future research". *En Academy of Management Journal*; 43(6): 1248-1264.
44. Shapiro, M.B. (1970): "Intensive assessment of the single case: An inductive-deductive approach". En Mittler, P. (ed.): *The psychological assessment of mental and physical handicaps*. Londres: Methuen.
45. Singer, R.N. (1988): "Strategies and meta-strategies in learning and performing self-paced athletic skill". *En The Sport Psychology* (15): 271-282.
46. Singer, R.N. (1993): *Handbook of Research on Sport Psychology*. New York: McMillan Publishing Company.
47. Triandis, H.C. (1980): "Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior". En Page, M.M.: *Beliefs, attitudes and values*. New York: Lincoln.
48. Van Raalte J.L. & Brewer, B.W. (2002): *Exploring Sport and Exercise Psychology*. American Psychological Association, Washington, DC.
49. Weinberg, R.S. & Gould, D. (2003): *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (3^a ed) Human Kinetics Publishers.
50. Weinstein, C.E. & Mayer, C. (1986). "The teaching of learning strategies". *En Wittrock, M.C.: Handbook of research on teaching*. New York. McMillan.
51. Westmeyer, H. & Hageböck, J. (1992): "Computer-assisted assessment: A normative perspective". *En European Journal of Psychological Assessment* (8): 1-16.
52. Williams, J.M. (1991): *Psicología aplicada al deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
53. Zimmerman, B.J. (2000): "Attaining self-regulation: A social cognitive perspective". En Boekaerts, M.; Printich, P.R. y Zeined, M. (eds.): *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.