



# Universidad de Granada

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
EL DEPORTE**

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA.**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

***EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE VARIABLES  
PSICOLÓGICAS EN ESGRIMISTAS ESPAÑOLES.  
SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO.***

**AUTORA:**

**CRISTINA RECHE GARCÍA**

**DIRECTORES:**

**Dr. FRANCISCO JAVIER ROJAS RUIZ  
Dra. M<sup>a</sup> DEL MAR CEPERO GONZÁLEZ**

**GRANADA 2010**

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: Cristina Reche García  
D.L.: Gr 1556-2011  
ISBN: 978-84-694-0961-9

*Dr. Francisco Javier Rojas Ruiz*, Profesor Titular del Departamento de Educación Física y Deportiva y *Dra. Mar Cepero González* Profesora Titular del Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada y Directores de la Tesis Doctoral **“Evaluación y análisis de variables psicológicas en esgrimistas españoles. Su relación con el rendimiento”** de la que es autora *Cristina Reche García*

**AUTORIZAN** la presentación de la referida Tesis Doctoral para su lectura y mantenimiento de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 56/2005 de 21 de Enero

Granada 22 Octubre 2010

Fdo. F.Javier Rojas Ruiz

Fdo. Mar Cepero González

# ***AGRADECIMIENTOS***

*Me gustaría expresar mi gratitud a todas aquellas personas que han creído en mí, me han acompañado y posibilitado para la realización de este trabajo.*

*En primer lugar a Marcos Gutiérrez, por ofrecerme la posibilidad de emprenderme en este reto e incitarme a ello. Por esos asaltos que mantuvimos, sus consejos y palabras con las que me hacía reflexionar y ser más paciente.*

*El máximo reconocimiento a mis directores Francisco Javier Rojas Ruiz y Mar Cepero González. Agradecer su apoyo personal, su tiempo, su optimismo e ilusión. Sobre todo por estar siempre ahí y por transmitirme la confianza de que todo iba a salir hacia delante.*

*A mi psicólogo deportivo Octavio Álvarez, por enseñarme el camino para conseguir mis objetivos deportivos y algún otro.*

*A todos mis amigos que desde siempre me han apoyado y animado para seguir luchando por aquello que quería.*

*Al Colegio Mayor Santo Domingo, por confiar en mí y concederme una beca de residencia que facilitó mi estancia por unos meses en la ciudad de Granada y la finalización de este trabajo.*

*Al Departamento de Educación Física y Deportiva de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Granada, por haber facilitado la realización de esta tesis.*

*Al Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, por todo el apoyo de los compañeros.*

*A la Federación Española de Esgrima, por su inestimable colaboración.*

*A todas las personas que participaron de forma desinteresada en la recogida de datos de esta tesis, de manera especial al Maestro del equipo nacional masculino Ángel Fernández y al Maestro de Armas Fidel Font.*

*A toda mi familia, en especial a mi madre y hermanos, que siempre han estado a mi lado aunque en la distancia, y siempre me han apoyado en todo lo que he decidido hacer.*

*A mi Maestro de Armas Vicente Peiró, por ocupar un lugar de especial relevancia en mi vida y por apoyarme de forma incondicional en todo durante este largo camino.*

*A Ximo, Jaime, Pels, María, Gabi y Ramón.*



## ÍNDICE GENERAL



<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
I. Presentación.....	13
II. Organización estructural de la investigación.....	23
<p><b>PRIMERA PARTE:</b> <b>MARCO CONCEPTUAL. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b></p>	
<b>CAPÍTULO 1. La Psicología Deportiva.....</b>	<b>29</b>
<hr/>	
1.1. Introducción.....	33
1.2. Rendimiento deportivo.....	37
1.2.1. Variables psicológicas.....	39
<b>CAPÍTULO 2. Variables de estudio y habilidades psicológicas en deportistas.....</b>	<b>43</b>
<hr/>	
2.1. Variables psicológicas de estudio.....	47
2.1.1. Motivación.....	47
2.1.1.1. Teoría de la motivación de logro.....	47
2.1.1.2. Teoría de la motivación intrínseca-extrínseca.....	48
2.1.1.3. Teoría de la atribución (aproximación cognitiva).....	49
2.1.1.4. Teoría de las perspectivas de metas.....	50
2.1.2. Autoconfianza.....	51
2.1.2.1. Teoría de la autoeficacia.....	52

2.1.3. Atención-concentración.....	53
2.1.3.1. Teoría de los estilos atencionales.....	55
2.1.4. Arousal, ansiedad y estrés.....	56
2.1.5. Imaginación.....	59
2.1.5.1. Tipos de visualización.....	60
2.1.5.2. Teorías explicativas de la práctica imaginada.....	61
2.2. Habilidades psicológicas en el deportista.....	62
2.2.1. En función del nivel deportivo.....	64
2.2.2. Efectos de la experiencia deportiva.....	65
2.2.3. En función del género.....	68
<b>CAPÍTULO 3. La esgrima.....</b>	<b>73</b>
3.1. La esgrima. Particularidades y exigencias psicológicas.....	77
3.2. Aspectos psicológicos en competición.....	82
3.3 Estudios de referencia de la psicología aplicada a la esgrima.....	83
<b>CAPÍTULO 4. El sistema de evaluación psicológica aplicado a deportistas.....</b>	<b>91</b>
4.1. El sistema de la evaluación deportiva.....	95
4.1.1. Pruebas procedentes de diferentes ámbitos, esencialmente clínicos,.....	96
4.1.2. Pruebas específicas del ámbito deportivo.....	100
4.1.3. Evaluación de variables psicológicas en deportistas de forma global.....	104
4.2. El sistema de evaluación psicológica en esgrima.....	109

**SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>CAPÍTULO 5. Objetivos e hipótesis.....</b>	<b>115</b>
<hr/>	
5.1. Objetivos.....	119
5.2. Hipótesis de la investigación.....	120
<b>CAPÍTULO 6. Metodología.....</b>	<b>123</b>
<hr/>	
6.1. Participantes.....	127
6.2. Instrumento de evaluación.....	130
6.2.1. Historia y validez del cuestionario.....	130
6.2.2. Descripción del PAR-P1-R.....	133
6.2.3. Conceptualización de escalas.....	135
6.3. Procedimiento.....	137
6.4. Diseño y análisis de los datos.....	140
<b>CAPÍTULO 7. Resultados.....</b>	<b>143</b>
<hr/>	
7.1. Análisis descriptivo.....	147
7.1.1. Variables psicológicas de la muestra y de la élite.....	147
7.2. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas.....	150
7.2.1. En función del género.....	150
7.2.2. En función de la categoría deportiva.....	152
7.2.3. En función de las sesiones de entrenamiento.....	153

7.2.4. En función de la experiencia deportiva.....	155
7.2.5. En función del nivel deportivo.....	162
7.3. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas y el rendimiento.	165
7.3.1. En función de variables sociodemográficas de la élite.....	165
7.3.2. En función de variables sociodemográficas de la no-élite.....	172
<b>CAPÍTULO 8. Discusión de resultados.....</b>	<b>183</b>
8.1. Habilidades psicológicas del esgrimista.....	187
8.1.1. Efectos de la experiencia deportiva.....	190
8.1.2. Diferencias de género.....	192
8.2. Diferenciando el nivel deportivo.....	192
8.2.1. Élite.....	192
8.2.2. No-élite.....	194

**TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE FUTURO**

<b>CAPÍTULO 9. Conclusiones y líneas de investigación futuras.....</b>	<b>197</b>
9.1. Conclusiones.....	201
9.1.1. Conclusiones por objetivos planteados.....	203
9.1.2. Conclusiones en cuanto a las hipótesis de investigación propuestas.....	205
9.2. Líneas de investigación futuras.....	206
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>209</b>

---

## ANEXOS

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I.- Tabla cronológica de estudios psicológicos relevantes de la esgrima.....	15
Tabla 2.1.- Atribuciones y motivación de logro (Tamorri, 2004).....	50
Tabla 2.2.- Funciones cognitivas y motivacionales de la imaginación (Paivio, 1985)....	60
Tabla 4.1.- Pruebas procedentes de diferentes ámbitos aplicadas al deporte.....	99
Tabla 4.2.- Pruebas específicas del ámbito deportivo.....	103
Tabla 4.3.- Pruebas de evaluación deportiva ordenadas cronológicamente.....	108
Tabla 6.1.- Distribución de la muestra según edad.....	127
Tabla 6.2.- Distribución de la muestra por sexo.....	128
Tabla 6.3.- Distribución de la muestra según categoría deportiva y sexo.....	128
Tabla 6.4.- Distribución de las sesiones de entrenamiento semanales de la muestra....	128
Tabla 6.5.- Experiencia deportiva de la muestra.....	128
Tabla 6.6.- Descriptiva según nivel deportivo atendiendo al sexo y a la categoría.....	129
Tabla 6.7.- Descriptiva según nivel deportivo atendiendo a las sesiones semanales y experiencia deportiva.....	129
Tabla 6.8.- Coeficiente alfa en escalas en deportes de combate.....	132
Tabla 7.1.- Descriptivos de las variables psicológicas de la muestra en decatipos.....	146
Tabla 7.2.- Descriptivos de las variables psicológicas de la muestra en decatipos.....	148
Tabla 7.3.- Estadística descriptiva e inferencial en función del género.....	150
Tabla 7.4.- Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría.....	151
Tabla 7.5.- Estadística descriptiva e inferencial sesiones/semana de entrenamiento....	153
Tabla 7.6.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva ( $\leq 5$ , $> 5$ ).....	155
Tabla 7.7.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva (6-10, $> 10$ ).....	158
Tabla 7.8.- Estadística descriptiva e inferencial en función del nivel deportivo.....	161

Tabla 7.9.- Estadística descriptiva e inferencial en función del género en la élite.....	164
Tabla 7.10.- Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría en élite...	165
Tabla 7.11.- Estadística descriptiva e inferencial sesiones entrenamiento élite.....	167
Tabla 7.12.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia en élite ( $\leq 5$ , $>5$ ).....	168
Tabla 7.13.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia élite (6-10, $>10$ ).....	170
Tabla 7.14.- Estadística descriptiva e inferencial en función del género en no-élite...	172
Tabla 7.15.- Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría no-élite..	173
Tabla 7.16.- Estadística descriptiva e inferencial sesiones/semana de entreno no-élite	174
Tabla 7.17.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia no-élite ( $\leq 5$ , $>5$ ).....	175
Tabla 7.18.- Estadística descriptiva e inferencial experiencia no-élite (6-10, $>10$ )....	179

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I.- Perspectivas científicas, disciplinas y subdisciplinas de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (adaptada de Abernethy y cols., 1996).....	14
Figura II.- Perspectivas de estudio psicológico según la bibliografía científica.....	20
Figura III.- Cartel anunciador del Primer Congreso de Ciencia y Tecnología aplicada a la esgrima.....	21
Figura IV.- Esquema organizativo de la investigación.....	23
Figura 1.1.- Funciones de los psicólogos del deporte y el ejercicio físico (Adaptado de Weinberg y Gould, 1996).....	34
Figura 1.2.- Relación entre las ciencias del deporte y los conocimientos psicológicos con la psicología del deporte y el ejercicio físico (Weinberg y Gould, 1996).....	35
Figura 1.3.- Interacción de variables que afectan al rendimiento (Buceta, 1997).....	40
Figura 2.1.- Expectativas de eficacia y expectativas de resultados (adaptado de Bandura, 1977).....	53
Figura 2.2.- Modelo explicativo del proceso atencional en el ámbito del deporte (adaptado de Dosil 2004).....	54

Figura 2.3.- Relación entre ansiedad-arousal y ejecución, hipótesis de la “U” invertida (Yerkes y Dodson, 1908).....	57
Figura 6.1.- Pantalla inicial del soporte informático de la Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas. Versión Revisada.....	134
Figura 6.2.- Imagen perteneciente al soporte informático de procedimiento de captación de los registros de los deportistas.....	137
Figura 6.3.- Imagen correspondiente a la entrada de datos demográficos y deportivos de la muestra.....	138
Figura 6.4.- Imagen correspondiente a la fase de introducción de registros en la Prueba PAR P1-R.....	139
Figura 6.5.- Imagen procedente de los resultados del soporte informático de la prueba PAR P1-R.....	139
Figura 7.1.- Perfil esperado y el de la muestra de estudio.....	147
Figura 7.2.- Perfil esperado y el de los esgrimistas de élite españoles.....	149
Figura 7.3.- Diferencias significativas en actitud positiva en función de la categoría..	152
Figura 7.4.- Diferencias en imaginación en función sesiones/semana entrenamiento..	154
Figura 7.5.- Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia (<5, >5).....	156
Figura 7.6.- Diferencias en sensibilidad emocional en función experiencia (<5 >5)...	156
Figura 7.7.- Diferencias en actitud positiva en función de la experiencia (<5, >5).....	157
Figura 7.8.- Diferencias en reto en función de la experiencia (<5, >5).....	157
Figura 7.9.- Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia (6-10, >10)...	159
Figura 7.10.- Diferencias en reto en función de la experiencia (6-10, >10).....	160
Figura 7.11.- Diferencias en autoconfianza en función del nivel deportivo.....	162
Figura 7.12.- Diferencias en concentración en función del nivel deportivo.....	162
Figura 7.13.- Diferencias en imaginación en función del nivel deportivo.....	163
Figura 7.14.- Diferencias en actitud positiva en función del nivel deportivo.....	163

Figura 7.15.- Diferencias en motivación en función de la categoría de la élite.....	166
Figura 7.16.- Diferencias en motivación en función de experiencia de la élite(<5,>5)	169
Figura 7.17.- Diferencias en concentración en experiencia de la élite (<5, >5).....	169
Figura 7.18.- Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia.....	176
Figura 7.19.- Diferencias en concentración en función de la experiencia.....	176
Figura 7.20.- Diferencias en sensibilidad emocional en función de la experiencia.....	177
Figura 7.21.- Diferencias en actitud positiva en función de la experiencia.....	177
Figura 7.22.- Diferencias en reto en función de la experiencia.....	178
Figura 7.23.- Diferencias en reto competitivo en función de la experiencia.....	180



# INTRODUCCIÓN



# INTRODUCCIÓN

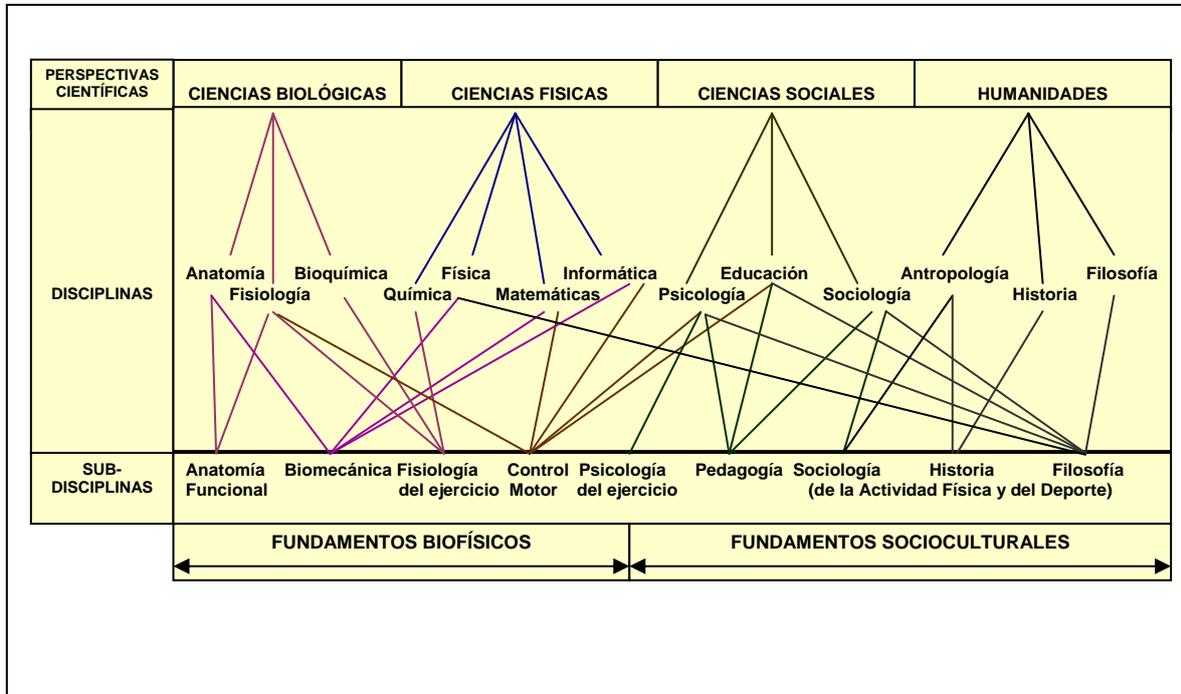
## I. Presentación

La presente investigación surge como consecuencia de una doble inquietud de adquirir y contrastar conocimiento. Por un lado, mi experiencia como deportista de élite componente del equipo nacional de espada femenina senior me hizo ser consciente de la implicación de distintas variables psicológicas en el rendimiento deportivo tanto propio como de mis compañeras de equipo. Por otro lado, mi formación académica como licenciada en psicología y la realización de un trabajo de investigación de título “La práctica de la esgrima en los niveles de atención e impulsividad de menores con déficit de atención y desórdenes de hiperactividad”, me condujo a profundizar mediante el desarrollo de esta tesis en la adquisición de conocimiento científico que respondiese a mis hipótesis en la evaluación y análisis de las variables psicológicas de esgrimistas y su relación con el rendimiento deportivo.

La Psicología del Deporte se puede considerar como una subdisciplina de aplicación de las perspectivas científicas de las ciencias sociales que abordan el estudio de la motricidad, tal y como contextualizan Abernethy, Hanrahan, Kippers, Mackinnon y Pandy (1996) y que hemos adaptado en la Figura I. Esta subdisciplina científica ha unificado sus esfuerzos en el estudio y análisis de aquellas variables psicológicas que pueden afectar a la adquisición y mantenimiento de destrezas deportivas, en función de las características intrínsecas y de las demandas específicas de cada deporte, sin olvidar el historial deportivo de sus practicantes (Consejo Superior de Deportes, 2009).

La evaluación de las variables psicológicas en el deporte de competición es una de las claves del éxito en el rendimiento deportivo (García, Estrany y Cruz, 2004). A lo largo de la historia de la Psicología del Deporte se han evaluado ciertas variables psicológicas (Dosil, 2002): Atención, autoconfianza, ansiedad y estrés, motivación, emociones,... Todas ellas producto del interés en la identificación, evaluación e intervención sobre características, habilidades o factores psicológicos relacionados con el rendimiento deportivo. Sin embargo, los análisis y evaluaciones son escasos cuando hablamos de habilidades del esgrimista ante situaciones propias del entrenamiento y la

competición con pruebas específicas del ámbito deportivo y requisitos psicométricos necesarios para una evaluación deportiva fundamentada.



**Figura I.-** Perspectivas científicas, disciplinas y subdisciplinas de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (adaptada de Abernethy y cols.,1996).

A continuación, expondremos los antecedentes científicos más significativos relacionados con aspectos psicológicos de la esgrima desde una perspectiva puramente histórica (Tabla I) para ubicar este estudio dentro de la Psicología del Deporte. Los primeros estudios científicos de la esgrima datan de 1956 cuando Pierson compara las características de esgrimistas y no esgrimistas en cuanto a percepción espacial. Posteriormente, en 1969 se escribe un artículo acerca del estado psicológico de preparación de los esgrimistas para la competición (Mineev y Boranova, 1969). En estos inicios de las investigaciones en Psicología del Deporte se estudian los rasgos de personalidad de esgrimistas (Williams, Hoepner, Moody y Ogilvie, 1970), y más adelante, ya en los años 80, se analizan los estilos perceptivos de los esgrimistas (Williams, 1980).

**Tabla I.-** Tabla cronológica de estudios psicológicos relevantes de la esgrima

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Temática de estudio</b>
1956	Pierson	Comparación percepción espacial
1969	Minnev y Boranova	Preparación para la competición
1970	Willians y cols.	Rasgos de personalidad
1980	Williams	Estilos perceptivos
1983	Sanderson	Incertidumbre y respuesta de reacción
1986	Gatti y De Pretis	Perfil psicológico
1987	Wojcikiewicz y Orlick	Reducción ansiedad competitiva
1988	Timsit y Quevrin	Características de personalidad
1988	Berger y Owen	Reducción del estrés y aumento del humor
1990	Iglesias y Cano	Perfil (atención-concentración y atención dispersa)
1990	Cruz	Cualidades psicológicas imprescindibles
1991	Harmenberg y cols.	Tiempo de reacción y de movimiento
1991	Taddei y cols.	Procesamiento visual del esgrimista
1992	Rossi y cols.	Procesamiento de la información
1992	Rosnet	Adaptación específica a la alta competición
1993	Qiu y cols.	Conductas psicológicas
1996	Cox y cols.	Conductas psicológicas y niveles de competencia
1996	Rosnet	Representaciones de uno mismo y personalidad
1998	Hail y Kerr	Procesos cognoscitivos
2000	Willians y Walmsley	Tiempos de reacción, movimiento y precisión
2000	Rosnet	Estrategias de los esgrimistas
2001	Rivero y Rodríguez	Aspectos psicológicos de la esgrima
2003	Hernández y Zárate	Selección y detección de talentos
2006	Borysiuk	Predisposición en el desarrollo de su deporte
2006	Mouelhi y cols.	Tiempo de reacción
2007	Dinca y Rosnet	Ansiedad competitiva
2008	Rosnet y Gillet	Ansiedad, personalidad, motivación y desempeño
2008	Roi y Bianchedi	Implicaciones y prevención de daños
2008	Lodetti y cols.	Mejoras conductuales
2008	Azemara y cols.	Atención y tiempo de respuesta
2008	Borysiuk y Waskiewicz	Procesos de información
2008	Gutiérrez-Dávila	Tiempo de respuesta de reacción
2009	Chen y Liu	Procesos perceptivos
2010	Herpin y cols.	Procesos perceptivos

Sanderson (1983) analiza la incidencia de la incertidumbre sobre la respuesta de reacción de esgrimistas, hallando que al incrementar la incertidumbre se incrementaba tanto el tiempo de reacción como el tiempo de movimiento.

En 1986, Gatti y De Pretis tratan de conocer el perfil psicológico de esgrimistas italianos con el fin de desarrollar apoyo técnico dentro del equipo nacional. Otro estudio argumenta sobre los efectos de la sugestión posthipnótica y relajación con sugestión en la ansiedad de esgrimistas en competición y en entrenamiento (Wojcikiewicz y Orlick, 1987). Stulrajter (1987) aporta datos sobre el tiempo de reacción de esgrimistas en situaciones específicas. A continuación se relacionan características de personalidad y la elección de una disciplina determinada como la esgrima (Timsit y Quevrin, 1988). Además, se estudia sobre el efecto terapéutico del deporte, como medio para la reducción del estrés y aumento del humor mediante cuatro deportes bien diferenciados: Natación, condicionamiento del cuerpo, yoga del hatha y esgrima (Berger y Owen, 1988).

En 1990 se publica un estudio titulado *El perfil del esgrimista en Catalunya* (Iglesias y Cano, 1990) dónde se aplican distintas pruebas a 25 esgrimistas catalanes y se evalúa entre otras variables, la atención-concentración y la atención dispersa. Relacionado con esta línea, Cruz (1990) publica las cualidades psicológicas imprescindibles de un esgrimista.

Una de las líneas que comienzan a desarrollarse con mayor profundidad son las relacionadas con el procesamiento de la información del esgrimista medido mediante el tiempo de reacción y la respuesta de reacción ante diferentes estímulos, pudiendo considerarse a los estudios de Taddei, Viggiano y Mececci, (1991) y Harmenberg, Ceci Barvestad, Hjerpe y Nystrom (1991), como los pioneros de esta línea, y continuándolos en 1992 Rossi, Zani y Pesce, con el estudio del procesamiento de la información mediante señales electrofisiológicas provenientes del cerebro de esgrimistas de alto nivel.

Rosnet (1992) estudia la adaptación específica a la alta competición, diferenciando por primera vez por sexo en esgrimistas, adaptación al estrés y las características generales de personalidad, la toma de decisión y el tratamiento de la información en un estudio cuya muestra pertenecía al equipo nacional francés.

En 1993 se estudian las conductas psicológicas, control de la ansiedad, concentración, auto-confianza, preparación mental, motivación, y pensamiento del grupo en atletas chinos de élite de diversos deportes, entre ellos esgrimistas, y sus diferencias por género y deporte (Qiu, Qiu, Bei y Qiu, 1993). Cox, Liu y Qiu, (1996) analizan en distintos grupos de deportes, entre ellos esgrima, las conductas psicológicas implicadas y diferencian por niveles de competencia y rendimiento en el deporte. En este mismo año, se estudian aspectos psicológicos relacionados con las representaciones de uno mismo y la personalidad en jóvenes esgrimistas de alto nivel (Rosnet, 1996).

Posteriormente, Hail y Kerr (1998) estudian el control de la ansiedad, la activación, auto-percepción y su influencia en los procesos cognoscitivos precompetitivos de esgrimistas.

En el año 2000, Willians y Walmsley investigan el efecto del nivel de los esgrimistas novatos y de élite en el procesamiento de la información, tiempo de reacción de selección, respuesta de reacción y precisión, obteniendo que los tiempos de reacción no se incrementaban con la complejidad del estímulo y tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas en función de la distancia recorrida en el movimiento. Rosnet (2000), uno de los investigadores más representativos en los estudios de la Psicología del Deporte aplicada a la esgrima, analiza las estrategias en el control de la ansiedad por género o categorías en los esgrimistas.

En el ámbito del desarrollo motor y rendimiento a lo largo de las diversas etapas de la formación del esgrimista, destaca el estudio de Rivero y Rodríguez (2001), que describe los aspectos psicológicos del esgrimista en una visión longitudinal del proceso evolutivo de formación del deportista. En esta línea relacionada con la formación del deportista, dos años después se realizan trabajos de selección y detección de talentos en jóvenes esgrimistas (Hernández y Zárate, 2003) y posteriormente, también en esta línea de investigación se realizan evaluaciones desde el punto de vista físico y psicológico del esgrimista en diferentes fases de la temporada valorando el tiempo de reacción simple y de selección (Borysiuk, 2006).

Mouelhi, Bouzaouach, Tenenbaum, Ben Kheder, Feki y Bouaziz (2006), publican una investigación sobre el procesamiento de la información y tiempos de reacción simple y tiempos de reacción de elección en esgrimistas y no esgrimistas,

mientras pedaleaban a diversas intensidades (20-40-60 y 80% del pico máximo de oxígeno) mostrándose diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos experimentales en las situaciones de tiempo de reacción de elección y ante cargas elevadas.

En el año 2007 destaca el estudio de Dinca y Rosnet, que analizan las respuestas de los esgrimistas hacia la ansiedad competitiva. En esta línea de investigación Rosnet y Gillet (2008) realizan un trabajo sobre la relación entre ansiedad, personalidad, motivación y desempeño en esgrimistas con 15 años de alto nivel.

Recientemente en el 2008, Roi y Bianchedi presentan un artículo sobre la ciencia de la esgrima, las implicaciones de su práctica y prevención de lesiones relacionadas con la prevención de fatiga del esgrimista, su equipamiento y la administración de las competiciones. En este mismo año, se presenta un estudio sobre mejoras conductuales de escolares de primaria practicantes de esgrima (Lodetti, Oldani y Pomesano, 2008).

En la línea de investigación psicológica sobre el procesamiento de la información y los preíndices de la técnica, Hagemann, Strauss, Schorer, Canal-Bruland y Lotz (2008) realizan un diseño experimental donde manipulan las variables grupo (expertos, intermedios y esgrimistas noveles), cuatro áreas de oclusión de la información del oponente y tres condiciones en el tiempo de oclusión de la información y valoran el movimiento de los ojos distinguiendo entre información central y periférica. Los esgrimistas expertos, en este estudio, son capaces de anticipar antes el movimiento del oponente que los esgrimistas menos expertos. Siguiendo esta comparativa entre esgrimistas expertos y noveles, Borysiuk (2008) halló que los esgrimistas expertos poseen menores tiempos de reacción y tiempos de movimiento, así como menores valores de EMG ante el mismo gesto.

Otra de las líneas de investigación aplicada a la esgrima que se ha incorporado recientemente está relacionada con procesos neurofisiológicos y lateralidad. Azemara, Stein y Ripoll (2008) analizan la coordinación óculo manual entre esgrimistas zurdos y diestros.

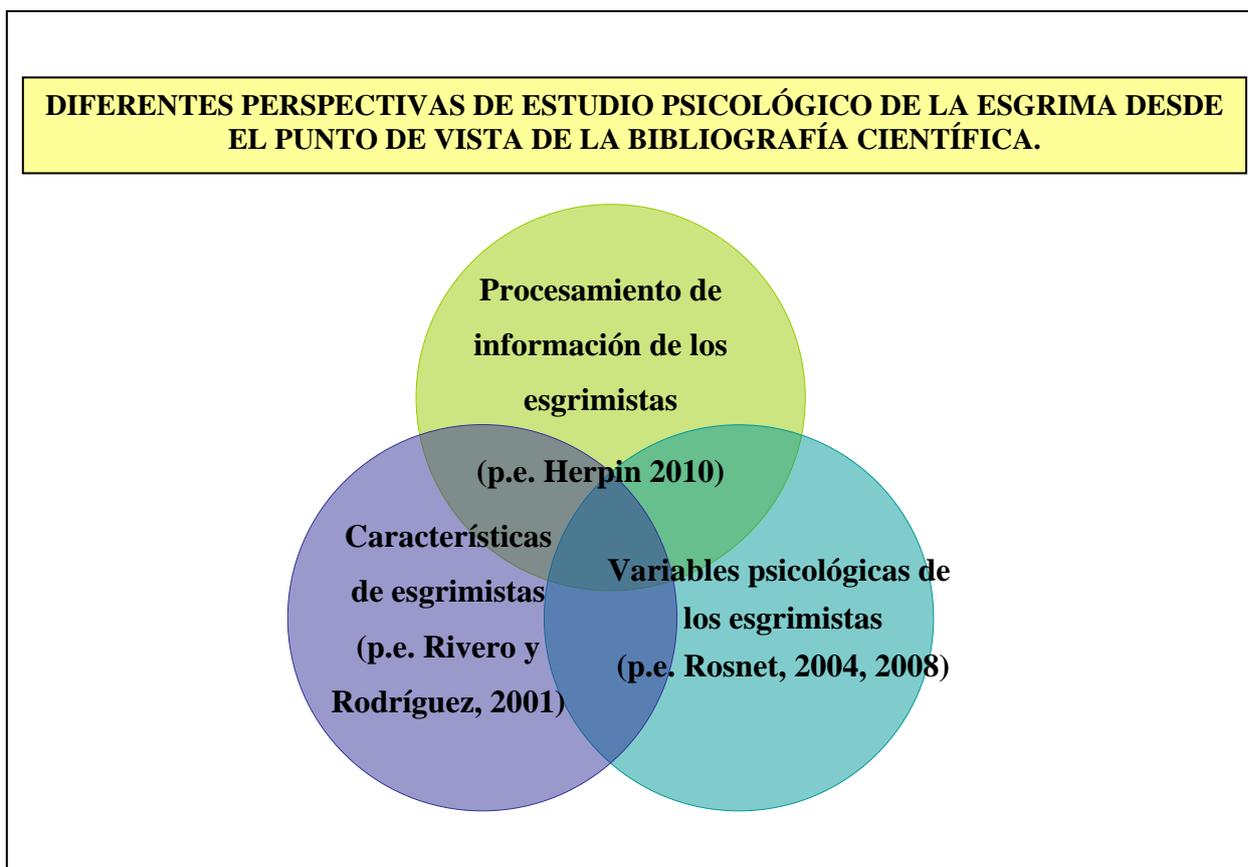
En los últimos años destacan los estudios sobre procesos perceptivos de distancias en función de las velocidades propias y del oponente (Yin-Hua y Teh, 2008 y Chen y Liu, 2009), percepción de estímulos visuales en función de la duración y el color

(Chang, Li, Jou, Pan y Hsu, 2009) utilización de la información y toma de decisiones (Borysiuk y Waskiewicz, 2008).

Herpin, Gauchard, Lion, Collet, Keller y Perrin, (2010) estudian en una línea más relacionada con el control motor que con la Psicología del Deporte las diferencias entre esgrimistas expertos, tiradores de pistola y sedentarios en la estabilidad y control del equilibrio en diferentes pruebas con ojos abiertos y cerrados sobre plataformas estáticas y dinámicas, obteniendo los esgrimistas las mejores respuestas de mantenimiento del equilibrio en una situación con los ojos cerrados y con la superficie de apoyo en movimiento y tiempo de respuesta de reacción (Gutiérrez, 2008).

Por lo tanto, y según el análisis cronológico de los estudios científicos más relevantes recogidos en las bases de datos, Science Citation Index (Institute for Scientific Information -ISI-, Philadelphia, PA, USA), y en otras bases de datos secundarias, el estudio psicológico de la esgrima desde el punto de vista científico ha sido abordado desde diversas perspectivas (Figura II):

- a) Estudios sobre el procesamiento de información de los esgrimistas: Tiempo de reacción, tiempo de respuesta, procesamiento visual y estilos perceptivos.
- b) Características psicológicas de los esgrimistas.
- c) Estudios sobre incidencia de las variables psicológicas de los esgrimistas en su rendimiento deportivo.



**Figura II.-** Perspectivas de estudio psicológico según la bibliografía científica

La bibliografía científica revisada adolece de investigaciones específicas en evaluación psicológica deportiva de variables relacionadas con el rendimiento en esgrimistas con la utilización de pruebas específicas del ámbito deportivo de forma global.

En los últimos años se presenta un creciente interés por la evaluación psicológica en los centros de formación de la Federación de Esgrima Francesa (Rosnet, 2004, Rosnet y Gillet, 2008), que es la Federación con mayor número de deportistas en esta disciplina.

Además de este interés en el conocimiento científico de la esgrima, hemos considerado conveniente destacar que en 2008 se realiza el *Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología en Esgrima* en Barcelona, y en 2010 el *Congreso*

*Esgrima y Dinámicas Psicológicas para Educadores y Maestros* en Milán, donde presentamos un estudio preliminar de este trabajo “Competencias y Habilidades Psicológicas en Esgrimistas” (Reche, Cepero y Rojas, 2010), congresos que aportan conocimiento científico al ámbito de la esgrima desde la visión de las diferentes perspectivas científicas.



**Figura III.-** Cartel anunciador del Primer Congreso de Ciencia y Tecnología aplicada a la esgrima.

La carencia de estudios específicos de evaluación psicológica en el deporte de la esgrima ha sido uno de los impulsores para llevar a cabo esta tesis doctoral y poder aportar conocimiento científico sobre las variables psicológicas de los esgrimistas. Por otro lado, para fundamentar nuestro estudio hemos recurrido a estudios realizados en otros deportes donde se han analizado variables psicológicas. Estudios como los que ya se han realizado en tenis de mesa y bádminton (Godoy, Vélez y Pradas, 2007); alpinismo (Neves y Dosil, 2007), voleibol (Sabas y Del Pino, 2005); fútbol (Martín, 2003; Godoy, Vélez y Pradas, 2009);... que, en mayor o menor medida analizan variables psicológicas intervinientes en el curso competitivo.

El desarrollo de esta tesis podría aportar al campo del conocimiento de la esgrima y de la Psicología del Deporte información acerca de las necesidades y recursos psicológicos que están influyendo en el rendimiento deportivo del esgrimista, permitiendo posteriormente, intervenir en el desarrollo de competencias basado en estos resultados, asesorando a los entrenadores o a los propios deportistas, o mediante un programa de intervención aplicado por el psicólogo deportivo, favoreciendo los sistemas de preparación de los deportistas, un mayor autoconocimiento y rendimiento deportivo.

Dado que la literatura científica de esgrima en este campo no es particularmente abundante, y la que hay no siempre cumple los criterios de validez y fiabilidad deseados en el ámbito científico. Pretendemos abordar esta temática con refinamiento conceptual y la utilización de un instrumento actualizado y validado de evaluación psicológica del deportista. Con estos planteamientos y reflexiones se realiza esta investigación que pretende dar respuesta a los razonamientos científicos planteados.

## II. Organización estructural de la investigación

Tras esta introducción sobre el estado de los contenidos científicos propios de la psicología aplicada a la esgrima, procedemos a exponer el orden en el que hemos estructurado los contenidos de nuestro trabajo:

La primera parte, compuesta por cuatro capítulos, expone el marco conceptual y la fundamentación teórica. En el capítulo 1 se introduce el estudio dentro de la psicología deportiva y el rendimiento deportivo, variables psicológicas determinantes. En el capítulo 2 se conceptualizan variables psicológicas de estudio (motivación, autoconfianza, atención-concentración, control emocional: Arousal, ansiedad o estrés, e imaginación), cuyo dominio es entrenable e incide de forma positiva en el rendimiento del deportista. Posteriormente, se explican las habilidades psicológicas que intervienen en el éxito deportivo, diferencias por niveles de rendimiento, experiencia deportiva y género.

En el capítulo 3 aborda una amplia visión del deporte de la esgrima. En éste, además de las características de este deporte, se atiende a las particularidades y exigencias de esta disciplina, a los aspectos psicológicos en competición; y se refrenda con estudios significativos en esta área. Finalizando esta primera parte con el capítulo 4 donde se revisa el sistema de evaluación psicológica aplicado a los deportistas en general y a la esgrima en particular.

La segunda parte de esta Tesis Doctoral expone el desarrollo de la investigación propiamente dicho. En el capítulo 5 presentamos los objetivos y las hipótesis, para a partir de ahí, en el capítulo 6, plantear el desarrollo metodológico. En el capítulo 7 se plasman los resultados obtenidos del análisis estadístico de los datos, análisis descriptivo de las variables psicológicas evaluadas, así como el análisis inferencial de las variables psicológicas en función del género, categoría deportiva, sesiones semanales de entrenamiento, experiencia deportiva y nivel deportivo. Además, el análisis inferencial en élite y en no-élite de las variables psicológicas en función de variables sociodemográficas deportivas. Finaliza este apartado con el capítulo 8, donde se discuten los resultados con estudios referenciados en la primera parte del trabajo.

La tercera parte, capítulo 9 en la que se estructura esta investigación, refleja las conclusiones y líneas de futuro. Posteriormente, se incluyen las referencias bibliográficas utilizadas durante el desarrollo de esta investigación.

A modo de organigrama podemos observar la Figura IV, donde se plasma un esquema organizativo de la investigación, para facilitar la comprensión de su estructura.

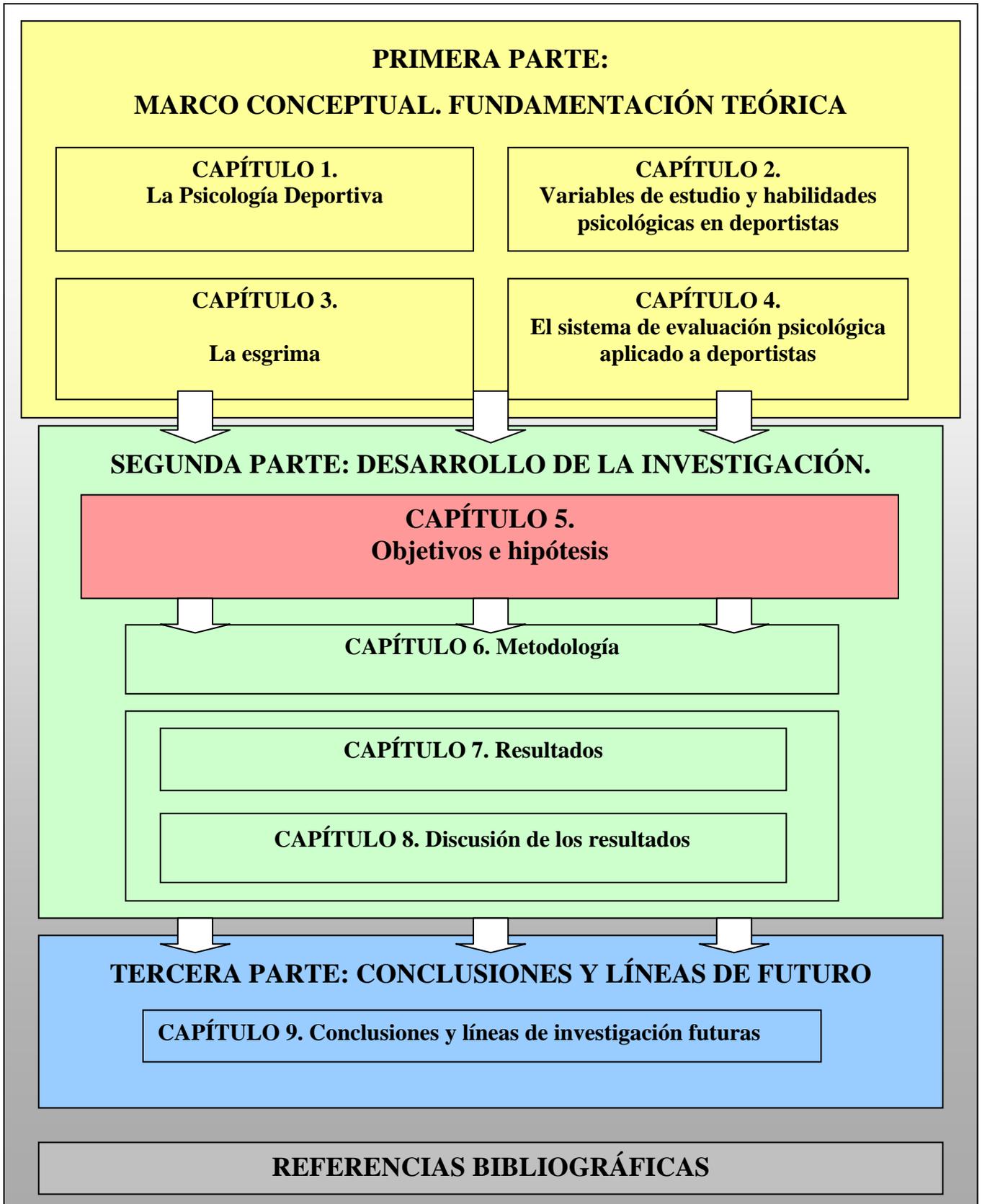


Figura IV.- Esquema organizativo de la investigación



# PRIMERA PARTE

## MARCO CONCEPTUAL. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA





# CAPÍTULO 1.- LA PSICOLOGÍA DEPORTIVA



# CAPÍTULO 1



## **CAPÍTULO 1. La Psicología Deportiva**

### 1.1. Introducción

### 1.2. Rendimiento deportivo

#### 1.2.1. Variables psicológicas



## 1. 1. Introducción

La Psicología del Deporte es un área de la psicología aplicada que se centra en el estudio científico de las personas y su conducta en el contexto del deporte y la actividad física (Weinberg y Gould, 1996), incluye tanto los factores psicológicos como los efectos derivados de la práctica (Cruz, 1997). Kent (2003) la define como la aplicación de los principios de la psicología a las situaciones deportivas y las personas implicadas en el deporte para mejorar el rendimiento y mejorar la calidad de las experiencias deportivas.

La Psicología del Deporte es una disciplina relativamente joven, ya que su reconocimiento por parte de la comunidad científica internacional coincide con el año 1965 cuando se celebra el Primer Congreso Mundial de Psicología del Deporte en Roma. Seguidamente en 1970, la aparición de la revista internacional *Journal of Sport Psychology*, se puede considerar como el punto de inicio de las investigaciones en esta disciplina científica.

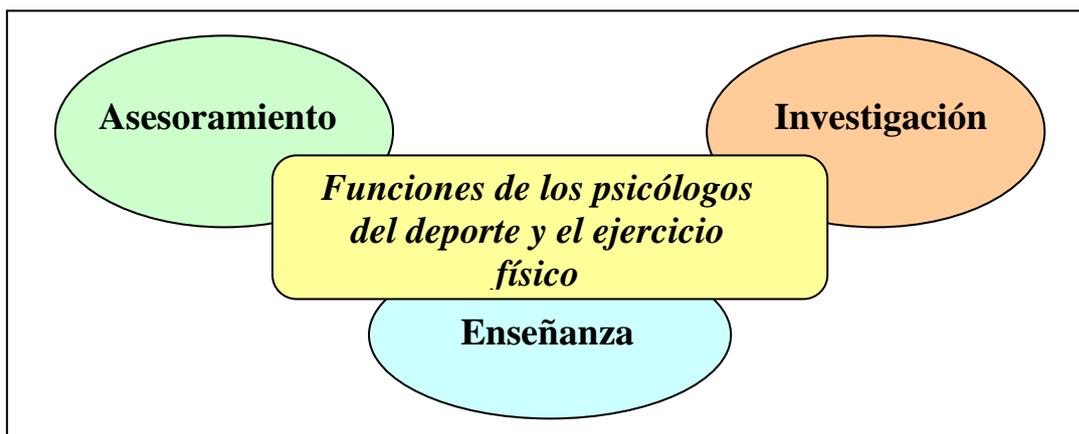
Posteriormente, en 1986 la Asociación Americana de Psicología (APA) decide reconocer institucionalmente la creación de la división de Psicología del Deporte y el Ejercicio. Sin embargo, a pesar de esa historia oficial tan reciente y como ocurre en otras áreas de la Psicología, la del Deporte cuenta con trabajos e investigaciones cuyo origen podríamos situar en los realizados tanto en Estados Unidos como en Europa del Este y que podemos considerar como el punto de partida de la aparición de la disciplina que nos ocupa. Estudios como los de Griffith (1918) en EEUU, sobre factores psicológicos implicados en deportes, o como los de Puni (1929) y Rudik (1925) en la Unión Soviética, sobre tiempos de reacción o la influencia de la práctica deportiva en el desarrollo de la personalidad del deportista, citados por Olmedilla, Garcés y Nieto, (2002) podrían considerarse como los precursores de los estudios científicos de la psicología deportiva.

En España, es a partir de los años sesenta cuando empiezan a aparecer los primeros trabajos de Psicología del Deporte. En este sentido, destacamos a Jose M<sup>a</sup> Cagigal, quien a nivel teórico estudió los principales aspectos científicos y culturales del

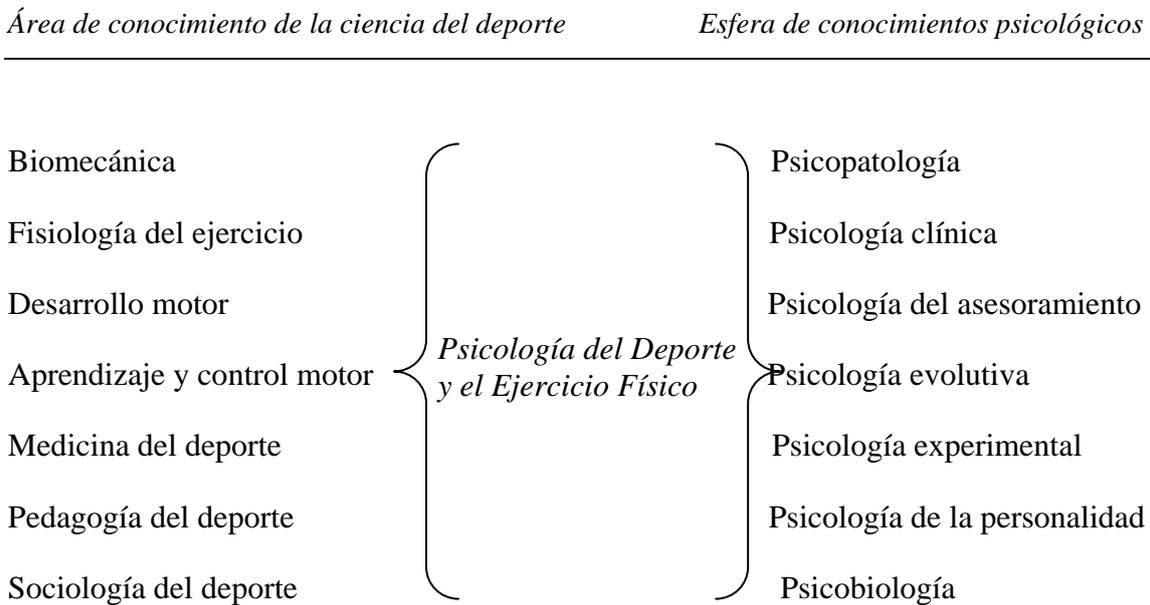
deporte, dedicando especial atención a los aspectos filosóficos y sociológicos del deporte, donde menciona a la Psicología del Deporte como perspectiva científica de análisis del deporte (Cruz y Cantón, 1992).

Según Weinberg y Gould (1996), las funciones de los psicólogos del deporte y el ejercicio físico son la *enseñanza*, ayudando a deportistas a disfrutar del deporte y a utilizarlo como mediador de mejora de la calidad de vida, *la investigación*, básica y desarrollando aplicaciones, y el *asesoramiento*, basado en la optimización del rendimiento deportivo resolviendo a su vez, problemas relacionados con los trastornos emocionales y de la personalidad que afectan a los deportistas. (Figura 1.1).

El psicólogo deportivo debe tener conocimiento completo tanto de la psicología como de la ciencia deportiva (Figura 1.2) para poder ser especialistas del deporte y el ejercicio físico.



**Figura 1.1.** Funciones de los psicólogos del deporte y el ejercicio físico (Adaptado de Weinberg y Gould, 1996).



**Figura 1.2.-** Relación entre las ciencias del deporte y los conocimientos psicológicos con la Psicología del Deporte y el Ejercicio Físico (adaptado de Weinberg y Gould, 1996)

Derivados de las diferentes concepciones de deporte, la Psicología del Deporte y de la Actividad Física tiene tres ámbitos generales de actuación: El deporte de rendimiento, el deporte base y el deporte de ocio, salud y tiempo libre (Colegio Oficial de Psicólogos, 1998):

- En el primer caso el psicólogo deberá velar porque la práctica deportiva sea saludable, a pesar de las exigencias del deporte, ayudando a entrenar a los deportistas en la potenciación de aquellas destrezas psicológicas necesarias para mejorar el rendimiento y asesorando a su vez a los técnicos en diferentes aspectos psicológicos. Entre las habilidades psicológicas, a entrenar con los deportistas de rendimiento, se encontrarían la regulación del arousal o nivel del activación y el consiguiente control de emociones, el desarrollo de la

autoconfianza, el entrenamiento en atención o el incremento de una orientación motivacional, o la enseñanza de habilidades sociales y habilidades de comunicación más adecuadas, empleando para ello las técnicas psicológicas disponibles y ajustadas al deportista y al momento en el que éste se encuentra. Cuando en el deporte de rendimiento se obvian los efectos de las variables psicológicas sobre la salud de los deportistas pueden conllevar serios problemas.

- En el ámbito del deporte base o iniciación el psicólogo debe ser especialmente cuidadoso para que los menores con su práctica adquieran un adecuado desarrollo psicosocial y emocional. La identidad positiva, el apoyo y la capacitación son importantes en los programas deportivos juveniles para evitar el burnout y aumento del disfrute (Strachan, Cote y Deakin, 2009).
- En el caso del deporte de ocio, salud y tiempo libre, el objetivo prioritario del psicólogo será favorecer los efectos beneficiosos de la actividad física desde punto de vista psicológico.

El ejercicio físico puede ser una actividad protectora de salud por los innumerables beneficios, tanto físicos como psicológicos, que proporciona a sus practicantes. En la medida en que hay una conexión entre la actividad física y la salud, hay ciertos paralelismos entre la psicología de la salud y la psicología de la actividad física y el deporte. Del mismo modo que la intervención en psicología de la salud se realiza a diferentes niveles, también en las intervenciones en psicología del deporte, se realizan y elaboran programas tanto individuales como grupales, como por ejemplo los programas de estímulo del ejercicio físico en diferentes poblaciones, de mejora de habilidades y destrezas psicológicas en deportistas concretos, así como las intervenciones grupales en equipos deportivos. Sin embargo, la actividad física y el deporte no siempre son saludables ya que, un programa de actividad física mal orientado podría incluso, tener contraindicaciones para la salud, sabemos que una actividad física sea beneficiosa para la salud dependerá en gran medida de que dicha actividad se encuentre adecuadamente orientada (León, 2009).

El presente estudio pertenece al área de la evaluación psicológica en el deporte, y el diccionario temático de los deportes (2000) define la evaluación deportiva como *un conjunto de aspectos cualitativos y cuantitativos referentes al rendimiento de los deportistas. Los elementos de evaluación son: Cualidades físicas, aptitudes biológicas y habilidades deportivas, dentro de las cuales se atiende a los aspectos técnicos, tácticos y a los aspectos psicológicos.* En este punto decir que, la evaluación de los aspectos psicológicos del deportista se interesa por evaluar, detectar las destrezas o habilidades psicológicas del deportista en relación a su deporte.

## **1.2. Rendimiento deportivo**

La psicología deportiva con el fin de incrementar el rendimiento deportivo tiene por objeto potenciar las habilidades psicológicas ya existentes en el deportista y/o corregir aquellas que se encuentran en un nivel deficitario.

Según Grosser (1992), Grosser, Brüggemann y Zintl, (1989) y Grosser y Neumaier (1986), los factores influyentes en el rendimiento deportivo se dividen básicamente en seis grupos: Aspectos básicos; externos; técnicos; tácticos; físicos y fisiológicos; y psicológicos. Es así que, el rendimiento final de un atleta no va a depender ni exclusiva ni directamente de su potencial fisiológico. Su personalidad, sus estados emocionales, el nivel de motivación, el grado de seguridad en sí mismo, el lugar que ocupa la actividad deportiva en su escala de valores, así como la evaluación que haga de sus victorias y sus derrotas, pueden ser claves, entre otros factores, para lograr el éxito deportivo (Marco, 2003).

Dosil (2002) indica que desde el punto de vista psicológico se puede decir que el rendimiento deportivo depende de la implantación, desarrollo y mejora de conductas, hábitos, estados, actitudes, etc., que sean relevantes para el deporte en cuestión y que incidan favorablemente en el rendimiento; y de control, manejo, eliminación de todas aquellas conductas, hábitos, etc., que influyen negativamente en dicho rendimiento.

El estudio de la personalidad del deportista sufre un fuerte impulso entre los años sesenta y setenta. Se entiende personalidad como la organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, inteligencia y constitución física de una

persona que determina su forma peculiar de ajustarse al ambiente e interactuar con él (Alonso, 1994).

Bakker, Whiting y Van Der Brug (1993) afirman que no se ha conseguido demostrar que la participación en la competición de alto nivel conduzca a cambios en rasgos específicos de personalidad. Lo mismo se aplica a la influencia del entrenamiento en la forma física sobre la personalidad, aunque haya que hacer una excepción en cuanto al “concepto de sí mismo”, en el que se han confirmado algunos cambios positivos con los años de práctica deportiva regular.

Si bien, la práctica de la actividad deportiva implica la tenencia o desarrollo de ciertos aspectos de la personalidad. La perseverancia en el entrenamiento, el espíritu de superación permanente, la capacidad de competir, la habilidad para encajar derrotas o adversidades, las facultades de relación interpersonal con los demás, la capacidad de reaccionar en situaciones límite, la disciplina, la genialidad, etc son características de la personalidad que definen al deportista y que van evolucionando con la práctica deportiva (Marco, 2003).

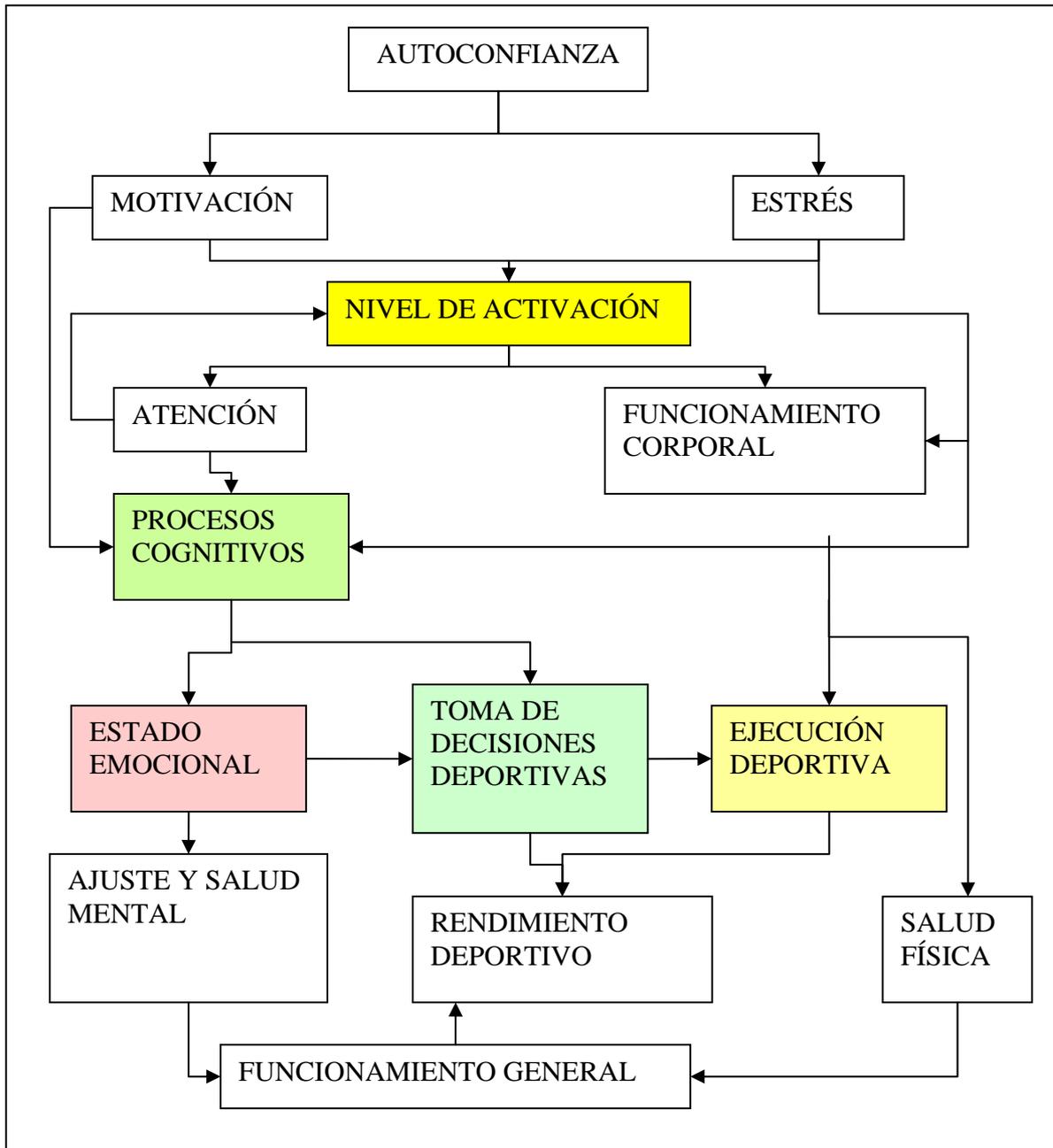
Diversos investigadores (Dosil, 2004, Cox, 2007, Cashmore, 2008) acuerdan en poner de manifiesto que existen ciertos rasgos psicológicos comunes entre los deportistas que alcanzan alto rendimiento, pero por otro lado afirman que en general existen tantos tipos de personalidad como deportistas.

El estudio del perfil psicológico ha evolucionado por varias etapas dentro de la investigación en Psicología de la Actividad Física y Deporte. En un primer momento, ha sido el centro de atención de psicólogos del deporte, pues se consideraba la clave para entender el comportamiento y el éxito deportivo, posteriormente, ha experimentado un período en el que otras variables le restaron protagonismo, en los últimos años, parece recobrar el interés, aunque con la utilización de términos relacionados o similares. Habilidades psicológicas, características psicológicas, etc, han llevado a la recuperación de la tradición teórica de los primeros estudios (Dosil, 2004).

### **1.2.1. Variables psicológicas**

A lo largo de la historia de la Psicología del Deporte muchas han sido las variables psicológicas evaluadas que afectan al rendimiento del deportista (Dosil, 2002): Atención, autoconfianza, ansiedad y estrés, motivación, emociones, entre otras. Todas ellas producto del interés en la identificación, evaluación e intervención sobre características, habilidades o factores psicológicos relacionados con el rendimiento deportivo.

Buceta (1997) describe la interacción de variables psicológicas que afectan al rendimiento (Olmedilla y cols., 2002) (Figura 1.3).



**Figura 1.3.-** Interacción de variables que afectan al rendimiento (Buceta, 1997)

Se exponen a continuación las variables psicológicas, conceptos que por su evolución y tratamiento científico han conseguido identidad propia: Motivación, autoconfianza, atención-concentración, control emocional: Arousal, ansiedad o estrés, e imaginación. Variables psicológicas cuyo dominio es entrenable e inciden ostensiblemente de forma positiva en el rendimiento del deportista. Estas variables psicológicas que tradicionalmente han conformado el perfil psicológico del deportista, son además, variables evaluadas por la Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas Versión Revisada (PAR P1-R; Serrato, 2006), cuestionario que utilizamos para el desarrollo de esta investigación y que nos ofrece información acerca del grado de habilidad que tienen los deportistas de nuestra muestra en el contexto de sus entrenamientos y competición.



# CAPITULO 2.- VARIABLES DE ESTUDIO Y HABILIDADES PSICOLÓGICAS EN DEPORTISTAS





## **CAPÍTULO 2. Variables de estudio y habilidades psicológicas en deportistas**

### 2.1. Variables psicológicas de estudio

#### 2.1.1. Motivación

2.1.1.1. Teoría de la motivación de logro

2.1.1.2. Teoría de la motivación intrínseca-extrínseca

2.1.1.3. Teoría de la atribución (aproximación cognitiva)

2.1.1.4. Teoría de las perspectivas de metas

#### 2.1.2. Autoconfianza

2.1.2.1. Teoría de la autoeficacia

#### 2.1.3. Atención-concentración

2.1.3.1. Teoría de los estilos atencionales

#### 2.1.4. Arousal, ansiedad y estrés

#### 2.1.5. Imaginación

2.1.5.1. Tipos de visualización

2.1.5.2. Teorías explicativas de la práctica imaginada

### 2.2. Habilidades psicológicas en el deportista

2.2.1. En función del nivel deportivo

2.2.2. Efectos de la experiencia deportiva

2.2.3. En función del género



## 2.1. Variables psicológicas de estudio

### 2.1.1. Motivación

La Motivación es la dirección e intensidad del esfuerzo, entendiendo la dirección del esfuerzo como el hecho de que el individuo se aproxime, busque o se sienta atraído por ciertas situaciones, y la intensidad del esfuerzo como la cantidad de empeño que una persona emplea en una dirección de una acción determinada, Sage (1977). Weinberg y Gould (1996) señalan que son cada vez más los psicólogos del deporte que aceptan una perspectiva interaccional de la motivación, por la cual la motivación no depende únicamente de rasgos del individuo o de la situación, sino que de una interacción entre ambas. El estudio de la variable psicológica motivación en deportistas es amplio y actúa sobre el inicio, mantenimiento y la prevención de abandonos en la actividad física y el deporte (Dasil, 2004).

En definitiva, la motivación en el campo deportivo, es el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad física o deportiva, la intensidad en la práctica de esa actividad, la persistencia o abandono en la tarea y en último término el rendimiento deportivo.

#### 2.1.1.1. Teoría de la motivación de logro

Una gran parte de las investigaciones y trabajos que se llevan a cabo en el ámbito de la motivación en el deporte, se centran en la motivación de logro (Cantón, 1999). El concepto *motivación de logro* fue propuesto por Murray (1938) para referirse a aquella necesidad de la persona de “conseguir algo difícil; dominar, manipular u organizar objetos físicos, seres humanos o ideas, realizándolo lo más rápida e independientemente posible, superar los obstáculos y alcanzar un alto nivel, superarse a sí mismo, competir con los demás y superarlos, mejorar la propia imagen a través del ejercicio exitoso del talento”.

### 2.1.1.2. Teoría de la motivación intrínseca-extrínseca

Decy y Ryan (1991) o Buero (2008), entre otros, desarrollan la línea de investigación que nos diferencia entre motivación intrínseca-extrínseca o interna-externa y nos expone sus implicaciones. La motivación interna de los deportistas nos indica el grado de motivación que posee un deportista desde sí mismo, para afrontar una tarea determinada. No depende de refuerzos externos, sino que de refuerzos internos, y esta relacionada con la autosuperación, con la mejora de sus marcas, con la satisfacción personal por los avances físicos y psicológicos,... Por otro lado, la motivación externa se relaciona con la proveniente de refuerzos que provienen del exterior, necesarios para entrenar y competir: compañeros, familia, entrenador, becas, trofeos,...Decy y Ryan (1991) identificaron cuatro tipos diferentes de motivación extrínseca, regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y regulación integrada.

El término regulación se refiere a la percepción de que una conducta es modulada de manera externa o interna. Se considera que la regulación externa está muy lejos de la motivación intrínseca mientras que la regulación integrada se asocia de manera más estrecha con ella en términos de autodeterminismo. Con este concepto en mente, la noción de que la motivación extrínseca y la intrínseca son dicotómicas por naturaleza pierde sentido (Cox, 2008) ya que la regulación integrada muestra un alto grado de internalización de la motivación, fundiéndose con la motivación intrínseca.

Las conductas intrínsecamente motivadas que una persona emite para divertirse, sentirse competente, habilidoso o autorrealizado son conductas duraderas al estar controladas por auto-recompensas (Gagne, Ryan y Bargman, 2003). En personas extrínsecamente motivadas, cuando las recompensas se hacen difíciles de obtener debido a una dificultad objetiva (por ejemplo, los rivales son mejores) o debido a una experiencia subjetiva de incapacidad, el interés de la actividad puede perderse, con la consiguiente merma del rendimiento y su efecto de círculo vicioso, o incluso el abandono de la práctica deportiva o el cambio de modalidad. La motivación externa varía constantemente con al misma rapidez con que se obtiene las recompensas y, a medio plazo, resulta un tipo de motivación inestable para el deportista (Olmedilla y cols., 2002).

Balaguer (1994) concluye que la orientación de la motivación parece ser un tema clave cuando tratamos de comprender la participación deportiva y el progreso en la ejecución. Los sujetos orientados intrínsecamente se ponen metas de maestría que están bajo su control, progresar y mejorar depende del trabajo y el esfuerzo personal. Los individuos orientados extrínsecamente se ponen metas de competitividad, dependen generalmente de recompensas externas y su percepción de aptitud se encuentra relacionada con el resultado de la competición. Como las metas orientadas a la competitividad no se encuentran bajo el control de los sujetos, en situaciones de fracaso los individuos con esta orientación suelen perder fácilmente la motivación, disminuyendo el rendimiento deportivo de manera ostensible.

### **2.1.1.3. Teoría de la atribución, aproximación cognitiva**

Otra línea de investigación importante dentro de esta área de estudio hace referencia a los *procesos atribucionales* en el deporte partiendo del modelo de Weiner (1972, 1979). Esta teoría considera que la conducta motivada se encuentra en función de dos componentes básicos: La expectativa de alcanzar una meta (probabilidad de éxito) y las propiedades asignadas a esa meta (valor del incentivo). Las atribuciones causales se estructuran en función de diversas variables: Locus control (interno-externo); Estabilidad (estable inestable); Controlabilidad (controlable-incontrolable); y Globalidad (global-específico). Así, se identifican cuatro categorías: Capacidad (interna y estable), esfuerzo (interna e inestable), dificultad de la tarea (externa y estable) y azar o suerte (externa e inestable). Estas categorías se ven complementadas con la percepción de controlabilidad y globalidad que se tiene hacia la situación en la que se ven implicadas.

Según Tamorri (2004), las personas más motivadas se centran normalmente en la tarea que deben desarrollar, atribuyen su éxito a factores estables e internos (como las habilidades personales) y su fracaso a factores inestables, aunque controlables (como un esfuerzo excesivo). Por el contrario, los individuos menos motivados se valoran a sí mismos más en términos de resultado final y atribuyen el éxito a la suerte o a la escasa dificultad de la tarea (factores externos incontrolables) y el fracaso a su escasa capacidad (facultad estable interna) (Tabla 2.1).

**Tabla 2.1.-** Atribuciones y motivación de logro (Tamorri, 2004)

<b>Atribuciones</b>	<b>Resultado psicológico</b>
<i>Factores de estabilidad</i>	<i>Expectativa de éxito futuro</i>
Estable	Aumento de la expectativa de éxito
Inestable	Disminución de la expectativa de éxito
<i>Factores de causalidad</i>	<i>Influencias emocionales</i>
Causa interna	Aumento del orgullo
Causa externa	Aumento de la vergüenza
<i>Factores de control</i>	<i>Influencias emocionales</i>
Bajo control	Aumento de la motivación
Fuera de control	Disminución de la motivación

#### **2.1.1.4. Teoría de las perspectivas de metas**

La palabra “meta” en la denominación de esta teoría es algo confusa porque no indica el establecimiento de metas se refiere a las diferentes concepciones atribuidas a los deportistas se enfrentan a la competición y procesan las situaciones de éxito (Cashmore, 2008). Se basa en la existencia de dos objetivos de logro que reflejan el criterio por el que los sujetos juzgan su competencia y por el que, subjetivamente, definen el éxito o el fracaso en ese contexto de logro deportivo: Metas de maestría y metas de competitividad.

La motivación estaría orientada al ego o a la tarea (Duda y Nicholls, 1989). En la primera, los deportistas están motivados por la competencia con otros deportistas, tanto en retos como en resultados, se comparan con los demás. En la segunda depende de estos retos y resultados, pero no en comparación con los demás, sino como impresiones subjetivas de dominio y progreso personal. Según Roberts (1995), se asume que la implicación en la tarea fomentará el desarrollo de la habilidad percibida.

### 2.1.2. Autoconfianza

La autoconfianza es la variable psicológica que indica la creencia de que se puede realizar satisfactoriamente una conducta deseada. Las investigaciones han demostrado que la confianza es el factor más importante que distingue a los deportistas de élite de los de menor nivel de rendimiento (Gould, Weiss y Weinberg, 1981 y Vealey, 2002).

A mayor grado de autoconfianza, más seguro será el deportista y consecuentemente, más creerán en su capacidad para adquirir las destrezas y competencias necesarias, tanto mentales como físicas, que les permitan alcanzar su máximo potencial. Sin embargo, un exceso de confianza, puede ser perjudicial (Balaguer, Palomares y Guzmán, 1994), ya que puede provocar que el deportista subestime al contrario/os disminuyendo su capacidad de concentración y fracasando en la ejecución.

La relación entre la autoconfianza y el rendimiento deportivo conforman gráficamente una “U” invertida en la que al aumentar la autoconfianza en la tarea aumentaría el rendimiento, sin embargo existiría un punto en el que un exceso de autoconfianza haría descender el rendimiento.

Numerosas investigaciones coinciden en que la confianza en sí mismos sobre la acción deportiva juega un papel preponderante en la participación y en la duración de dicho trabajo, nivel de adherencia a la actividad (Bund, 2010; Wagner, 1999; Weiss, Klingt, y Wiese , 1989). Los seres humanos en general, ya sean niños o adultos, prefieren actividades y entornos en los cuales ellos se sienten competentes y evitan justo aquellos donde su sensación es todo lo contrario.

Cox (2007) afirma que se trata de uno de los mejores pronósticos de éxito competitivo, ya que está íntimamente relacionada con la ejecución y con las estrategias que maneja el deportista para resolver las diferentes situaciones de su deporte. Esta variable afecta a los niveles motivacionales, al gasto energético, a las emociones y pensamientos positivos, a la capacidad atencional, a la habilidad para manejar la presión, a la resistencia física, y a la probabilidad de lesionarse físicamente.

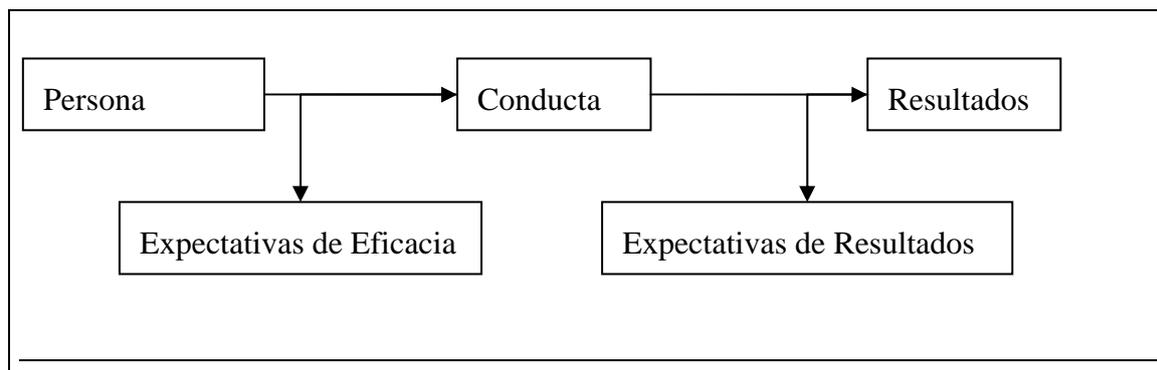
Willians (1991) afirma que existe una correlación directa entre la autoconfianza y el éxito. Los atletas confiados piensan sobre sí mismos y sobre la acción que están desarrollando de manera distinta a como lo hacen aquéllos que carecen de confianza. El pensamiento positivo de los atletas confiados conduce con más probabilidad a sentimientos competentes y a una buena actuación, de la misma manera que el pensamiento inapropiado y erróneo de los atletas sin confianza conduce probablemente a sentimientos negativos y a una ejecución pobre.

Buero (2008) en un análisis entre el rendimiento deportivo y la confianza personal afirma que los deportistas con mayor confianza de sí mismos en condiciones de mayor tensión o estrés deportivo, por ejemplo, en el momento de la competición, poseen una capacidad de rendimiento mayor comparado con deportistas con menor nivel de autoconfianza.

#### **2.1.2.1. Teoría de la autoeficacia**

La *teoría de la autoeficacia* desarrollada por Bandura (1977), en líneas generales, se basa en la siguiente afirmación: “El individuo que se considera eficaz, se impone a sí mismo retos que favorecen sus intereses y el desarrollo de actividades nuevas, tales individuos intensifican sus esfuerzos cuando su rendimiento no se ajusta a las metas que se habían propuesto, hacen atribuciones causales de los fracasos que favorecen la autoeficacia, y afrontan las tareas potencialmente amenazadoras y las situaciones difíciles sin sentir ansiedad. Estos esfuerzos basados en la autoseguridad suelen comportar logros para el individuo. En marcado contraste, aquellas personas que se consideran ineficaces evitan las tareas difíciles, reducen sus esfuerzos y se dan rápidamente por vencidas frente a las dificultades, acentúan sus deficiencias personales, disminuyen sus aspiraciones y padecen en gran medida ansiedad. Tales dudas sobre sí mismo disminuyen el rendimiento y generan frustración”.

Esta teoría concede a nivel teórico importancia a ambos tipos de expectativas, en la práctica la investigación se ha centrado preferentemente en el estudio de la influencia de las expectativas de eficacia, debido, probablemente, a que este constructo constituye la aportación más novedosa de la teoría de Bandura (Figura 2.1).



**Figura 2.1.-** Expectativas de eficacia y expectativas de resultados (adaptado de Bandura, 1977).

### 2.1.3. Atención-concentración

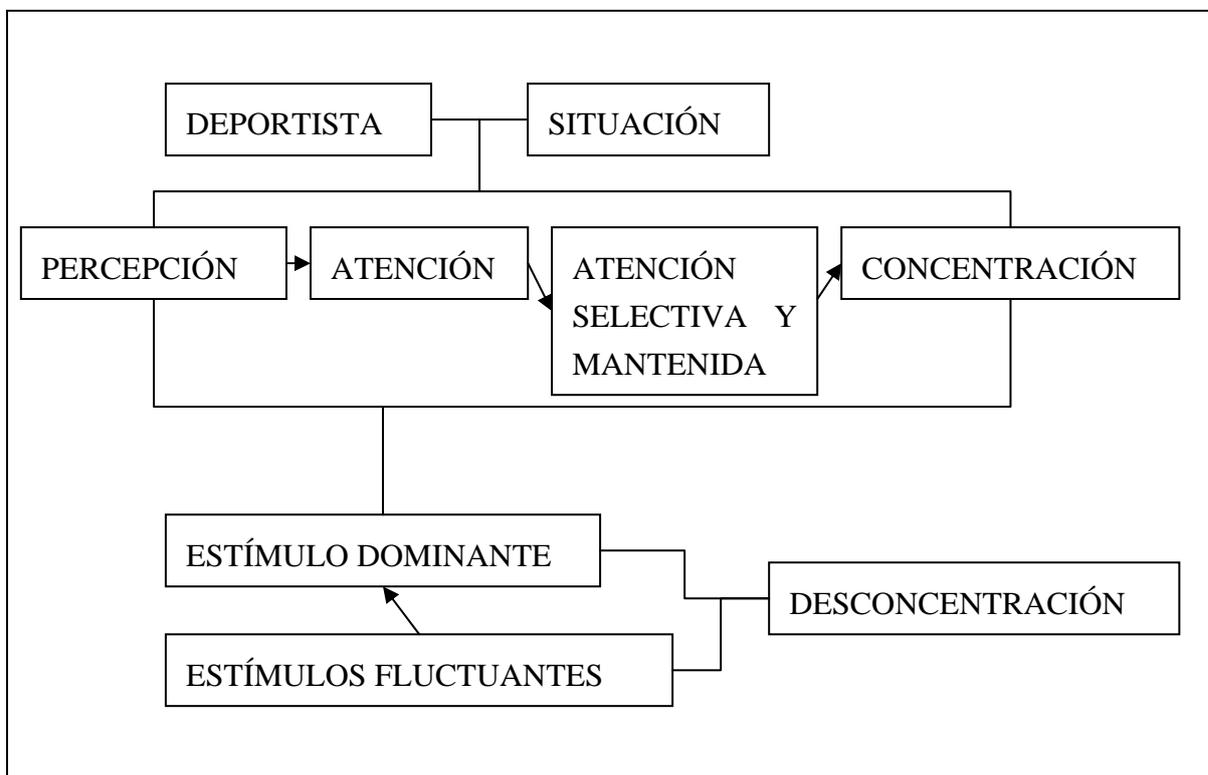
La atención y su rol en el desempeño humano y deportivo han sido objetos de estudio en los primeros tópicos de desarrollo de la psicología. La definición de atención mayormente utilizada data de 1890 cuando William James la definió como “el estado de la mente en la que toma posesión de uno entre los que parecen ser simultáneamente varios objetos o cadenas de pensamientos posibles. La focalización y la concentración de la conciencia son la esencia. Esto implica retractarse o abstenerse de algunas ideas a fin de tratar otras con efectividad (James, 1890). Esta definición se enfoca en un aspecto particular de la concentración (atención selectiva), aunque una definición contemporánea conceptualiza a la atención más ampliamente como la concentración del esfuerzo mental en eventos sensoriales o mentales (Solso, 1995). Moran (2004) pone de manifiesto que la concentración se refiere a la capacidad de una persona para ejercer un esfuerzo mental deliberado sobre lo que es más importante en una situación dada.

Por lo tanto, la atención se conceptualiza como un mecanismo que consiste en la percepción estimular selectiva y dirigida (Guallar y Pons, 1994). Esto va a implicar que centremos nuestra actividad cognoscitiva en unos estímulos o actividades determinados e inhibamos el resto de estímulos percibidos.

Autores como Luria (1979), plantean que la atención es un proceso selectivo en el procesamiento de información humano, que implica un aumento de la eficacia sobre una tarea determinada y la inhibición de tareas concurrentes; en esta definición se

resalta el carácter selectivo y directivo de la atención y la inhibición de actividades simultáneas.

Dosil (2004) expone un modelo explicativo del proceso atencional en el ámbito del deporte (Figura 2.2):



**Figura 2.2.-** Modelo explicativo del proceso atencional en el ámbito del deporte (adaptado de Dosil 2004).

Según este esquema, se parte de que en la interacción del deportista con cada situación específica se producen una serie de procesos cognitivos que se suceden desde la percepción inicial hasta la concentración en la tarea. De esta forma, lo primero que realiza el deportista es analizar, mediante los sentidos, lo que sucede a su alrededor, es decir, todo aquello con lo que entra en contacto a través de la percepción. Se atenderá a un número elevado de estímulos, tanto consciente como inconscientemente, para proceder a la selección de aquellos que se consideren más relevantes, que se mantienen en el tiempo. Una vez se focaliza la atención en estos estímulos durante un período de tiempo, podemos identificarla como concentración.

### 2.1.3.1. Teoría de los estilos atencionales

La concentración consiste en el grado o capacidad de focalizar la atención a las señales pertinentes del entorno y conseguir mantener ese foco atencional (Weinberg y Gould, 1996). En el análisis de la complejidad de la atención, se distingue entre si el foco es muy amplio, con lo cual la cantidad de información que contextualiza la acción deportiva es muy amplia, se denomina como foco atencional ancho. Si percibimos sólo un detalle, hablamos de “foco atencional estrecho”. Si por el objetivo nos vemos a nosotros mismos, lo denominamos “concentración interna”, y si el foco lo proyectamos hacia el exterior, lo denominamos “concentración externa” (Buelo, 2008).

Mora y Díaz (2008) clasifican a la atención en función de la información presente y del objeto de esta atención, derivándose en cuatro tipos de foco atencional: Amplio-interno, amplio-externo, estrecho-interno, y estrecho-externo:

- *Atención amplia-externa* (evaluación): Centrada en estímulos fuera del propio deportista, que demanda una lectura rápida del medio, pues aparecen una cantidad elevada de estímulos externos. Los deportistas que emplean este tipo de información pueden hacer ajustes rápidos y evaluar gran cantidad de información del contexto competitivo en el que se está desarrollando su actuación deportiva.
- *Atención amplia-interna* (análisis y planificación): Es la referida al empleo de estrategias de juego, análisis de la información recibida y vivencias propias durante la competición. A través de este estilo atencional, el sujeto puede planificar la prueba, realizando cambios durante la misma (si existen pausas lo suficientemente largas para ello) y ajustando los planteamientos estratégicos iniciales para desarrollar el acto táctico, en función del análisis interno de su situación de juego.
- *Atención reducida-externa* (actuación): Se refiere a la capacidad de centrarse en aspectos externos al deportista y, por lo tanto, provenientes del entorno, normalmente se acentúa en momentos puntuales de la competición.

- *Atención reducida-interna* (preparación, ensayo mental, control): Es la empleada para ensayar mentalmente una ejecución o controlar un estado emocional.

A pesar de que cada deportista presenta un estilo atencional diferente, es frecuente que éste se tenga que adaptar a las demandas del deporte y la competición alternando entre varios estilos, en función del momento de la competición, características de la propia competición y el adversario o estado de forma del deportista. Normalmente, sin embargo, cada especialidad responde a un cierto patrón regularmente estable en cuanto a demanda atencional, sobretudo en los deportes individuales donde las condiciones de la competición se desarrollan en un entorno estable. Sin embargo, la capacidad para cambiar de una manera rápida el tipo de foco atencional es una destreza importante en los deportes de movimientos rápidos como la esgrima, y está estrechamente relacionada con la capacidad de rendimiento en el deporte (Weinberg y Gould, 1996).

#### **2.1.4. Arousal, ansiedad y estrés**

La activación psicofisiológica o *arousal*, definida como la actividad del sistema nervioso simpático produciendo una respuesta neurofisiológica al estrés o reacción de alarma que prepara al individuo para la lucha o la huida se manifiesta a varios niveles, reacciones fisiológicas, cognitivas y conductuales. Un aumento de activación puede producirse por una motivación alta, respuestas a situaciones de estrés, como ansiedad u hostilidad, etc. Por el contrario, una baja motivación, un exceso o escasez de confianza, el agotamiento psicológico, el sobreentrenamiento, etc. pueden producir un descenso de activación (Buceta, 1994, 1997 y Tenenbaum, 1984.). Según sea el origen del aumento o descenso de activación y de sus efectos sobre el rendimiento ésta se puede considerar como negativa o positiva.

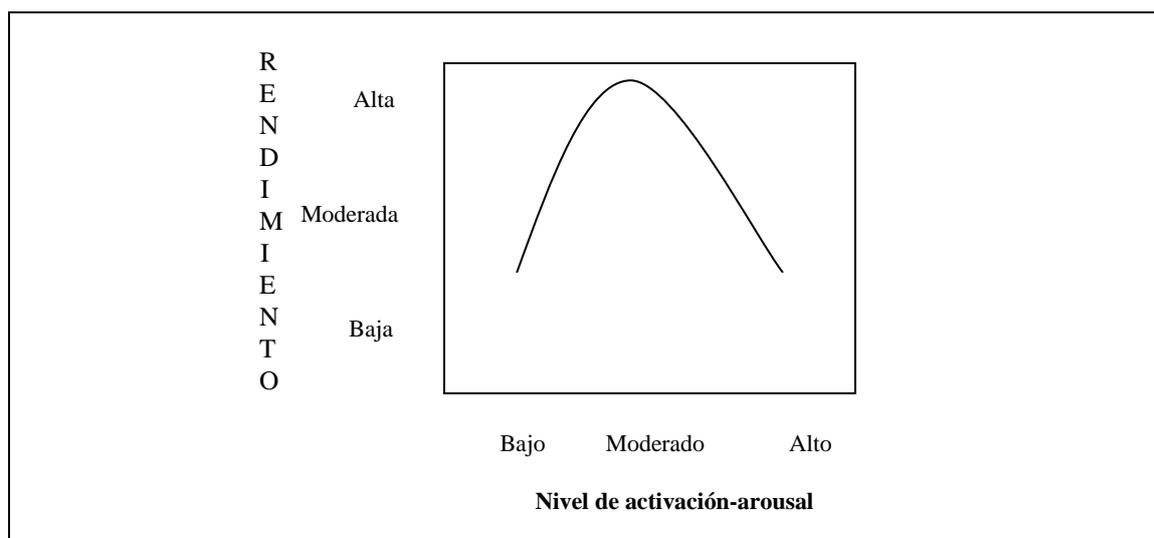
La *activación negativa* suele estar causada principalmente por el miedo al fracaso y su consecuencia, incertidumbre sobre el resultado o respecto al propio rendimiento y la insatisfacción o la frustración sobre cómo está transcurriendo una competición. La activación negativa se manifiesta a nivel fisiológico y conductual, aumentando el nivel de activación general con mucha mayor facilidad que la activación

positiva, observándose las modificaciones fisiológicas y conductuales de manera evidente (Buceta, 1997 y Cox, 2008,).

La *activación positiva* puede estar causada principalmente por la ausencia de miedo a perder o fallar, incluso al fracaso, porque no se darán consecuencias negativas, o porque aunque las haya la atención se centra en las positivas, en lo que se puede conseguir si se gana o se hace un buen entrenamiento. Se piensa en positivo, la competición o el entrenamiento está transcurriendo de forma certera y se tiene una alta confianza en las propias capacidades sin llegar a ser excesiva.

El arousal es una activación general fisiológica y psicológica del organismo. El término hace referencia a las dimensiones de la motivación en cuanto a la intensidad en un momento concreto y se extiende desde la falta absoluta de arousal hasta el arousal máximo (Weinberg y Gould, 1996).

En la relación entre estado de activación psicofisiológica o arousal y rendimiento la hipótesis de la “U” invertida (Figura 2.3) es considerada la mejor explicación de las relaciones entre arousal y ejecución. Esta afirma que los niveles demasiado elevados o demasiado bajos de activación provocan un descenso significativo del rendimiento, mientras que un nivel medio favorece el aprendizaje, el rendimiento y la atención (Yerkes y Dodson, 1908).



**Figura 2.3.-** Relación entre ansiedad-arousal y ejecución, hipótesis de la “U” invertida (Yerkes y Dodson, 1908)

A diferencia del arousal, que se puede dar ante sucesos agradables como desagradables, la **ansiedad** está relacionada con la activación negativa es un estado emocional negativo que incluye sensaciones de nerviosismo, preocupación y aprensión, relacionadas con la activación o el arousal del organismo. La competición deportiva es un proceso donde las demandas ambientales, mediadas por factores intrapersonales del deportista, pueden generar una reacción de ansiedad. Según Dosil (2002) la ansiedad es la adaptación inadecuada a una situación dada, que provoca un incremento en el nivel de activación del individuo y, con ello, alteraciones en el funcionamiento emocional y nervioso. La ansiedad puede clasificarse en ansiedad estado y rasgo (Bird y Horn, 1990).

- Estado: Cuando el deportista tiene una predisposición a percibir determinados estímulos o situaciones como amenazantes de forma sistemática sin que de una forma objetiva realmente no supongan un desafío para el deportista.
- Rasgo: Cuando el deportista responde con ansiedad de forma circunstancial, en un momento determinado (ante el temor a fracasar, cuando está preocupado, etc...).

Además, en función de la manifestación de la ansiedad se distingue entre:

- Ansiedad Cognitiva: Se operativiza como un conjunto de preocupaciones negativas sobre el rendimiento, incapacidad de concentración, continuas interrupciones de la atención y pensamiento relacionados con el fracaso.
- Ansiedad Somática: Se define como la percepción de una serie de síntomas corporales que se producen automáticamente (p.e., molestias gástricas, sudoración, incremento de la frecuencia cardíaca, etc.).

El **estrés**, relacionado con la ansiedad, sin embargo, es un proceso; un desequilibrio sustancial entre la capacidad de demanda (física y fisiológica) y la capacidad de respuesta, en condiciones en las que el fracaso en la satisfacción de dicha demanda tiene consecuencias importantes (McGrath, 1970). El estrés conlleva acciones improductivas; ansiedad somática; recurrencia de pensamientos negativos, sentimiento de fracaso, conocimiento limitado y distorsionado; descenso de la capacidad perceptual; y disfunciones motoras evidentes y notorias (Bueno, 2008).

El estrés se ve condicionado por tres variables: El medio externo, las propias preocupaciones y las respuestas a estas preocupaciones.

Existen dos categorías de estrés: El positivo o “eustress” y el negativo o “distress” (Dasil, 2002):

- Positivo: Se produce cuando la activación sirve al deportista de estímulo y motivación para poder responder de forma correcta y adaptada a la situación.
- Negativo: Se produce cuando el deportista responde de forma descontrolada y con excesiva activación, es decir, es inadaptado y negativo.

### **2.1.5. Imaginación**

Los deportistas utilizan la práctica imaginada para mejorar tanto las habilidades psicológicas y las físicas. Las aplicaciones incluyen mejorar la concentración, reforzar la confianza, controlar las respuestas emocionales, adquirir y practicar estrategias y habilidades deportivas, aspectos aún más relevantes en situaciones donde no hay práctica física o está impedida por lesiones (Weinberg y Gould, 2007).

La imaginación es otra de las habilidades psicológicas que, sin lugar a dudas, afecta al rendimiento deportivo, Willians (1991) y Vealey y Greenleaf (2001) afirman que la imaginación involucra todos los sentidos, nos hace capaces de recrear experiencias deportivas pasadas, tanto como de crear experiencias futuras en nuestras mentes. Es una técnica mental que “programa” la mente humana para que responda, según se la programe con una serie de pautas previamente decididas en el tiempo y el espacio.

Weineck (1980) define visualización como: “ El aprendizaje o la mejora de una habilidad motora por medio de la representación mental, sin que se haga ningún ejercicio físico simultáneo”, lo que se conoce como práctica imaginada.

Weinberg y Gould (1996) afirman que la visualización alude a la creación o recreación de experiencias en la mente. Es una forma de simulación que implica la vuelta a la memoria de bloques de información almacenados procedentes de todo tipo de experiencias, y su moldeamiento en imágenes significativas. La visualización tiene diversos usos, entre los que se incluye la reducción de la ansiedad, la creación de

confianza, el aumento de la concentración, el restablecimiento de las lesiones, y el entrenamiento de destrezas y estrategias específicas.

Mora y Díaz (2009) realizan una taxonomía de la práctica imaginada según los niveles de específica y general y motivacional y cognitivo, (Tabla 2.2):

**Tabla 2.2.-** Funciones cognitivas y motivacionales de la imaginación (Paivio, 1985)

	<b>Motivacional</b>	<b>Cognitivo</b>
<b>Específico</b>	Respuestas orientadas a la meta (ej. Imaginarse a uno mismo ganando una competición)	Habilidades (ej. Imaginarse ejecutando bien sobre la barra de equilibrios)
<b>General</b>	Activación (ej. incluir la relajación para imaginarse un lugar tranquilo)	Estrategia (ej. Imaginarse llevar a cabo una estrategia para ganar una competición)

### 2.1.5.1. Tipos de visualización

Weinberg y Gould (2007) diferencian dos tipos de visualización: Interna y externa, no siendo necesario el uso de una u otra de forma exclusiva. Ambos tipos de visualización involucran no sólo a la visión, sino también a los sentidos cinestésico, auditivo, táctil y olfativo.

La visualización interna se refiere a la representación mental de la ejecución de una destreza vista desde una posición ventajosa. Desde una perspectiva en primera persona, las imágenes subrayan la sensación de movimiento y la práctica imaginada está centrada en la técnica del movimiento, con el objeto de ser reproducido en una fase temporalmente posterior.

En la visualización externa, la persona se representa a sí misma desde la perspectiva de un observador externo, como si se viera en una película, donde actúa como actor principal, donde además de visualizar la acción propia se analizan las reacciones de los oponentes y del contexto deportivo donde se lleva a cabo la situación imaginada.

Los deportistas expertos cambian y combinan constantemente de la visualización interna a la externa y viceversa, en función de los objetivos que persiga la visualización.

Desde un punto de vista del rendimiento, la capacidad de lograr una representación mental buena, clara y controlable, con independencia de si es resultado de una perspectiva externa o interna.

### **2.1.5.2. Teorías explicativas de la práctica imaginada**

Las teorías que analizan la relación entre la práctica imaginada y el rendimiento deportivo se han desarrollado bajo dos perspectivas. En primer lugar, la *teoría psiconeuromuscular* mantiene que la práctica imaginada del movimiento deportivo podría producir inervación en los músculos, que es similar a la producida por la ejecución física del acontecimiento citado. Esto es debido a que, aunque el evento imaginado no produce un movimiento en el aparato locomotor, existen mensajes diferentes subliminales que son enviados desde el cerebro hasta los músculos (Cox, 2008).

Diversos estudios (Slade, Landers y Martín 2002 y Smith y Collins 2004) han demostrado la actividad eléctrica muscular con la práctica imaginada de gestos deportivos, esta teoría explicativa es conocida como la teoría psiconeuromuscular basada en que la práctica imaginada, ayuda a desarrollar un esquema motor para la ejecución de un patrón muscular específico.

Mediante la imaginación, los atletas pueden verdaderamente fortalecer los canales neuronales para ciertos movimientos representativos de su especialidad deportiva. A través de la técnica del ensayo mental, el deportista visualiza las acciones técnicas y tácticas de la ejecución deportiva de forma muy real (mente-cuerpo), lo que le permite aprender y perfeccionar (ensayar y entrenar) su repertorio técnico-táctico, aparte de que según avanza en el proceso, estas prácticas suponen un elemento enriquecedor de la motivación y la autoconfianza (Buero, 2008), aspectos que favorecen el rendimiento deportivo.

La *teoría del aprendizaje simbólico* (Baer, 1980) indica que la imaginación facilita la ejecución, al ayudar a los sujetos a representar o codificar sus movimientos en sus componentes simbólicos, así hacen que los movimientos sean más familiares y, tal vez, más automáticos ya que están previamente planificados.

Dosil (2002) y Cox (2008) añaden además: La *teoría de la activación*, y la

*bioinformacional o de la aproximación al procesamiento de la información.* En la primera de ellas, sugieren que el papel de la práctica imaginada consiste en establecer un nivel de excitación o activación psicológica óptimo que facilite la ejecución. En la segunda se examina la imaginería mental en términos de mecanismos cerebrales de adquisición de la información, basada en la optimización del procesamiento de la información.

## **2.2. Habilidades psicológicas en el deportista**

Las habilidades en el deporte pueden agruparse alrededor de las relaciones del deportista con el medio que las sostiene, los objetos deportivos, los restantes deportistas, el reglamento deportivo y los conceptos deportivos (Riera, 1997).

El rendimiento deportivo es el resultado de la integración de las capacidades físicas (p.e. fuerza, velocidad, resistencia, equilibrio, coordinación), técnicas (p.e. dominio de los movimientos de la modalidad deportiva), táctico-estratégicas (p.e. conocimiento de las estrategias de la especialidad deportiva, decisiones tácticas) y habilidades psicológicas (p.e. capacidad para mantener la concentración, para autorregular los niveles de activación, autoconfianza o cooperación con el resto del equipo) del deportista (Godoy y cols., 2009). Abbott y Collins (2004) añaden los determinantes ambientales, oportunidades y apoyo.

Williams (1991) y González (1992) determinan que el perfil que recoge las principales habilidades psicológicas de los deportistas que han alcanzado el éxito en su deporte, desarrollando al máximo sus capacidades deportivas, se puede establecer en los siguientes aspectos:

- *Motivación alta.* Son deportistas que han tomado la decisión de poner el deporte como objetivo prioritario, adquiriendo un compromiso en su vida, conociendo que la carrera deportiva posee un tiempo limitado. Este compromiso con el deporte les implica realizar la actividad deportiva con el máximo esfuerzo y dedicación, sabiendo que es el trabajo diario el que les va a permitir alcanzar el éxito en su deporte. Los deportistas conocen la importancia para llegar a alcanzar su verdadero potencial deportivo, de plantearse objetivos deportivos realistas, tanto de resultado como de ejecución, para que supongan un reto para

él, una motivación continua en cada entrenamiento con el propósito de una mejora continua y la evaluación de su progreso de acuerdo a su consecución.

- *Nivel óptimo de activación.* Se trata de saber cual es el nivel de tensión adecuado para rendir deportivamente al mejor nivel, dentro de las propias posibilidades. Considerando este nivel de tensión o activación dentro de un continuo en el que los extremos son los más perjudiciales para el rendimiento deportivo. Siendo estos, la excesiva relajación por una parte y, por otra, la ausencia total de relajación o máxima excitación, ansiedad y estrés. Lo cual implica el dominio del deportista tanto de estrategias de relajación (las cuales aplica cuando se siente nervioso) como de activación (que aplica cuando se encuentra demasiado relajado), además de la alta capacidad de los deportistas de ser capaces de modular de modular su activación, incluso en cada fase del deporte.
- *Alta competitividad.* La competitividad se entiende como el entusiasmo y el gusto por competir. Basada entre la motivación por obtener el éxito y la motivación para evitar el fracaso.
- *Seguridad y confianza en las capacidades propias.* Los deportistas que obtienen éxito creen verdadera y objetivamente en su capacidad para ir consiguiendo las metas que se van proponiendo, debido al ajuste entre los objetivos y sus propias capacidades.
- *Control de pensamientos internos.* La psicología ha evidenciado a lo largo de los años la frase: “Así se piensa, así se actúa”. De forma, que los buenos deportistas tienen un diálogo interno (pensamientos) positivo, que controlan y utilizan en su beneficio.
- *Autoconocimiento.* Capacidad de apreciación y percepción objetiva de sus propias destrezas. Para progresar en la práctica deportiva hay que partir del conocimiento de los puntos débiles y fuertes personales.
- *Capacidad de concentración y control de la atención* tanto en entrenamientos como en competición. Los grandes deportistas saben en cada momento donde tienen que dirigir su atención para sacar el máximo beneficio de los entrenamientos y rendir en su mejor nivel.

- *Uso de la imaginación o ensayo mental (visualización)*. Las buenas ejecuciones deportivas van precedidas de detalladas representaciones mentales de dicha ejecución. Y los buenos deportistas saben de la importancia de utilizarlas antes de la competición, en determinados momentos durante esta, en los entrenamientos e incluso en casa cuando se piensa sobre aspectos de la práctica deportiva.

### **2.2.1. En función del nivel deportivo**

Diversos estudios encuentran diferencias entre los deportistas de élite y no-élite en relación al desarrollo de distintas habilidades deportivas.

Smith (1983) realiza una investigación sobre diferencias de género, edad, raza y status deportivo en ansiedad rasgo en competición. Evalúa con el test Sport Competition Anxiety para niños (Martens, 1977) a jóvenes deportistas, 80 hombres y 79 mujeres con edades comprendidas entre los 10 y 13 años y afirma que no existen diferencias en ansiedad por género, edad o raza. Sin embargo, si se encuentran diferencias estadísticamente significativas en función del estatus deportivo, los deportistas más sobresalientes presentan menos ansiedad que los menos sobresalientes.

Williams (1991) estudia el estado psicológico ideal de los deportistas durante sus ejecuciones óptimas. A través de test objetivos y estandarizados analiza las características psicológicas que distinguen a los deportistas que triunfan de los que no lo consiguen. Los resultados de las investigaciones indican la existencia de una serie de variables que están presentes en los deportistas de élite, siendo la más relevante la confianza que tienen en sí mismos, seguida de la concentración y el menor grado de ansiedad. Variables que se pueden considerar como indicadores del éxito deportivo.

Cox y cols. (1996) evaluaron, en distintos grupos de deportes y niveles de rendimiento, el control de la ansiedad, concentración, confianza, preparación mental, motivación y énfasis en las metas de equipo. Aplicaron el Inventario de Conductas Psicológicas para los Deportes (PSIS R-5; Mahoney, Gabriel y Perkins, 1987) y encontraron que los deportistas de élite chinos mostraban mejor control de la ansiedad y mayores puntuaciones en confianza que los no-élite, independientemente del género.

Weinberg y Gould (1996) detallan algunas diferencias en función del nivel deportivo de los atletas. Los competidores de élite exhiben lo que denominan el perfil

iceberg, que es característico de la salud mental positiva. Estos deportistas en comparación con sus homólogos menos sobresalientes poseen una gran variedad de destrezas psicológicas, como la capacidad de permanecer concentrados, de adaptarse a circunstancias poco habituales, de mantener la confianza en sí mismos, de afrontar la ansiedad de modo eficaz y de elaborar planes detallados de preparación mental.

Elferink-Gemser, Visscher, Lemmink y Mulder (2004) realizan un estudio en el que se pretende diferenciar características antropométricas, fisiológicas, técnicas, tácticas y psicológicas de jugadores élite ( $n= 38$ , edad:  $M= 13,2$  años) y sub-élite ( $n= 88$ , edad:  $M= 14,2$  años) de hockey hierba. Se concluye que el grupo de élite (más jóvenes, discriminaban en edad) presenta mayor motivación.

Gregg y Hall (2006) en el desarrollo de la prueba Motivational Imagery Ability Measure for Sport (MIAMS) ponen de manifiesto que los deportistas de mayor nivel competitivo tenían mayor capacidad de evocar imágenes mediante práctica imaginada que los de nivel recreacional. Toering, Elferink-Gemser, Jordet y Visscher (2009) evaluaron la autorregulación de jugadores de fútbol élite frente a los no-élite con un cuestionario que evaluaba el planeamiento, el autocontrol, la evaluación, la reflexión, esfuerzo y la autoeficacia. Los resultados señalan puntuaciones superiores en reflexión y esfuerzo en los jugadores élite frente a los no-élite, los jugadores de élite son más conscientes de sus puntos fuertes y débiles e invierten más esfuerzo en la práctica y la competición.

Según la bibliografía revisada los deportistas más sobresalientes presentan menos y mejor control de la ansiedad, más confianza, concentración, autocontrol, conducta competitiva, mejor motivación, imaginación, mayor reflexión y esfuerzo, que los menos destacados en su deporte, refrendando el perfil de González (1992) y Willians (1991).

### **2.2.2. Efectos de la experiencia deportiva**

Un mayor grado de conocimiento de las capacidades y habilidades de uno mismo, de su grado de competencia, de sus posibilidades y de sus limitaciones, y una mayor conciencia de la necesidad de un entrenamiento apropiado para desarrollar estas cualidades relevantes para el éxito deportivo se obtienen con la edad y la experiencia

deportiva (Godoy y cols., 2009).

Singer (1988) apunta que estrategias como la preparación, proyección de imagen, la concentración, la ejecución, y la evaluación, son utilizadas de forma diferente por deportistas noveles y experimentados. Williams y Walmsley (2000) evalúan mediante actividad electromiográfica y señalan tiempos de reacción menores en deportistas de élite de esgrima, respecto a los novatos, aunque los tiempos de movimiento no se han hallado diferencias. Rosnet (2000) presenta un estudio en el que aplica a esgrimistas de nivel internacional una prueba de estrategias de afrontamiento deportivo (Crocker and Graham Coping Inventory for Competitive Sport, 1995) y concluye que existen diferencias en las estrategias de afrontamiento al estrés en función de la categoría de edad competitiva a la que pertenecen los deportistas, siendo la categoría más experimentada la que más habilidades posee.

Martín (2003) en un estudio observacional de equipos de fútbol donde pretende evaluar las habilidades psicológicas en función de la experiencia deportiva, argumenta que las destrezas psicológicas pertenecientes al perfil del deportista de alta competición no son innatas sino aprendidas y que la mayoría de los deportistas que llegan a ser expertos en su deporte las aprenden y optimizan a través de los años de práctica.

Consecuentemente, parece evidente esperar que la propia práctica deportiva y la experiencia previa contribuyan a la mejora de estas habilidades, incluso cuando no ha existido un entrenamiento específico de éstas. En este sentido, Nicholls y Polman, (2007) en una revisión de la investigación sobre estrategias de afrontamiento en el deporte afirman que los deportistas utilizan gran variedad de estrategias y existe una mayor gama de las mismas conforme aumenta la experiencia deportiva. Así, citan un estudio de Gaudreau y Blondin (2002) donde se administra a 316 deportistas una prueba que evalúa las estrategias de afrontamiento en el deporte de competición, siendo los atletas con más experiencia los que muestran una utilización mayor de representación de imágenes mentales que los deportistas noveles.

Goyen y Anshel (1998) aplican una prueba diseñada para evaluar el estrés y su afrontamiento a 111 deportistas e indican que los atletas expertos se concentran con mayor frecuencia y son más capaces de controlar sus emociones negativas ante eventos estresantes. Por último, Bebetos y Antoniu (2003) administraron la versión griega del

Athletic Coping Skills Inventory-28 (Goudas, Theodorakis y Karamousalidis, 1998) a 85 de jugadores de badminton y obtuvieron que los atletas más experimentados estaban mejor preparados para hacer frente a la adversidad e informaban de un mejor autocontrol emocional.

Nicholls, Polman, Levy, Taylor y Cobley (2007) desarrollan en 749 deportistas un mapa conceptual de estrategias y elementos que pueden desencadenar estrés (Concept Mapping as an Assessment Method; Novak y Gowin, 1984) y concluyen que los atletas más experimentados en comparación con los menos expertos, utilizan estrategias más efectivas, basadas en planificación, bloqueo y visualización.

Recientemente, Hanton, Neil, Mellalieu y Fletcher (2008) han examinado la influencia de la experiencia competitiva de 217 deportistas y afirman que aquellos con más experiencia en su deporte tienen mayores niveles de autoconfianza, más facilidad de interpretar los síntomas de preocupación y menos niveles somáticos de ansiedad.

Lodetti y cols. (2008) con un trabajo de metodología psicoanalítica y la utilización de test proyectivos y observación, refieren mejoras conductuales en escolares debidas al ejercicio de la esgrima en conciencia de las reglas del comportamiento, socialización, creatividad, atención, construcción del carácter, habilidad para manejarse uno mismo y habilidad para hacer frente a los conflictos. Este estudio revela la influencia de la práctica del deporte de la esgrima sobre la conducta de los escolares.

Meyers, Stewart, Laurent, Leunes y Bourgeois (2008) evalúan a 70 futbolistas del programa olímpico con el cuestionario Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28) y el Sports Inventory for Pain. Su estudio revela que los atletas con más experiencia tienen más habilidades deportivas y estrategias positivas frente al dolor que los menos expertos.

Por otro lado, Godoy y cols. (2007) han evaluado el nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de deportes de raqueta y pala, 16 jugadores con edades comprendidas entre los 9 y 17 años cumplimentan el Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Conductas en el Deporte de Competición-Escala infantil-juvenil (CHPCDC; Godoy, Vélez, Ramírez y Andréu, 2006). Los resultados concluyen que no existen diferencias significativas en el dominio de habilidades psicológicas relevantes entre los deportistas noveles y expertos, obteniendo estos últimos

puntuaciones inferiores en variables como el control de la concentración, control de la activación y autoconfianza.

Un estudio similar investiga el nivel de dominio de las habilidades psicológicas de jóvenes jugadores de tenis de mesa, bádminton y fútbol. Se aplica el CHPCDC a 41 deportistas de edades que oscilaban entre los 9 y 18 años y se determina que no existen diferencias significativas en las variables evaluadas (control de la concentración, control de la activación, uso de la visualización, autoconfianza, motivación, entre otras) por lo que se refiere a la experiencia en el deporte y en competición (Godoy y cols., 2009).

Por lo tanto, la bibliografía revisada nos aporta que pudieran existir diferencias entre las habilidades psicológicas de deportistas noveles y expertos, de forma que estos últimos tendrían mayores habilidades deportivas y se diferenciarían de los menos expertos en variables como imaginación, concentración-atención, autoconfianza, control emocional aunque según se ha indicado los resultados entre las investigaciones han puesto de manifiesto resultados contradictorios.

### **2.2.3. En función del género**

La revisión bibliográfica aporta numerosas citas en función del género de los deportistas, así, Cagigal (1981), hace una reflexión y enuncia que se va apreciando cierta disminución en las diferencias psicológicas significativas por género que la ciencia confirma. Se pregunta: ¿Hasta dónde estas diferencias brotan naturalmente de la condición femenina o son internalización, convertida en segunda naturaleza, de los papeles atribuidos socialmente?.

Buceta (1990) encontró áreas en las que deportistas de élite de género femenino, diferenciándose de los deportistas de élite masculinos, no reunían los requisitos adecuados en características psicológicas determinantes en el éxito, como elevada confianza en sí misma, mínimo miedo al fracaso, determinación y compromiso, intensa concentración en la tarea a realizar, entre otros.

Meyers, LeUnes y Bourgeois (1996) en una muestra de estudiantes deportistas, encuentran mayor confianza, concentración y manejo de la ansiedad en los varones que en las mujeres.

Sin embargo, Weinberg y Gould (1996), afirman que las diferencias por género

experimentadas en la actividad deportiva persisten en forma de oportunidades, orientaciones psicosociales y reacciones ante la participación. Surgen diferencias por género en la práctica deportiva en cuanto a las expectativas y la confianza, sobretodo cuando los deportistas de género femenino sienten que están en una actividad de orientación masculina. Además, el género masculino es más sensible a la comparación social y está más orientado a la victoria, mientras que el femenino tiende a mostrar más interés en la mejora personal.

Rosnet (2000) concluye que no existen diferencias importantes en las estrategias utilizadas en la tarea deportiva en función del género de los esgrimistas tras evaluar a jóvenes deportistas de nivel internacional de ambos géneros con una prueba de estrategias de afrontamiento deportivo en la que describían situaciones deportivas exitosas y no exitosas.

Posteriormente Martín (2003), en un estudio observacional de equipos de fútbol, afirma que no existen diferencias generales por género en deportistas en cuanto al perfil psicológico, estado psicológico óptimo para rendir al máximo de las posibilidades de la ejecución deportiva, que muestra los deportistas, en referencia al control de variables tales como motivación, confianza, nivel de activación, concentración, estado emocional, utilización de imágenes mentales y un diálogo interno, control de pensamiento.

Godoy y cols. (2007) confirman no encontrar diferencias significativas en función del género del deportista en un estudio sobre el nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de deportes de raqueta y pala en el que se administra a 16 jugadores el Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Conductas en el Deporte de Competición-Escala infantil-juvenil (CHPCDC; Godoy y cols., 2006), evaluando variables como el control de la concentración, control de la activación, uso de la visualización, autoconfianza, motivación, entre otras.

Sin embargo, una reciente revisión de la investigación sobre estrategias de afrontamiento en el deporte afirma que existían diferencias de género (Nicholls y Polman, 2007). Algunas investigaciones sugieren que el género masculino utiliza más estrategias de afrontamiento al estrés enfocadas al problema, mientras que el género femenino utiliza más estrategias de afrontamiento enfocadas a la emoción (Yoo, 2001). Otras investigaciones señalan que el género femenino utiliza más estrategias enfocadas

a la emoción y no hay diferencias en relación al uso de estrategias enfocadas al problema por género (Philippe, Seiler y Mengisen, 2004).

La variable que ha resultado más controvertida ha sido la *ansiedad*. Los datos recogidos por Martens (1977) durante el desarrollo del SCAT (Sport Competition Anxiety Test) han aportado la información más extensa existente hasta el momento en cuanto a diferencias de género en la ansiedad ante la competición. Estos datos, referidos a ansiedad-rasgo, indican que los valores para la misma son en general superiores para el sexo femenino.

Smith (1983) afirma que no existen diferencias en ansiedad en función del género tras evaluar con el Sport Competition Anxiety test for children (Martens, 1977) a 80 hombres y 79 mujeres de 10 a 13 años, participantes en deportes de competición de equipo. Por otro lado, Tabernero y Márquez (1993) refieren que los deportistas de género femenino muestran valores más elevados que el masculino en todas las escalas de causas de ansiedad: ansiedad cognitiva, falta de control de determinantes externos, ansiedad social y sensación de inadecuación.

Smith, Smoll, Cumming y Grossbard (2006) tras evaluar a 1038 deportistas de entre 9 a 14 años con el cuestionario Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2), concluyen que la preocupación sobre una mala ejecución es más alta en el género femenino. Abrahamsen, Roberts y Pensgaard (2008) tras evaluar a 190 deportistas élite con las versiones noruegas del POSQ, PMCSQ, SAS, Intrínscico Motivation Scale. (2008) concluyen que el género femenino posee niveles más altos de preocupación, interrupción de la concentración y ansiedad somática, en comparación con el masculino. Más adelante, se comprueba que el género masculino puntuaba más alto en interrupción de la concentración en situaciones competitivas del deporte, dato perjudicial para el rendimiento deportivo (Grossbard, Smith, Smol y Cumming, 2009).

Otra variable estudiada en cuanto a habilidades psicológicas en función del género ha sido la *motivación*. Balaguer, Castillo y Duda (2007) tras evaluar a 301 atletas españoles con la Escala de Motivación en el Deporte afirman que el género femenino muestra menos niveles de regulación externa y menos amotivación. Estudio que confirma otro anterior en el que tras aplicar la Escala de Motivación en el Deporte a 399 atletas franceses y canadienses de distintos deportes, se concluye que el género

femenino exhibe menos amotivación que el masculino (Fortier, Vallerand, Briere y Provencher, 1995).

Estos resultados pueden deberse a que los deportistas de género femenino tengan una motivación más orientada a la tarea, mientras los deportistas de género masculino más al ego (Moreno, Cervello y González, 2008). Además, los deportistas de género femenino puntúan más alto en motivación intrínseca (Muyor, Aguila, Sicilia y Orta, 2009). Estas cuestiones como se ha argumentado anteriormente, afectarán en el mantenimiento y disposición motivacional.

La revisión científica indica, por lo tanto, que pudieran existir diferencias en función del género en las habilidades psicológicas de los deportistas en variables como ansiedad, concentración, motivación, confianza y control emocional aunque los resultados obtenidos en las investigaciones a veces han mostrado resultados contradictorios. Es de señalar la importancia de diferenciar aquellos estudios cuyos participantes pertenecen a la élite de los que no y la influencia de los roles sociales.



# CAPITULO 3.- LA ESGRIMA. CARACTERÍSTICAS



# CAPÍTULO 3



## **CAPÍTULO 3. La esgrima**

3.1. La esgrima. Particularidades y exigencias psicológicas

3.2. Aspectos psicológicos en competición

3.3. Estudios de referencia de la psicología aplicada a la esgrima.



### 3.1. La esgrima. Particularidades y exigencias psicológicas.

En los capítulos anteriores se ha descrito la perspectiva científica que aborda el estudio de investigación que presentamos, la psicología deportiva, a continuación en este capítulo se realiza un análisis del objeto de estudio, la esgrima, desde una visión genérica de este deporte.

La esgrima, deporte objeto de estudio de esta tesis, se define según el diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (1992) como *el arte de esgrimir*; y “esgrimir”, *como jugar y manejar la espada, el sable y otras armas blancas, reparando y deteniendo los golpes del contrario, o acometiéndole*, esta definición de la esgrima junto a su desarrollo histórico nos conducen a un deporte cuyos orígenes se remontan históricamente a los orígenes de la propia humanidad. El hombre prehistórico, consciente de su inferioridad física respecto a muchos animales a los cuales debía dar caza para alimentarse, o de los que debía defenderse, necesitó suplir las armas naturales por otras artificiales de su propia creación. A medida que fue dominando la técnica de fabricación de instrumentos de uso personal, estas armas evolucionaron desde el simple palo hasta el metal.

Campomanes, Sánchez, Villapalos, Martínez, Sánchez-Elvira, Rodríguez, Quevedo, Espinosa, De la Peña y Paraíso (1993) describen el desarrollo histórico de la esgrima, los cuales detallan como en un momento de su evolución histórica, el hombre que hasta entonces había utilizado estas armas con el objeto de cazar, habiendo alcanzado en tal función un progresivo perfeccionamiento, como puede apreciarse en los testimonios gráficos que nos han llegado hasta nuestros días a través de las pinturas rupestres, comenzó a utilizarlas para defenderse o atacar a otros hombres, tanto para dirimir conflictos particulares como grupales, como consecuencia del desarrollo social, y de las relaciones de poder que se ha ido desarrollando en la evolución histórica de la humanidad.

Para obtener el mayor provecho posible de las armas, el hombre procuró ejercitarse en su manejo razonado, valiéndose unas veces de la fuerza y otras de la

habilidad, y así, a medida que las civilizaciones antiguas fueron evolucionando, se progresó en el desarrollo de las armas.

La primera espada que se conoce es la descubierta en la tumba de Sargon, primer rey de Ur, en Caldea, y se trata de un arma con hoja de bronce, con una antigüedad calculada de más de 50 siglos.

Los testimonios más antiguos sobre la esgrima se refieren a los principios teóricos del manejo de las armas que en la India eran recogidos en uno de los libros sagrados, en el cual aparecían, incorporados a la iconografía tradicional de dioses y héroes mitológicos, por lo tanto nos encontramos ante un objeto de estudio, la esgrima, cuyos antecedentes surgen y se desarrollan de forma paralela a la evolución histórica de la humanidad desde sus comienzos.

Entre las múltiples ventajas que proporciona la práctica de la esgrima indicar que, según apuntaba ya Francowski (1975), éste es uno de los deportes individuales más complejos respecto a los efectos benéficos que proporciona su práctica, en cuanto a las características especiales fisiológicas, morales e intelectuales. Es un ejercicio que pone en movimiento todos los músculos del cuerpo. Es un deporte intelectual por excelencia, desarrolla las facultades intuitivas, la rapidez en la decisión y en las ideas. Por otra parte proporciona serenidad y prudencia al enseñar a refrenar los propios instintos y a evitar el peligro. La esgrima, en fin, proporciona un ejercicio completo, al proporcionarle al cuerpo elasticidad, firmeza, elegancia y producir un desarrollo armónico.

El juego esgrimístico tal como lo conocemos en la actualidad, es un conjunto de acciones y movimientos, sometidos a una disciplina de términos precisos; esta constituido por actos de ataque, defensa y contraataque, alternativamente aplicados para "tocar" al adversario y no dejarse "tocar". La esgrima se desarrolla como un combate entre dos contrincantes denominados tiradores, bajo el control de un árbitro/juez. Los rivales intentan tocarse con sus armas en una determinada parte del cuerpo, el contacto físico esta prohibido.

En un análisis reglamentario de la esgrima actual, podemos describirla como un deporte que está sujeto a una serie de normas y a una indumentaria específica. Es practicada en un terreno de 14 metros de largo y entre 1,5 y 2 metros de ancho. La competición se disputa a un cierto número de tocos dentro de un tiempo. La

participación en las pruebas es individual o por equipos. En pruebas individuales se disputa una vuelta de poules eliminatorias y un cuadro de eliminación directa. En pruebas por equipos la fórmula es la de eliminación directa integral, solo variando el modo en que los equipos toman número en la directa y el número de puestos que se disputan.

La espada es el arma por antonomasia, se considera la reina de este deporte y es la que mayormente desean todos los esgrimistas, por ser la única arma que no necesita ninguna convección del tocado, como en el florete y sable. En espada la gran variedad de blancos y la ausencia de convención (dado que no existen reglas sobre prioridades de ataque, respuesta, etc...), unido a que el tocado se produce a favor del que antes alcanza cualquier superficie del tirador contrario, hacen que esta especialidad sea una de las más extensas en variedad de ejecución técnica y de fácil comprensión para los aficionados que desconozcan el reglamento aplicable.

Las modalidades en esgrima tanto masculinas como femeninas son: Florete, espada y sable (Campomanes y cols., 1993) con categorías diferenciadas por edades: Infantil, cadete, junior, senior, y veteranos; y los distintos niveles deportivos: Élite internacional-nacional, y no-élite. Las categorías junior y senior son de competencia internacional en esta disciplina. Todos los esgrimistas de las mismas tienen opciones de ser seleccionados para participar en la selección española y esto es lo que hace que sea una categoría tan competitiva y en la que los deportistas buscan su máximo rendimiento.

La esgrima es una disciplina deportiva en la que es necesario combinar las cualidades físicas y mentales de los tiradores (RFEE, 2009): Coordinación, rapidez, técnica, precisión y agilidad. Los factores básicos de la esgrima son según Campomanes y cols., (1993): El tiempo, la velocidad y la distancia. El tiempo es el instante que se juzga oportuno para realizar una acción; la velocidad hace referencia al tiempo mínimo que se emplea para ejecutar determinada acción; y la distancia es el espacio comprendido entre los dos adversarios, y esta puede ser corta, media y larga.

Como deporte individual presenta la ventaja de acentuar la importancia de la función de interiorización (atención perceptiva centrada en el propio cuerpo) y, en consecuencia, posee una acción educativa dependiente del esquema corporal (Le

Boulch, 1991). Como deporte con oposición y sin cooperación, el deportista, los objetos y contrincantes forman parte de la interacción. Las acciones del contrario forman parte de la interacción y tienen una influencia decisiva en el rendimiento.

Las demandas psicológicas en esgrima son altas, existe una sucesión de cambios en el combate dependientes del comportamiento del oponente. Los esgrimistas tienen que anticipar la acción de su oponente y enmascarar sus intenciones verdaderas apoyándose en una condición psicofísica adecuada para prevenir cansancio central y periférico (Willians y cols., 1970). La velocidad con la que los tiradores fintan y ejecutan sus gestos de ataque, hace que la anticipación en la selección del estímulo correcto por parte del defensor sea un factor clave (Mora y Díaz, 2008). De ahí la importancia de la atención para la selección de respuesta ante dos estímulos en un reducido espacio de tiempo para la consecución del punto.

En definitiva, la esgrima es un deporte en el que por sus características van a influir mucho diferentes aspectos psicológicos como son la motivación, la atención-concentración, la autoconfianza, el arousal, la ansiedad, actitud, etc., a la hora de obtener el máximo rendimiento.

Con relación al deportista, Antonelli y Salvini (1978) apuntan:

*“Si se quisiera definir con un solo adjetivo las cualidades psicológicas del luchador en su conjunto no se podría prescindir del término “estoico”.*

*El luchador expresa en sus dotes de tenacidad, paciencia y resistencia al dolor la existencia de un núcleo psicológico hecho de inseguridad, inadecuación social, agresividad reactiva e insuficiencia vital. La competitividad contribuye a integrar en el luchador las motivaciones de una personalidad insegura y la búsqueda de aprobación con las exigencias de una práctica agonística que requiere, casi paradójicamente, decisión, perseverancia, seguridad, autocontrol y dominio de la agresividad.*

*La agresividad del luchador tiene, sin duda, dos aspectos, uno dirigido hacia la exigencia de ganar y de dominar al adversario, y otro expresado como necesidad intrapunitiva, es decir, como forma de automortificación que explica la capacidad de sufrir y de aceptar frustraciones.*

*En el luchador se da un elevadísimo nivel de integración de la habilidad psicomotriz, que se caracteriza por reacciones rápidas y veloces y por esquemas motores automatizados pero no rígidos, es decir, susceptibles de adaptaciones dictadas por la inteligencia.*

*Estudios psicodiagnósticos llevados a cabo en diversos atletas pusieron de relieve: Débiles intereses extradeportivos, escasa autosuficiencia, disforia e inhibición, atribuibles, por otra parte, al bajo nivel cultural y a la extracción social modesta. Condiciones (estas últimas) que nos explican, entre otras cosas, cómo el deporte sirve al luchador para obtener una autoimagen aseguradora con la que hacer frente al peso de incertidumbres y de inquietudes ya radicadas y experimentadas en las vivencias familiares y existenciales.”*

Con relación al entorno podemos añadir que, las competiciones nacionales e internacionales duran entre nueve y once horas, de las cuales solo un 18% de tiempo total de la competición corresponde al de los asaltos, entre 17 y 48 minutos. Todo esto crea fatiga central y periférica, afectada además, por la edad, el sexo, el nivel del entrenamiento y los modelos técnicos y tácticos utilizados en la relación al adversario (Roi y Bianchedi, 2008), por ello podemos considerar que las habilidades psicológicas para mantener a las variables que determinan el rendimiento deportivo durante tiempos tan prologados, como significantes de las diferencias entre la clasificación final que obtienen los esgrimistas.

### 3.2. Aspectos psicológicos en competición

La competición y disputa contra un oponente donde existe un vencedor y un perdedor denota la presencia de un contexto emocional y psicológico que Buero, (2008) ha definido según los aspectos psicológicos más influyentes en el desarrollo de la competición:

- *Motivación.* El por qué de la intensidad y dirección del comportamiento del esgrimista ante cada competición.
- *Relajación.* El control de las reacciones de tensión y las situaciones de estrés, dominado las fases donde el esgrimista debe estar en máxima alerta con otras donde debe aprender a relajarse en un ejercicio que canaliza la recuperación física y mental del deportista.
- *Competitividad.* Según el autor dependiente de la edad del deportista, relativa a la personalidad y no en todos los casos correlacionada con el éxito deportivo.
- *Control del Pensamiento.* Encargado de reforzar la autoconfianza y de mitigar el “miedo al fracaso”.
- *Nivel óptimo de activación.* Siguiendo los principios de la “U” invertida referida en el capítulo anterior sobre la relación entre activación y rendimiento deportivo.
- *Biofeedback.* Entendido como el conjunto de técnicas de aproximación, para entrenar al deportista en la autopercepción y autovaloración del nivel de activación que posee en cada momento, sin necesidad de medidas con instrumentos.
- *Visualización.* La esgrima cuenta con un elevado número de acciones y combinaciones técnicas y tácticas. Por lo que la visualización supone ser una técnica fundamental en el desarrollo del nivel esgrimístico, facilitando el aprendizaje, tanto para el entrenamiento de nuevas acciones como para la corrección de errores presentes en la ejecución.
- *Concentración.* A modo de un objetivo fotográfico, la concentración sería lo que vemos, oímos, olemos, sentimos, pensamos, a través de ese objetivo.

### 3.3. Estudios de investigación más relevantes de la psicología aplicada a la esgrima.

Resumiendo los antecedentes científicos desde una perspectiva histórica sobre la esgrima, podemos partir de 1969 cuando Mineev y Boranova escriben un artículo acerca del estado de preparación de los esgrimistas para la competición, señalando que los esgrimistas que no poseen un perfil psicológico equilibrado, desarrollan el estado de prearranque prematuramente ante la competición y se produce en ellos una sobre excitación que influye negativamente en su rendimiento. Estos autores distinguían a los esgrimistas expertos por su capacidad para controlar la ansiedad previa a la competición.

En esta misma línea de investigación relacionada con el perfil psicológico de los esgrimistas, Williams y cols, (1970) aportan datos sobre los rasgos de personalidad de esgrimistas, para ello se aplica el Test de Personalidad 16 PF de Cattell y el Test de Preferencias Personales de Edwards (EPPS) a 30 floretistas de nivel nacional. Este estudio nos indica que se trata de personas ambiciosas, con deseo de éxito y con puntuaciones altas en pensamiento abstracto, imaginativas y creativas con respecto a la media de deportistas. Los esgrimistas presentaban puntuaciones promedio en estabilidad y ansiedad, eran reservados e independientes y tenían un deseo bajo de necesitar o de ser necesarios. La diferencia principal entre los competidores de nivel alto y bajo desde la perspectiva del perfil psicológico estaba en el área de la dominación, siendo mayor el deseo de dominar por parte del esgrimista de mejor nivel.

Keler y Tyshler (1984) afirman en su libro *El entrenamiento de los esgrimistas*, desde una perspectiva psicológica y cognitiva, en un alarde de simplificar el rendimiento en este deporte que: "Las acciones de los esgrimistas constituyen el sistema más complejo de reacciones organizadas, producidas por la mayor integración cortical. El éxito en el combate de la esgrima depende del grado de perfeccionamiento de las acciones especializadas del deportista y su correspondencia con la situación de duelo a desarrollar".

Posteriormente, Gatti y De Pretis (1986) tratan de conocer el perfil psicológico de esgrimistas italianos y son evaluados con diversos tests y cuestionarios: el *Test de matrices Progresivas de Raven*, el *Test de Banati-Fischer*, el *Thurstone Interest Schedule*, el *Middlesex Hospital Questionnaire*, el *Paper and Pencil Test*, el *Traube*

*Test*, el *Machover Figure Drawing Test*, el *Tree-Drawing Test*, y el *Test of mental fluidity and practicability* estas evaluaciones pusieron de manifiesto que los esgrimistas de élite poseen un perfil psicológico donde su capacidad de focalizar la concentración y control de la ansiedad destacaban con respecto a otros deportistas de élite.

Wojcikiewicz y Orlick (1987) analizan los efectos de la sugestión posthipnótica y relajación con sugestión, en la ansiedad de esgrimistas en competición y en entrenamiento. Los resultados apuntan diferencias en la ansiedad percibida en competición entre el grupo de hipnosis y el control, mejorando la hipnosis la capacidad de controlar la ansiedad competitiva. Además, entre el grupo control y el de hipnosis y relajación en la percepción de la dificultad de la tarea siendo menor en el grupo de hipnosis. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, en el rendimiento posterior de la esgrima.

Posteriormente Timsit y Quevrin (1988) realizaron un estudio que relaciona las características de personalidad y la elección de una disciplina determinada. Se compara un grupo de esgrimistas con corredores de larga distancia y jugadores de baloncesto utilizando pruebas proyectivas (test de Rorschach y PMK), los resultados obtenidos muestran que todos los grupos coinciden en una carencia general de imaginación y procesos simbólicos.

Berger y Owen (1988) investigan acerca de la reducción del estrés y aumento del humor en 4 modos del ejercicio: natación, condicionamiento del cuerpo, yoga del hatha, y esgrima. Estos autores afirman que la esgrima, con respecto a las otras actividades deportivas analizadas, muestra que es un deporte que necesita focalizar en un objeto fuera de uno mismo, desarrollando la concentración en un elemento externo. Aunque admiten no conocer los beneficios psicológicos de la esgrima tras aplicar a un grupo de deportistas que siguen un programa de esgrima el Profile of Mood States (POMS) y el State Trait Anxiety Inventory (STAI) encuentran mejoras en la disposición y motivación previa a la competición

En 1990 se publica un estudio titulado *El perfil del esgrimista en Cataluña* (Iglesias y Cano, 1990) dónde se aplican distintas pruebas a 25 esgrimistas catalanes. Se utiliza el aparato Betendorf 48 y el panel de Shulte-Betendorf (Lafayette- Bruxelles) para evaluar la atención-concentración y la atención dispersa respectivamente. Los

resultados señalan unos elevados valores de atención-concentración, un nivel de excelente dentro de un baremo efectuado con datos de una población deportiva. La atención-concentración se presenta como una cualidad muy desarrollada en los esgrimistas, con estrecha correlación con el rendimiento. En relación a la atención dispersa se concluye que no correlaciona con el nivel esgrimístico de los participantes en la investigación.

Otros estudios nos ilustran sobre las exigencias psicológicas y particularidades de la disciplina deportiva de esgrima. Así, Cruz (1990) concluye "*...el producto del análisis de las exigencias de la esgrima, señala la necesidad de la conjugación de diversos elementos psicológicos y psicofisiológicos con las cualidades físicas, técnicas y tácticas requeridas para lograr un elevado desarrollo en la esgrima, expresado en una forma deportiva óptima*".

En un estudio de talentos, el análisis de las exigencias permite conocer las cualidades necesarias para el desempeño óptimo de la actividad, en este sentido Cruz (1990) ha realizado investigaciones acerca de las cualidades psicológicas imprescindibles de un esgrimista, resaltando la necesidad de poseer diferentes cualidades y aptitudes dentro de las que se destacan un elevada concentración que le permita al atleta la capacidad de resolver en una brevedad de tiempo operaciones propias del deporte fundamentalmente de orden táctico, además de una serie de características psicológicas que permitan el adecuado desenvolvimiento en la vida deportiva donde el atleta está sometido a una serie de exigencias, como son altas cargas de preparación deportiva, carga psíquica, actividades de resistencia, fatiga de perfeccionamiento técnico, etc., que demandan del deportista cualidades favorecedoras a la actividad como son: La estabilidad emocional, alta motivación hacia el deporte, seguridad, decisión, perseverancia, dominio de sí mismo, iniciativa e independencia, y audacia, entre otras.

Cruz (1990) demostró que los perfiles de personalidad de los atletas en la muestra estudiada no diferían en gran medida entre las distintas armas, como resultado de la aplicación de una batería de pruebas para medir el desarrollo de las cualidades del perfil de exigencias en esgrimistas de alto rendimiento. Los esgrimistas presentaban una adecuada movilidad de los procesos nerviosos, debido a la necesidad de cambios

constantes de acciones durante el combate; por esto se plantea que el sistema nervioso del atleta debe ser fuerte, equilibrado y móvil; con ausencia de neuroticismo, que indicaría que son individuos perseverantes, con fuerza de voluntad, confianza, estabilidad emocional, iniciativa y organización estable de la personalidad. Estructura de personalidad que les permite la regulación necesaria de su conducta para desempeñarse con éxito ante las exigencias del deporte.

Cruz (1990) justifica dicho planteamiento señalando "*El esgrimista debe poseer una mente ágil y perceptiva, capaz en igual medida de analizar y sintetizar, de apreciar la situación, de distinguir lo principal, lo fundamental y de desechar lo que no tiene importancia; capaz de comprender, comparar y combinar razonablemente los datos psicofísicos con sus posibilidades técnicas y de orientarlas en el combate para conquistar la victoria*". Además, señala una relación entre adecuada autovaloración y rendimiento. A través de la autovaloración de atletas y la valoración de los entrenadores se confecciona un cuestionario para evaluarlas, que es cumplimentado por esgrimistas de élite cubanos. Se encuentran relaciones significativas entre la autovaloración de los atletas y la valoración de los entrenadores, lo que apunta hacia una adecuada autovaloración de estos atletas, cuestión esta muy importante para la regulación de su conducta.

En 1992 se estudia la adaptación específica a la alta competición por género en esgrimistas, adaptación al estrés y las características generales de personalidad, la toma de decisión y el tratamiento de la información, en esta investigación se aporta el mayor control de la ansiedad por parte de los deportistas con respecto a la media de no deportistas (Rosnet, 1992).

Uno de los primeros estudios que utiliza una prueba específica del ámbito deportivo y que evalúa al esgrimista de forma global se publica en 1993, cuando se estudian las conductas psicológicas de 151 atletas chinos de élite de diversos deportes y sus diferencias por género y desarrollo (Qiu, Qiu, Bei y Qiu, 1993). A este trabajo le sigue un análisis de distintos grupos de deportes, conductas psicológicas implicadas y diferencias por niveles de competencia (Cox, Liu y Qiu, 1996). En ambos estudios se utiliza el Inventario de Conductas Psicológicas en el Deporte de Mahonney (1987), que evalúa el control de la ansiedad, concentración, confianza, preparación mental,

motivación, y énfasis en las metas de equipo. Los resultados derivados de ambas investigaciones ponen de manifiesto que los deportistas élite chinos muestran mejor control de la ansiedad y mayores puntuaciones en confianza que los no élite, independientemente del género.

Más adelante, se investiga sobre las representaciones de uno mismo y la personalidad en jóvenes esgrimistas de alto nivel (Rosnet, 1996). El estudio con una muestra de 48 esgrimistas varones y 26 esgrimistas mujeres, analiza la percepción de uno mismo, del yo ideal, y del yo y los otros, mediante la prueba Abrahams MIPG. Los resultados han puesto de manifiesto que se encuentran diferencias de género referentes a la representación del entrenador. Con el Inventario Gordon y el STAI se observa que en varones las variaciones de las puntuaciones se relacionan con ansiedad, mientras que para las mujeres se relacionan con perturbaciones de la autoestima y puntuaciones inferiores en tenacidad.

Hail y Kerr (1998) desarrollan una investigación sobre habilidad percibida y su influencia en los procesos cognoscitivos precompetitivos, aplicando el Cuestionario de Orientación Deportiva (SOQ; Gill y Deeter, 1988) y el Inventario de Ansiedad Estado Competitiva (CSAI-2; Martens, Burton, Vealy, Bump y Smith, 1990) a 111 esgrimistas, se concluye que la habilidad percibida tiene una influencia crítica en los procesos cognoscitivos de valoración en los cuales los atletas se encontraban antes de la competición. La habilidad percibida predecía la ansiedad y la confianza en los deportistas.

Williams y Walmsley (2000) utilizan como método de evaluación la actividad electromiográfica y señalan tiempos de reacción simple menores en deportistas de élite de esgrima, respecto a los novatos. Mientras que los novatos poseían un tiempo de movimiento menor que los expertos, lo que nos indica que se precipitan en su movimiento y lo realizan con menor control, sin embargo el tiempo total de respuesta era menor en los expertos debidos a su menor tiempo de reacción.

Rosnet (2000) aplica a esgrimistas de nivel internacional una prueba de estrategias de afrontamiento deportivo (Crocker and Graham Coping Inventory for Competitive Sport, 1995) y concluye que existen diferencias en las estrategias de afrontamiento al estrés en función de la categoría de edad competitiva a la que

pertenecen los deportistas, siendo la categoría más experimentada la que más habilidades posee. Sin embargo, añade que en función del género no aparecen diferencias importantes.

En las investigaciones realizadas con deportistas élite por el Departamento de Psicología del Instituto de Medicina y del Deporte de Cuba, Cruz (2001), se presenta el perfil psicológico del esgrimista y ciertos aspectos psicológicos de la esgrima: Un adecuado nivel de motivación, un elevado desarrollo de las cualidades morales y volitivas (disciplina, tenacidad, decisión, perseverancia, dominio de sí, iniciativa e independencia, audacia, sentido crítico), control emocional, alta capacidad de concentración de la atención y otras cualidades de la misma, capacidad de representación mental de la acción, capacidad de carga psíquica, percepciones altamente especializadas y manipulación correcta del arma (sentido de las distancia-profundidad, sentido del arma, sentido del momento, de las dimensiones y zonas de desplazamientos, etc.), buena velocidad y precisión de reacción; adecuadas reacciones de anticipación; precisos cálculos visuales de espacio y tiempo (capacidad de observación); coordinación, rapidez y precisión de movimientos (ojos-manos-pies); elevado volumen de conocimientos técnico-tácticos y de razonamiento táctico, abstracto y pensamiento práctico-motor, operativo, solucionador de problemas (capacidad intelectual); adecuados mecanismos reguladores (emocional y de la acción); desarrollo de buenas relaciones sociales que le permitan ser capaces de interactuar desde el punto de vista funcional-deportivo en las competencias por equipo y no perder la iniciativa individual (colectivismo); capacidad de carga psíquica; cualidades físicas (rapidez, resistencia, fuerza, flexibilidad, ...).

Rivero (1996) señala la existencia en atletas de espada elite de características de personalidad de estabilidad-extraversión, con una mayor tendencia a la extroversión en las mujeres, siendo un grupo de elevados rendimientos deportivos, manifestando elevada intensidad de la motivación hacia el deporte y exhibiendo perfiles óptimos de estados de ánimo ante las competencias fundamentales de envergadura. Así mismo, en deportistas de élite se señalan como fundamentales las cualidades de la voluntad y el control emocional, la motivación y las cualidades implicadas en las distintas fases de la acción táctica (percepción de la situación problema, desarrollo del pensamiento táctico,

inteligencia, y solución motriz, anticipación y precisión de la reacción) (Rivero y Rodríguez, 2001).

Posteriormente, Hernández y Zárata (2003) publican un artículo sobre la selección y detección de talentos en jóvenes esgrimistas y realizan evaluaciones deportivas con una batería de pruebas (Test de Matrices Progresivas de Raven, Test de Inventario de Personalidad de Eysenck, Test de Ansiedad de Rasgo de Spielberger, el Test de los 10 deseos; Rotter Deportivo de Motivación y la Entrevista).

En un estudio de evaluación de la predisposición del esgrimista en el desarrollo del deporte Borysiuk (2006) utiliza una prueba física y aplica el Cuestionario de Dimensiones de Personalidad de Eysenck (EPQ) y el Strelau Temperament Inventory (STI) a 65 esgrimistas. El autor concluye que, durante la primera fase del entrenamiento la buena salud de los esgrimistas desempeña un papel importante, mientras que durante la fase dirigida y principal de práctica, el desarrollo técnico de las capacidades y los parámetros psicomotores aumentan en importancia.

Dinca y Rosnet (2007) elaboran un trabajo sobre ansiedad competitiva, respuestas de los esgrimistas y reducción del estrés. Señalan que una motivación adecuada y una formulación de objetivos claros pueden reducir el estrés de los esgrimistas causado por la ansiedad competitiva. Los autores señalan que las respuesta de los esgrimistas hacia la ansiedad son varias y aparecen influenciadas por la experiencia y motivación previa, saber hacerle frente o evitarla (control emocional), sería favorable para el logro de los objetivos. Las experiencias positivas anteriores son favorables para el aumento de la motivación y confianza en uno mismo. La motivación y formulación de objetivos claros reducen el estrés, también si sus respuestas de enfrentamiento se centran en el problema, no en la emoción. El estudio confirma otros anteriores (Lazarus, 1966) en los que se afirma que las experiencias anteriores repercuten en el procesamiento del estrés y respuesta.

Lodeti y cols., (2008) presentan en el Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología en Esgrima realizado en Barcelona un trabajo sobre aspectos de intervención social de cara a la prevención de determinadas conductas, utilizando a la esgrima como terapia a través de la Asociación Internacional de Psicología y Psicoanálisis del Deporte, realizado en Milán y Desio. Este trabajo de metodología

psicoanalítica evalúa con test proyectivos y observación las mejoras conductuales de 1224 escolares de primaria (de entre 7 y 11 años de edad) practicantes de esgrima. Se concluye que la práctica de la esgrima dos veces por semana durante dos horas e impartida por un maestro de esgrima hizo mejorar en autonomía y creatividad (22%), control de uno mismo (18%), obediencia (32%) y socialización (28%).

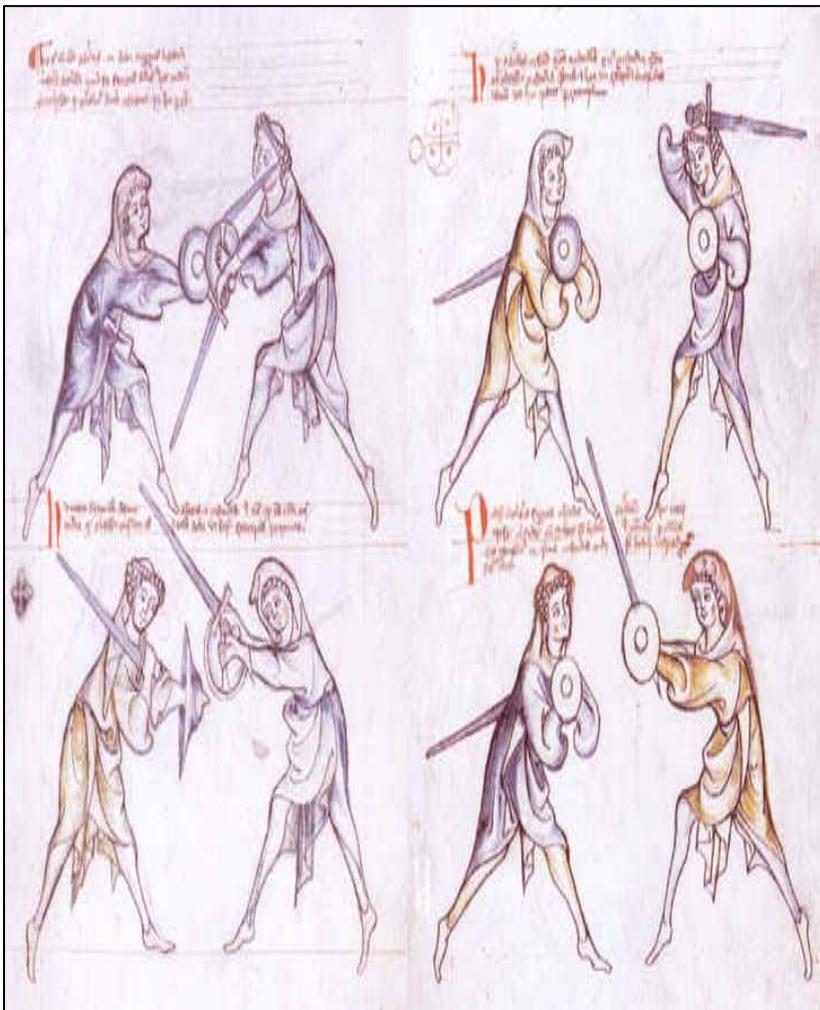
La función terapéutica de la esgrima es contrastada por una serie de logros obtenidos tales como toma de conciencia de las normas de comportamiento; crecimiento del nivel de relaciones interpersonales, sociales, y de la formación de su yo; aumento de la creatividad y la atención. En trastornos con déficit de atención con hiperactividad, aumento de las habilidades sociales y los comportamientos adecuados al contexto y reducción de los fenómenos agresivos y la gestión de conflictos. El autor informa que este estudio se repitió varios años después confirmando los mismos resultados.

Rosnet y Gillet, (2008) relacionan la ansiedad, personalidad, motivación y desempeño de esgrimistas de alto nivel. La muestra ha estado compuesta por más de 300 esgrimistas de 15 años de edad cumplieron el STAI, The Gordon Personality Inventory y el Echelle de Motivation Dans les Sports (EMS).

Roi y Bianchedi, (2008), en su artículo sobre la ciencia de la esgrima indican las implicaciones de su práctica y prevención de lesiones donde explican las características psicológicas del ejercicio de la esgrima y las tres líneas de acción en la prevención de lesiones, las acciones que realizan los esgrimistas, las mejoras en las instalaciones y el equipamiento deportivo y la administración de las competiciones.

En las referencias bibliográficas consultadas se echa en falta un análisis en profundidad del objeto de estudio de esta tesis doctoral sobre el estudio del perfil psicológico de esgrimistas.

# CAPITULO 4.- EL SISTEMA DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA APLICADO A DEPORTISTAS



# CAPÍTULO 4



**CAPÍTULO 4. El sistema de evaluación psicológica aplicado a deportistas**

4.1. El sistema de la evaluación deportiva

4.1.1. Pruebas procedentes de diferentes ámbitos, esencialmente clínicos, al deporte

4.1.2. Pruebas específicas del ámbito deportivo

4.1.3. Evaluación de variables psicológicas en deportistas de forma global

4.2. El sistema de evaluación psicológica en esgrima



#### 4.1. El sistema de la evaluación deportiva

En el ámbito del deporte, los instrumentos de evaluación psicológica que se han desarrollado tienen una serie de características concretas (Dosil, 2002). Su procedencia es diversa, algunos han sido generados por los propios psicólogos del deporte para abordar los problemas concretos de cada especialidad, mientras que en otros casos han sido adaptados de los ya existentes en psicología clínica. Su construcción y formato dependen, en buena parte de los supuestos teóricos que el psicólogo deportivo aporta y, a su vez, las características del sistema de análisis que puede influir en la construcción de la propia teoría. La variedad de tests y cuestionarios y materiales que puede utilizar el psicólogo deportivo en su evaluación, así como los diferentes orígenes de los mismos, hacen que a veces sea difícil delimitar hasta que punto su uso en especialidades concretas es posible.

Dosil (2002) afirma que los métodos de evaluación deportiva están basados en tres modalidades de respuesta:

- La modalidad cognitiva: Pensamientos, sentimientos, etc... con la utilización de test, cuestionarios, autoinformes, escalas, etc...
- La modalidad conductual: Movimientos, acciones, etc... con la utilización de observación sistemática de la conducta externa –motórica y verbal-, mediante hojas de registros, videos, etc...
- La modalidad psicofisiológica: Frecuencia cardíaca, sudoración, etc... con la utilización de electromiografía, electrocardiografía, nivel de lactato en sangre, niveles hormonales, etc...

Hay una amplia diversidad de enfoques metodológicos en la psicología del deporte, si bien parece existir una preferencia por los cuestionarios y los test, frente a las investigaciones de laboratorio y de campo. Además, de algún porcentaje de estudio de casos realizado (Riera, 1991).

Los tests psicométricos y los cuestionarios son procedimientos que permiten registrar información, tanto en los aspectos técnico-tácticos, como en los conductuales y personalidad del sujeto. Son instrumentos accesibles, no invasivos y proporcionan

resultados de manera inmediata. Sin embargo, existe la posibilidad de distorsionar voluntariamente las respuestas y poseen distintas sensibilidades.

Según Riera (1985), la utilización de test estandarizados de personalidad, inteligencia, actitud o motivación no ha tenido una gran eficacia predictiva, por lo que paulatinamente han sido sustituidos por pruebas psicológicas específicamente diseñadas para deportistas. Algunos de ellos pretenden ser de utilidad para todos los deportistas, mientras que otros han sido desarrollados pensando en un solo deporte o un grupo reducido de deportes con características comunes. La mayoría de psicólogos contemporáneos coinciden en que el objeto de estudio no es el deportista sino su comportamiento, apareciendo las diferencias en dónde ha de buscarse su explicación y en cómo conseguirlo. No se trata de analizar sujetos, personas, sino las relaciones que éstas establecen con su medio físico, biológico y social. Añade además, que dichos instrumentos no pueden sustituir a la observación directa y al registro continuo de los acontecimientos deportivos.

Por lo tanto, la evaluación psicológica en deportistas viene dada por la aplicación de pruebas procedentes de diferentes ámbitos, esencialmente clínicos, al deporte, formando una serie de baterías a las que se realizaban adaptaciones al deporte y que ofrecían una visión muy general y subjetiva de la manera en la que el deportista se veía afectado por las variables psicológicas que intervenían en su deporte. Posteriormente van surgiendo algunas pruebas específicas del ámbito deportivo.

#### **4.1.1. Pruebas procedentes de diferentes ámbitos, esencialmente clínicos, al deporte**

Algunas evaluaciones realizadas en psicología del deporte son (Tabla 4.1):

**Evaluación de la personalidad.** Serrato (2006) afirma que el estudio del perfil psicológico del deportista ha sido uno de los objetivos prioritarios del ámbito de la psicología aplicada al deporte, por ello, los psicólogos influenciados por la tendencia a conocer la personalidad del deportista, recurrieron a pruebas como el 16PF. *Personality Factor Questionnaire* (Cattell, Eber y Tatsuoka, 1970), considerada como una de las pruebas mejor estructuradas desde el punto de vista psicométrico. Otros cuestionarios clásicos de personalidad a los que recurrieron fueron (Hernández, 2001): El MMPI. *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (Hathaway y McKinley, 1988); el EPI.

*Eysenck Personality Inventory* (Eysenck, 1990); el EPQ-J. *Eysenck Personality Questionnaire-Junior* (Eysenck, 1978).

Posteriormente, Rosnet y Gillet (2008) emplean el El P-IPG. *Profile and Personality Inventory* (Gordon, 1897-1967). Prueba que evalúa la personalidad del individuo mediante 8 rasgos que son significativos en el funcionamiento diario de la persona, como son: Ascendencia, Responsabilidad, Estabilidad Emocional, Sociabilidad, Cautela, Originalidad, Relaciones personales y Vigor. Rodrigo y Cauas (2009) utilizan el EPPS. *Personal Preference Schedule* (Edwards, 1954, 1959). Con metodología psicoanalítica se evalúa con pruebas proyectivas como el test de Rorschach o el PMK. *Test Miokinético* (Timsit y Quevrin, 1988).

**Evaluación de la atención–concentración.** La evaluación de habilidades psicológicas concretas ha sido un referente en las líneas de investigación de la psicología del deporte. Son pruebas para evaluar la atención-concentración (Rodrigo y Cauas, 2009): La Prueba Perceptiva y de Atención (Toulouse-Piéron, 1986); el Test de Concentración con números; y el Test de Rejilla. La Rejilla se presenta como una tarea psicológica que se utiliza para evaluar y entrenar la atención. Permite además realizar un seguimiento en la mejora de las capacidades atencionales (Hernandez y Ramos, 1996; en Hernández, 2001). Sumar el Test de Atención Concentrada y Resistencia a la Monotonía; el Test de Reacciones Múltiples Discriminativas; y el Test de Velocidad de Anticipación (Deter, 1987; Capafons, Gil y Labrador, 1993). Ramírez (2003) añade pruebas como: Cancelación de la Atención, prueba de ejecución continua que pretende medir la atención sostenida con estimulación verbal; y el Tachado de Cuadros, que evalúa la atención sostenida con estimulación no verbal. También la atención es evaluada a través de pruebas como: El Test D, los Anillos de Landoll, Test de subrayado de Bourdon, (Font, 1991).

**Evaluación de la ansiedad.** Se referencia pruebas para medir la ansiedad rasgo como el STAI. *States-Trait Anxiety Inventory* (Spielberger, 1973, en Gil, Capafons, y Labrador, 1993). Para la evaluación de la ansiedad como el ISRA, Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (Tobal y Cano, 1986), que proporciona información sobre los tres componentes de la ansiedad (cognitiva, fisiológica y motora), que permitirá elegir la mejor técnica de reducción de la ansiedad (Hernández, 2001).

**Evaluación de otras variables psicológicas.** Ramírez (2003) señala en el caso de la evaluación de la inteligencia el WAIS. Escala de Inteligencia para Adultos (Wechsler, 1955), que evalúa la inteligencia global, entendida como concepto de CI, de individuos entre 16 y 64 años. Gil, Capafons y Labrador, (1993) añaden el Test de Matrices Progresivas de Raven. En el caso de la memoria apunta Ramírez (2003) el uso de la Curva de memoria verbal y Memoria visoespacial de puntos. En el caso de la evaluación de la depresión (Serrato, 2006) el POMS. *Profile of Mood Status* (Mc. Nair, Lorr y Dropleman, 1971). Traído a la Psicología del Deporte para evaluar la relación entre el estado de ánimo y el rendimiento deportivo. Para evaluar la motivación Rodrigo y Cauas (2009) señalan el Test de los 10 deseos (González, 2008); Abrahamsen, Roberts y Pensgaard (2008) aplican el *Intrinsic Motivational Inventory* (Mc. Auley, Duncan y Tammen, 1989).

La coordinación visomotora se evalúa mediante la escala de Coordinación Visomotora de Yela (1979), (Gil, Capafons y Labrador, 1993). El autocontrol se ha valorado empleando el CACIA. Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente (Capafons y Silva, 1986). Las estrategias de afrontamiento se han calificado mediante el WOCQ. *Ways of Coping Questionnaire* (Folkman y Lazarus, 1985; Parker; Endler y Bagby, 1993) o el COPE Inventory (Carver, Scheier y Weintraub, 1989).

En la Tabla 4.1 se clasifican las pruebas de análisis del perfil psicológico utilizadas en deportistas.

**Tabla 4.1.-** Pruebas procedentes de diferentes ámbitos aplicadas al deporte

<b>Evaluación</b>	<b>Pruebas</b>
<b>Personalidad</b>	<b>16PF.</b> <i>Personality Factor Questionnaire</i> <b>MMPI.</b> <i>Minnesota Multiphasic Personality Inventory</i> <b>EPI.</b> <i>Eysenck Personality Inventory</i> <b>EPQ-J.</b> <i>Eysenck Personality Questionnaire-Junior</i> <b>EPQ.</b> <i>Eysenck Personality Questionnaire</i> <b>P-IPG.</b> <i>Profile and Personality Inventory</i> <b>EPPS.</b> <i>Personal Preference Schedule</i> <b>Test de Rorschach</b> <b>PMK.</b> <i>Test Miokinético</i>
<b>Atención –concentración</b>	<b>Prueba Perceptiva y de Atención</b> de Toulouse-Piéron <b>Test de Concentración con números</b> <b>Test de Rejilla</b> <b>Test de Atención Concentrada y Resistencia a la Monotonía</b> <b>Test de Reacciones Múltiples Discriminativas</b> <b>Test de Velocidad de Anticipación</b> <b>Cancelación de la A</b> <b>Tachado de Cuadros</b> <b>Test D</b> <b>Los Anillos de Landoll,</b> <b>Test de sub-rayado</b> de Bourdon, <b>Pruebas de Terreno</b>
<b>Ansiedad</b>	<b>STAI.</b> <i>States-Trait Anxiety Inventory</i> <b>ISRA.</b> <i>Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad</i>
<b>Inteligencia</b>	<b>WAIS.</b> <i>Escala de Inteligencia para Adultos</i> <b>Test de Matrices Progresivas</b> de Raven
<b>Memoria</b>	<b>Curva de memoria verbal y Memoria visoespacial de puntos</b>
<b>Depresión</b>	<b>POMS.</b> <i>Profile of Mood Status</i>
<b>Motivación</b>	<b>Test de los 10 deseos</b> <b>Intrinsic Motivational Inventory</b>
<b>Coordinación visomotora</b>	<b>Escala de Coordinación Visomotora</b>
<b>Autocontrol</b>	<b>CACIA.</b> <i>Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente</i>
<b>Estrategias de afrontamiento</b>	<b>WOCQ.</b> <i>Ways of Coping Questionnaire</i> <b>COPE Inventory</b>

#### 4.1.2. Pruebas específicas del ámbito deportivo

Las pruebas específicas del ámbito deportivo a diferencia de las pruebas clínicas han sido desarrolladas con el objeto de evaluar al deportista en el contexto del entrenamiento y la competición deportiva, a continuación se nombran las pruebas y los objetivos principales de ellas.

Son numerosas las pruebas específicas del ámbito deportivo utilizadas (Tabla 4.2). Hernández en 2001 señala: El Test de los Colores de Lüscher (1990) que evalúa estados de ansiedad y humor que facilitan una buena ejecución deportiva; la PPF. *Perceived Physical Fitness Scale* (Abadie, 1988) que evalúa las percepciones individuales de las aptitudes físicas; la PSE. *Physical Self-Efficacy Scale* (Ryckman, Robbins, Thornton y Cantrell, 1982) que estima las diferencias individuales en las habilidades físicas percibidas y confianza física en auto-presentación en situaciones sociales; la AAPS. *Athlete Adjustment Prediction Scale* (Templer y Daus, 1979) que evalúa el grado de ajuste desajuste de los deportistas.

Los inventarios de ansiedad utilizados por psicólogos deportivos han tratado de evaluar tanto la ansiedad de rasgo como la ansiedad de estado. Se referencia pruebas para medir la ansiedad rasgo unidimensional como el STAI. *States-Trait Anxiety Inventory* (Spielberger, 1983) y la Evaluación de ansiedad en competencias deportivas *Sport Competición Anxiety Test* (SCAT), de Martens y cols (1990). La medida de ansiedad de rasgo multidimensional ha sido llevada a cabo por el Cuestionario de ansiedad cognitiva somática (CSAQ) de Schwartz, Davidson y Goleman (1978) y la escala de ansiedad deportiva (SAS) de Smith, Smoll y Schutz (1990).

La medida de la ansiedad estado unidimensional se ha utilizado el inventario de ansiedad estado de Spielberger (SAI), Spielberger, (1983) y el inventario de ansiedad de estado competitiva *Competitive State Anxiety Inventory* (CSAI) de Martens y cols (1990).

La evaluación de la ansiedad estado multidimensional, han sido utilizados la Lista de control de activación-desactivación (AD-ACL) de Thayer (1986), el Inventario de ansiedad de estado competitiva-2 (CSAI-2) de Martens y cols (1990) y el Inventario de ansiedad de estado competitiva 2-revisado (CSAI-2R) de Cox, Martens y Russell (2003).

Gil, Capafons y Labrador (1993) evalúan el foco atencional de control deportivo, con la adaptación realizada por Silva, Martorell y Clémente (1984) del Cuestionario de Peterman y Peterman (1978). Las creencias irracionales deportivas con el Inventario de Creencias Irracionales Deportivas, modificando la adaptación de la versión española realizada por Silva y cols., (1984) de Hooper y Layne (1983). El comportamiento deportivo, través del Cuestionario de Comportamiento en la Competición de Harris y Harris (1984). Los tipos de distracciones, a través de la Escala de Distracciones de Cei (1987).

Para medir estrategias de afrontamiento deportivo se utilizan (Márquez, 2006): El WOCS. *Ways of Coping for Sport* (Madden, Kirk y McDonald, 1989); el MWOCQ. *Modified Ways of Coping Questionnaire* (Crocker, 1992); el MCOPE. *Modifies COPE* (Crocker y Graham, 1995); el Cuestionarios de Causas Manifestaciones y Estrategias de Afrontamiento ante la Competición (Márquez, 1993); el ACSI-28. *The Athletic Coping Skill Inventory* (Smith, Schutz, Smoll y Placek, 1995); el ACSQ. *Approach to Coping in Sport Questionnaire* (Kim y Duda, 1997); y el ISCCS. *Inventaire des Strategies de Coping in Competition Sportive* (Gaudreau y Blondin, 2002).

En 1987 se crea el Test de Motivos deportivos (Butt, 1987). En 1995 se evalúa la motivación intrínseca, extrínseca y amotivación hacia la participación deportiva con el SMS. *The Sport Motivation Scale* (Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Briere y Blais, 1995). Martínez, Alonso y Moreno (2006), señalan otros que evalúan orientaciones de meta en el ámbito deportivo: El COI. *Competitive Orientation Inventory* de Vealey (1986), que evalúa las orientaciones de meta disposicionales en el terreno deportivo; el SOQ. *Sport Orientation Questionnaire* de Gill y Deeter (1988), que evalúa las diferencias individuales en la orientación de logro de los deportistas; la escala PSEQ. *Personal Standards Evaluation Questionnaire* de Thill y Crecoisier (1994) compuesta por dos factores: Metas con patrones internos (metas orientadas a la maestría que miden el aprendizaje o progreso personal) y metas con patrones externos (metas orientadas al rendimiento que miden la comparación con los demás).

Sin embargo, el instrumento probablemente más utilizado para la medición de las orientaciones de metas en el ámbito deportivo, ha sido el TEOSQ. *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* creado por Duda (1989) y compuesto por dos

factores ortogonales denominados: Orientación a la tarea y orientación al ego; y el POSQ. *Perception of Success Questionnaire*, que mide los mismos constructos k el anterior, diseñado por Roberts y Balagué (1989, 1991), versión en español realizada por Cervelló, Escartí y Balagué (1999). Este cuestionario consta de dos factores ortogonales denominados: Orientación a la competitividad (mide la orientación al ego de los sujetos) y orientación a la maestría (mide la orientación a la tarea de los deportistas).

Kilpatrick, Bartholomew y Riemer (2003) crearon una escala para medir las orientaciones de meta en el ámbito del ejercicio físico denominada GOES. *Goal Orientation in Exercise Scale*, a partir del instrumento TEOSQ.

Dosil (2004) señala como pruebas más recientes, para medir la motivación, la SIMS. *Situation Motivation Scale* (Guay, Vallerand y Blanchard, 2000); y el PMCSQ-2. *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2* (Newwton, Duda y Yin, 2000). Para evaluar la ansiedad pruebas como ARS. *Anxiety Rating Scale* (Cox, Russel y Robb, 1996); y TACSA. *Test of Archer's Competitive State Anxiety* (Kim, Kim y Kim, 1993). Para evaluar la atención, el AFQ. *Attentionsl Focus Questionnaire* (Brewer, Van Raalte y Linder, 1996); la BCS. *The Basketball Concentration Survey* (Bergandi, 1990). La autoconfianza: La EIS. *Exercise Identity Scale* (Anderson y Cychosz, 1994). PSDQ. *Physical Self-Description Questionnaire* (Marsh, Richards, Johnson, Roche y Tremayne, 1994). Para evaluar la visualización: El EIQ. *Exercise Imagery Questionnaire* (Hausenblas, Hall, Rogers y Munroe, 1999); y el SIQ. *Sport Imagery Questionnaire* (Hall, Mack, Paivio y Hausenblas, 1998).

Serrato (2006) reseña como prueba específica en deporte el *Sports Emotinal Reaction Profile* de Tutko y Tossi (1976) adoptada en al década de los 80 y revisada por Ríos (1994) e iniciado el siglo XXI por Melo (2000). Prueba que presenta bajos índices de confiabilidad interna alfa en cada una de las escalas.

Martín y de la Vega (2008) nos citan otras pruebas específicas del ámbito deportivo como son: El TCQ. *Cuestionario sobre el Ambiente de Equipo* (Gruber y Gray, 1982); la CPA *Escala de Compromiso con la Actividad Física* (Corbin, Nielsen, Bordsdorf y Laurie, 1987); el TSCI. *Inventario de Confianza Deportiva Rasgo* (Vealey, 1986); o el TAIS. *Test de Estilos Atencionales* (Nideffer, 1980); pruebas que señala

como insuficientes por las limitaciones que presentan al encontrarse demasiado alejadas de la ejecución en competición del deportista.

Otras pruebas utilizadas recientemente son: El MIAMS. *Motivational Imagery Ability Measure for Sport* (Gregg y Craig, 2006); el BREQ-2. *Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire* (Markland y Tobin, 2004); el SAS-2. *Sport Anxiety Scale* (Smith, Smoll, Cumming y Grossbard, 2006).

En la Tabla 4.2. se presentan clasificadas las pruebas específicas del ámbito deportivo según las referencias bibliográficas consultadas.

**Tabla 4.2.-** Pruebas específicas del ámbito deportivo

<b>Pruebas</b>	<b>Evaluación</b>
<b>PSE.</b> <i>Physical Self-Efficacy Scale</i> (Ryckman, Robbins, Thornton y Cantrell, 1982)	<b>Autoeficacia física</b>
<b>PPFS.</b> <i>Perceived Physical Fitness Scale</i> (Abadie, 1988)	
<b>AAPS.</b> <i>Athlete Adjustment Prediction Scale</i> (Templer y Daus, 1979)	<b>Grado de ajuste desajuste de los deportistas.</b>
<b>Test de los Colores</b> (Lüscher, 1990)	<b>Ansiedad</b>
<b>SCAT.</b> <i>Sport Competition Anxiety Test</i> (Martens, Vealy, & Burton, 1990)	
<b>SAS.</b> <i>Sport Anxiety Scale</i> (Smith, Smoll y Schutz, 1990).	
<b>CSAI-2.</b> <i>Competitive State Anxiety Inventory-2</i> (Martens, Vealy y Burton, 1990)	
<b>TACSA.</b> <i>Test of Archer's Competitive State</i> (Kim, Kim y Kim, 1993)	
<b>ARS.</b> <i>Anxiety Rating Scale</i> (Cox, Russel y Robb, 1996)	
<b>SAS-2.</b> <i>Sport Anxiety Scale</i> (Smith, Smoll, Cumming, y Grossbard, 2006)	
<b>Adaptación</b> realizada por Silva, Martorell y Clémente (1984) del <b>Cuestionario de Peterman y Peterman</b> (1978)	<b>Locus de control deportivo</b>
<b>Inventario de Creencias Irracionales Deportivas</b> , modificando la adaptación de la versión española realizada por Silva y cols., (1984) de Hooper y Layne (1983)	<b>Creencias irracionales deportivas</b>
<b>Cuestionario de Comportamiento en la Competición</b> (Harris y Harris, 1984)	<b>Comportamiento deportivo</b>
<b>Escala de Distracciones</b> (Cei, 1987)	<b>Tipos de distracciones</b>
<b>WOCS.</b> <i>Ways of Coping for Sport</i> (Madden, Kirk y McDonald, 1989)	<b>Estrategias de</b>
<b>MWOCQ.</b> <i>Modified Ways of Coping Questionnaire</i> (Crocker, 1992)	<b>afrontamiento</b>
<b>Cuestionarios de Causas Manifestaciones y Estrategias de Afrontamiento ante la Competición</b> (Márquez, 1993)	<b>deportivo</b>
<b>MCOPE.</b> <i>Modifies COPE</i> (Crocker y Graham, 1995)	
<b>ACSI-28.</b> <i>The Athletic Coping Skill Inventory</i> (Smith, Schutz, Smoll y Placek, 1995)	
<b>ACSQ.</b> <i>Approach to Coping in Sport Questionnaire</i> (Kim y Duda, 1997)	
<b>ISCCS.</b> <i>Inventaire des Strategies de Coping in Competition Sportive</i> (Gaudreau y Blondin, 2002)	

---

<b>Test de Motivos deportivos</b> (Butt, 1987)	<b>Motivación</b>
<b>PMCSQ.</b> <i>Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire.</i> (Seifriz, Duda y Chi, 1992)	
<b>SMS.</b> <i>The Sport Motivation Scale</i> (Pellitier, 1995)	
<b>SIMS.</b> <i>Situation Motivation Scale</i> (Guay, Vallerand y Blanchard, 2000)	
<b>PMCSQ-2.</b> <i>Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2</i> (Newwton, Duda y Yin, 2000).	
<b>BREQ-2.</b> <i>Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire</i> (Markland y Tobin, 2004)	
<b>COI.</b> <i>Competitive Orientation Inventory</i> (Vealey, 1986)	<b>Orientaciones de meta en el ámbito deportivo</b>
<b>SOQ.</b> <i>Sport Orientation Questionnaire</i> (Gill y Deeter, 1988)	
<b>TEOSQ.</b> <i>Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire</i> (Duda, 1989)	
<b>PSEQ.</b> <i>Personal Standars Evaluation Questionnaire</i> (Thill y Crecoisier, 1994);	
<b>POSQ.</b> <i>Perception of Success Questionnaire</i> (Roberts y Balagué, 1989, 1991), versión en español realizada por Cervelló, Escartí y Balagué (1999).	
<b>GOES.</b> <i>Goal Orientation in Exercise Scale</i> (Kilpatrick, Bartholomew y Riemer, 2003)	
<b>TAIS.</b> <i>Test de Estilos Atencionales</i> (Nideffer, 1980)	<b>Atención</b>
<b>BCS</b> <i>The Basketball Concentration Survey</i> (Bergandi, 1990)	
<b>AFQ</b> <i>Attentional Focus Questionnaire</i> (Brewer, Van Raalte y Linder, 1996)	
<b>EIS.</b> <i>Exercise Identity Scale</i> (Anderson y Cychosz, 1994).	<b>Autoconfianza</b>
<b>PSDQ.</b> <i>Physical Self-Description Questionnaire</i> (Marsh, Richards, Johnson, Roche y Tremayne, 1994)	
<b>EIQ.</b> <i>Exercise Imagery Questionnaire</i> (Hausenblas, Hall, Rogers y Munroe, 1999) <b>SIQ.</b> <i>Imagery Questionnaire</i> (Hall, Mack, Paivio y Hausenblas, 1998)	<b>Imaginación</b>
<b>MIAMS.</b> <i>Motivational Imagery Ability Measure for Sport</i> (Gregg y Craig, 2006)	
<b>Sports Emotinal Reaction Profile</b> (Tutko y Tossi, 1976)	<b>Reacciones emocionales</b>
<b>TCQ.</b> <i>Cuestionario sobre el Ambiente de Equipo</i> (Gruber y Gray, 1982)	<b>Cohesión de equipo</b>
<b>TSCI.</b> <i>Inventario de Confianza Deportiva Rasgo</i> (Vealy, 1986)	<b>Confianza</b>
<b>CPA.</b> <i>Escala de Compromiso con la Actividad Física</i> (Corbin, Nielsen, Bordsdorf y Laurie, 1987)	<b>Compromiso con la actividad física</b>

---

### 4.1.3. Evaluación de variables psicológicas en deportistas de forma global

La evaluación integral del perfil psicológico que conforma la identidad del deportista se ha llevado a cabo mediante cuestionarios y tests que han recogido pruebas pertenecientes a las distintas variables psicológicas.

El cuestionario PSIS. *Psychological Skills Inventory for Sports*. (Mahoney, Gabriel y Perkins, 1987; Mahoney, 1989) está compuesto por seis escalas: Ansiedad (control de la ansiedad), Autoconfianza, Concentración, Motivación, Preparación mental y Cohesión de equipo, por medio de las cuales se aporta información específica sobre las necesidades y recursos de los deportistas de competición.

El IRP. *Inventario Psicológico de Rendimiento Deportivo* (Loehr, 1990) utilizado por el Programa Nacional de Tecnificación Deportiva a propuesta del Consejo Superior de Deportes, es una prueba elaborada para estudiar el Estado Ideal de Rendimiento. El IRP consta de 42 proposiciones divididas en 7 escalas: Autoconfianza, Energía negativa, Control atencional, Control visual de la imagen, Nivel motivacional, Energía positiva y Control de la actitud; por medio de las cuales se obtiene un perfil psicológico del alto rendimiento. Consta de 42 ítems y su formato de respuesta es tipo Likert de 5 puntos.

El TOPS. *Test de Estrategias de Rendimiento* (Thomas, Murphy y Hardy, 1999). Mide dos situaciones: Competitiva (32 ítems) y práctica (32 ítems). La situación competitiva incluye los siguientes factores: Auto-habla, control emocional, automatismos, establecimiento reobjetivos, visualización, activación, pensamientos negativos y relajación. En la situación práctica se emplean los mismos factores, excepto el pensamiento negativo, que se reemplaza por el control atencional. El TOPS es uno de los cuestionarios más populares entre los investigadores de la psicología del deporte (Weinberg y Gould, 2007).

La *Batería de Tests Psicológicos para Deportistas-Salamanca* (Fernández, Fernández y Mielgo, 1999). Evalúa diferentes aspectos: Ansiedad (con coeficiente  $\alpha=0,68$ ), Autocontrol ( $\alpha=0,76$ ), Autoestima ( $\alpha=0,71$ ), Autoconfianza ( $\alpha=0,65$ ), Prestigio y reconocimiento social ( $\alpha=0,70$ ), Motivación de logro ( $\alpha=0,74$ ), Motivación narcisista ( $\alpha=0,59$ ), Estrés competitivo ( $\alpha=0,71$ ), Cohesión y cooperación ( $\alpha=0,63$ ), Autoeficacia ( $\alpha=0,67$ ), Afiliación e integración social ( $\alpha=0,61$ ), Expectativa de éxito

deportivo ( $\alpha= 0.65$ ), Beneficios salud física y Bienestar psicológico ( $\alpha= 0.58$ ). La consistencia interna de la batería se observa insuficiente en alguna de las variables evaluadas.

El IPED. *Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva* (Hernández, 2001) permite la valoración de los puntos fuertes y débiles del perfil psicológico competitivo del deportista, así como la construcción de un perfil psicológico, a partir del cual se planifica la intervención en el entrenamiento psicológico. Basada en la escala de Loerh (1990). Este cuestionario consta de 42 ítems que se distribuyen en: Autoconfianza ( $\alpha= 0.66$ ), Control de afrontamiento negativo ( $\alpha= 0.29$ ), Control atencional ( $\alpha= 0.65$ ), Control visuoimaginativo ( $\alpha= 0.71$ ), Nivel motivacional ( $\alpha= 0.63$ ), Control de afrontamiento positivo ( $\alpha= 0.85$ ) y Control actitudinal ( $\alpha= 0.75$ ).

De origen español, el CPRD. *Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo* (Gimeno, Buceta, y Pérez-Llantada, 2001). Es un cuestionario global, interactuando con la información procedente de otros procedimientos de evaluación, para ayudar al psicólogo deportivo en la detección de necesidades y recursos, el planteamiento de hipótesis explicativas, la realización de análisis funcionales, la toma de decisión sobre los objetivos de la intervención y la observación del progreso de los deportistas.

La estructura factorial de este cuestionario está definida por cinco escalas que aglutinan un total de 55 ítems: Control del estrés, Influencia de la evaluación del rendimiento, Motivación, Habilidad mental y Cohesión de equipo. Para su elaboración se tomó como punto de partida el PSIS. *Psychological Skills Inventory for Sports*. (Mahoney y cols., 1987; Mahoney, 1989). Asimismo, los resultados obtenidos respecto a la consistencia interna del instrumento han sido superiores al nivel de consistencia interna mínimo aceptable de  $\alpha= 0.70$  (Nunally, 1978) en los casos del CPRD en su conjunto y para las escalas de Control del estrés, Influencia de la evaluación del rendimiento y Cohesión de equipo. Sin embargo, en el caso de la escala de Motivación (coeficiente  $\alpha = 0.67$ ) y, particularmente, de la escala de Habilidad mental (coeficiente  $\alpha = 0.34$ ) no se alcanzó este nivel.

El CHPCDC. *Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Conductas en el Deporte de Competición–Escala infantil-juvenil* (Godoy y cols., 2006) para la

evaluación de 21 variables y habilidades psicológicas en deportistas (control de la concentración, control de la activación, uso de la visualización, autoconfianza, motivación, entre otras) muestra unas propiedades apropiadas de fiabilidad y sensibilidad (Godoy y cols., 2007), así como unas adecuadas características de aplicabilidad, que se ha utilizado para la evaluación psicológica de deportistas, tanto infantiles-juveniles como adultos. Tiene en total 45 ítems que evalúan tanto conductas como habilidades psicológicas de autorregulación relevantes en el deporte. El instrumento recoge información sobre el grado de experimentación y el nivel de dominio de diferentes variables y competencias psicológicas.

La PAR P1. *La Prueba Para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas* (Serrato, García y Rivera, 2000) es una revisión desde la psicometría del IRP (Loerh, 1990), constituido a través de una distribución teórica de sus escalas, que mejoró las cualidades psicométricas del cuestionario evaluando habilidades psicológicas ante distintas situaciones propias del entrenamiento y la competencia.

La PAR P1-R. *Prueba Para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas Versión Revisada* (Serrato, 2006) es la versión revisada PAR P1. Se constituye de 45 reactivos y se define como una prueba válida y confiable para evaluar habilidades psicológicas en deportistas de rendimiento (Serrato, 2006). El constructo que sustenta este instrumento se refiere al Estado Ideal de Ejecución, que en terminología de Loerh esta conformado por una amplia combinación de sensaciones y pensamientos presentes en las mejores ejecuciones de un deportista como: Relajación física, ausencia de presión (baja ansiedad), calma mental, alta energía (sentimiento de reto, inspiración, determinación, intensidad), optimismo y actitud positiva, diversión, esfuerzo, lucha, automatismo, alerta, focalización mental, alta confianza, y control de la situación. Además, la prueba añade datos descriptivos demográficos (datos personales, hábitos, frecuencia y planificación del entrenamiento) relacionados con las variables evaluadas. El PAR P1-R está conformada por distintas escalas que presentan la siguiente Alfa de Cronbach: Confianza ( $\alpha= 0.929$ ), Motivación ( $\alpha= 0.7059$ ), Concentración ( $\alpha= 0.774$ ), Sensibilidad emocional ( $\alpha= 0.778$ ), Imaginación ( $\alpha= 0.845$ ), Actitud positiva ( $\alpha= 0.838$ ) y Reto competitivo ( $\alpha= 0.778$ ). Los índices de consistencia interna alfa de Cronbach arrojan valores superiores a  $\alpha= 0.70$  en todas las escalas y el conjunto de la prueba ( $\alpha=$

0.896) para el total de la muestra. Se trata de una prueba con baremos procedentes de 600 deportistas de alto rendimiento.

Se han utilizado diversas pruebas, las más representativas se exponen a continuación (Tabla 4.3).

**Tabla 4.3.-** Pruebas de evaluación deportiva ordenadas cronológicamente

---

**PSIS.** *Psychological Skills Inventory for Sports.* (Mahoney y cols., 1987; Mahoney, 1989).

**IRP.** *Inventario Psicológico de Rendimiento Deportivo* (Loehr, 1990)

**TOPS.** *Test de Estrategias de Rendimiento* (Thomas y cols., 1999).

**Batería de Tests Psicológicos para deportistas Salamanca** (Fernández y cols., 1999)

**PAR-P1.** *Prueba Para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas* (Serrato y cols., 2000)

**CPRD.** *Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo* (Gimeno y cols., 2001)

**IPED.** *Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva* (Hernández, 2001)

**CHPCDC.** *Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Conductas en el Deporte de Competición–Escala infantil-juvenil* (Godoy y cols., 2006)

**PAR P1-R.** *Prueba Para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas Revisada* (Serrato, 2006)

---

La falta de cuestionarios específicamente diseñados para la evaluación de las variables psicológicas que parecen relacionarse con el rendimiento deportivo en nuestro país, dificulta la evaluación del funcionamiento psicológico de los deportistas españoles y la investigación en este ámbito. Con objeto de aproximarnos a analizar el tipo de procesos psicológicos implicados en la esgrima, y su relación entre distintas competencias se ha seleccionado la PAR-P1-R elaborado específicamente para la evaluación psicológica en el ámbito del deporte, que incluye un amplio rango de variables psicológicas implicadas en el rendimiento deportivo y cumple con los requisitos psicométricos necesarios para una evaluación deportiva fundamentada.

## 4.2. El sistema de evaluación psicológica en esgrima

Los sistemas de evaluación psicológica en esgrima, como en otros deportes, parten de una aplicación de pruebas procedentes ámbitos esencialmente clínicos, aplicados al deporte, formando una serie de pruebas a las que se realizaban adaptaciones al deporte ofreciendo una visión sesgada y subjetiva de la manera en la que el deportista se veía afectado por las variables psicológicas que intervenían en su deporte. En la bibliografía revisada se echa en falta pruebas específicas del ámbito deportivo que evalúen las características del esgrimista de forma global para relacionarlo con su rendimiento. En el capítulo anterior se ha detallado los estudios más relevantes en el estudio de la esgrima con las aportaciones más significativas, a continuación se citan las pruebas específicas utilizadas en los estudios psicológicos para el deporte de la esgrima sin desarrollar los resultados obtenidos, objeto del capítulo anterior.

Williams (1970) aplica el 16 PF de Cattell y el EPPS de Edwards para investigar los rasgos de personalidad de floretistas de nivel nacional y explicar las características psicológicas en el ejercicio de la esgrima. De esta forma nos aporta una evaluación psicológica del deportista con la utilización de un test de origen clínico.

En 1986 se trata de conocer el perfil psicológico de esgrimistas italianos (Gatti y De Pretis, 1986) y son evaluados con: *Raven's progressive Matrices*, *Test Banati-Fischer*, *Thurstone Interest Schedule*, *Middlesex Hospital Questionnaire*, *Paper and Pencil Test*, *Traube test*, *Machover Figure Drawing Test*, *Tree-Drawing Test*, y el *test of mental fluidity and practicability*. Estos autores nos aportan un análisis del perfil de los esgrimistas italianos con una batería de test de distinto origen.

Posteriormente, en 1988, un estudio trata de relacionar características de personalidad y la elección de una disciplina determinada (Timsit y Quevrin, 1988); se compara un grupo de esgrimistas con corredores de larga distancia y jugadores de baloncesto utilizando las pruebas proyectivas test de Rorschach y PMK. El fin del estudio es relacionar características de personalidad y la elección de una disciplina deportiva determinada.

En 1990 se evalúa en un laboratorio de reaccimetría la atención-concentración y la atención dispersa con el fin de conocer desde distintos parámetros el perfil del

esgrimista en Cataluña (Iglesias y Cano, 1990). Se utiliza el aparato Betendorf 48 y el panel de Shulte-Betendorf (Lafayette- Bruxelles).

Cruz (1990), realiza trabajos con esgrimistas de élite cubanos con un cuestionario confeccionado para evaluar las cualidades del perfil de exigencias a través de la autovaloración de los atletas y la valoración de los entrenadores, encontrando relaciones significativas entre la autovaloración de los atletas y la valoración de los entrenadores a niveles de significación de 0.01 y correlaciones de 0.93 0.91 y 0.84 en atletas masculinos de espada, florete y sable respectivamente, lo que apunta hacia una adecuada autovaloración de estos atletas, cuestión esta muy importante para la regulación de su conducta. Además, aplica una batería de pruebas para medir el desarrollo de las cualidades del perfil de exigencias en esgrimistas de alto rendimiento, demostrando que los perfiles de personalidad de los atletas en la muestra estudiada no diferían en gran medida entre las distintas armas.

En 1993, Qiu y cols. estudian las conductas psicológicas (manejo de la ansiedad, concentración, confianza en uno mismo, preparación mental, motivación, y pensamiento del grupo) de atletas chinos élite de diversos deportes, entre ellos esgrimistas; y sus diferencias por género y desarrollo. Para ello utilizan una versión china del Inventario de Conductas Psicológicas en el Deporte (Mahoney, 1987). De señalar es un estudio posterior (Cox y cols., 1996) en el que también se utiliza el cuestionario anterior para analizar distintos grupos de deportes, conductas psicológicas implicadas y diferencia por niveles de competencia. Ambas investigaciones nos ofrecen una evaluación psicológica en el deporte de habilidades con un instrumento específico del ámbito deportivo.

En 1996, se estudia sobre las representaciones de uno mismo y la personalidad en jóvenes esgrimistas de alto nivel (Rosnet, 1996) mediante el MIPG, el Inventario Gordon y el STAI. El estudio se ocupa de la percepción de uno mismo, del yo ideal, y del yo y los otros. Diferencias de género referentes a la representación del entrenador.

Hail y Kerr (1998) estudian la habilidad percibida y su influencia en los procesos cognoscitivos precompetitivos aplicando el Cuestionario de Orientación Deportiva (SOQ; Gill and Deeter, 1988) y el Inventario de Ansiedad Estado Competitiva (CSAI-2; Martens, Burton, Vealy, Bump y Smith; 1990).

Posteriormente, Rosnet (2000), evalúa las estrategias de afrontamiento deportivo de esgrimistas de nivel internacional y para ello elige el *Croker and Graham Coping Inventory* (1995).

Williams y Walmsley (2000) utilizan como método de evaluación la actividad electromiográfica y señalan tiempos de reacción.

Lodetti y cols. (2008) hacen uso de una metodología psicoanalítica y utilizan para evaluar las mejoras conductuales de escolares de primaria practicantes de esgrima, test proyectivos y observación con la pretensión de aportar conocimiento en intervención social de escolares de cara a poder evitar ciertas conductas disruptivas con un programa de esgrima.

En un estudio de selección y detección de talentos en jóvenes esgrimistas, Hernández y Zárate (2003) aplican la batería de pruebas: Test de Matrices Progresivas de Raven; el Inventario de Personalidad de Eysenck; el Test de Ansiedad de rasgo de Spielberger; el Test de los 10 deseos; un Rotter Deportivo de motivación; y la Entrevista. Estos autores seguros de la influencia de algunas variables psicológicas en la calidad de la ejecución táctica y por tanto en la efectividad del combate de esgrima pretenden con este estudio seleccionar a diferentes esgrimistas según su talento con la utilización de una batería de test fundamentalmente de origen clínico.

Más recientemente, en un estudio de la evaluación de la predisposición del esgrimista en el desarrollo del deporte (Borysiuk, 2006), se utiliza EPQ y el STI. *Temperament Inventory* (Strelau, 1983), que comprende las escalas de fuerza de la excitación, fuerza de la inhibición, movilidad de los procesos nerviosos y cociente balance excitación/inhibición.

Se realiza un trabajo sobre la relación entre ansiedad, personalidad, motivación y desempeño en esgrimistas con 15 años de alto nivel (Rosnet y Gillet, 2008). Se completa el STAI, el Inventario Gordon y el SMS.

Es así, que observamos que hasta en los trabajos más recientes se utilizan, en la mayor parte de los casos, pruebas de diferentes ámbitos y no específicas del ámbito deportivo. Por ello, atendemos a la necesidad evaluar con un instrumento actualizado y validado al esgrimista en la globalidad de las variables psicológicas que intervienen en su rendimiento en entrenamiento y competición. El PAR P1-R muestra unas

propiedades apropiadas de fiabilidad y sensibilidad con un alfa de Cronbach de 0.90, cumpliendo con los requisitos psicométricos necesarios para una evaluación deportiva fundamentada. La prueba esta estandarizada y validada para evaluar habilidades psicológicas en deportistas (Serrato, 2006). Evalúa 7 variables y habilidades psicológicas implicadas en el rendimiento deportivo. La prueba se encuentra estructurada por cinco factores de primer orden: autoconfianza (con dos factores de segundo orden: actitud positiva y reto), motivación, concentración, imaginación y sensibilidad emocional.

# **SEGUNDA PARTE**

**DESARROLLO DE LA  
INVESTIGACIÓN**



## CAPITULO 5.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS



# CAPÍTULO 5



## **CAPÍTULO 5. Objetivos e hipótesis**

5.1. Objetivos

5.2. Hipótesis de la investigación



## 5.1. Objetivos

Una vez revisados distintos estudios con referencia a las variables psicológicas implicadas en el deporte en general y en la esgrima en particular, como objetivo general, se pretende evaluar y analizar aquellas variables psicológicas que pueden afectar a la adquisición y mantenimiento de destrezas en la esgrima, en función de las características intrínsecas y de las demandas específicas de la esgrima, aportando conocimiento acerca de su influencia en el rendimiento deportivo.

El objetivo general de este estudio ha sido conocer las habilidades psicológicas de esgrimistas del ranking nacional español ante distintas situaciones propias del entrenamiento y la competición. Para ello, se utiliza una selección de métodos que nos proporcionan resultado y conocimientos sobre dichas variables, y así, responder a los siguientes objetivos específicos en los que se desglosa el objetivo general enunciado:

### **Primero**

Evaluar y obtener información acerca de variables sociodemográficas deportivas y psicológicas básicas en esgrimistas de la modalidad de espada participantes asiduos del ranking nacional.

### **Segundo**

Detectar las diferencias en las variables psicológicas según el sexo de los deportistas.

### **Tercero**

Comparar las variables psicológicas según la categoría deportiva junior o senior a la que pertenezcan cada deportista.

### **Cuarto**

Relacionar las sesiones de entrenamiento semanales ( $\leq 4 > 4$ ) con las variables psicológicas de la muestra de estudio.

### **Quinto**

Estudiar la influencia de los años de experiencia en la práctica deportiva ( $\leq 5 > 5$ ,  $6-10 > 10$ ) sobre las variables psicológicas de la muestra de estudio.

### **Sexto**

Describir las diferencias en el perfil psicológico entre los deportistas con diferente nivel de rendimiento deportivo.

## **5.2. Hipótesis de la investigación**

Sobre la base del marco teórico, de los objetivos y de la muestra elegida, se formulan las siguientes hipótesis:

- No existirán diferencias estadísticamente significativas según género en las variables psicológicas evaluadas para la muestra de esgrimistas.
- Los esgrimistas de categoría senior presentarán mejores habilidades psicológicas que los junior.
- El número de sesiones a la semana de práctica deportiva afectarán a las habilidades psicológicas mejorando con la práctica deportiva.
- Los años de experiencia deportiva incidirán en las habilidades psicológicas, siendo mejores los que más experiencia tienen.
- Los deportistas de élite presentarán mayor dominio en las variables psicológicas evaluadas en comparación con los de no-élite.
- En la élite existirán diferencias estadísticamente significativas por categoría, por experiencia, pero no por género en las habilidades psicológicas.

- En la no-élite no existirán diferencias estadísticamente significativas por género, pero sí por categoría, experiencia y sesiones en las habilidades psicológicas.

## CAPITULO 6. METODOLOGÍA



# CAPÍTULO 6



## **CAPÍTULO 6. Metodología**

### 6.1. Participantes

### 6.2. Instrumento de evaluación

#### 6.2.1. Historia y validez del cuestionario

#### 6.2.2. Descripción del PAR-P1-R

#### 6.2.3. Conceptualización de escalas

### 6.3. Procedimiento

### 6.4. Diseño y análisis de los datos



### 6.1. Participantes

La muestra de estudio esta compuesta por un total de 90 esgrimistas de la modalidad deportiva de espada. Todos ellos son participantes asiduos del ranking nacional español absoluto, es decir, asisten regularmente a todas las competiciones en las que la edad no esta limitada y cuya afluencia aproximada es de 47 mujeres y 81 hombres en al temporada 2008/2009. Se trata de 42 mujeres y 48 hombres con media de edad de 21,20 años ( $\pm 7,01$ ). 56 esgrimistas son de categoría junior (menores de 20 años) y 34 senior (mayores de 20 años).

La muestra esta compuesta por 20 esgrimistas pertenecientes a la élite y 70 a la no-élite. La élite esta compuesta por seleccionados para representar a España en competiciones internacionales en la presente temporada 2009/2010, tanto senior como junior. La no-élite esta formada por participantes asiduos del ranking nacional español. La media semanal de sesiones de entrenamiento para la totalidad de la muestra es de 4,48 sesiones ( $\pm 2,10$ ) y la experiencia deportiva oscila entre menos de 1 año y más de 10 años, siendo 31 esgrimistas los que tienen hasta 5 años de experiencia deportiva y 59 los más expertos.

La edad de los esgrimistas evaluados oscila entre 15 y 40 años. Las frecuencias se observan en la Tabla 6.1.

**Tabla 6.1.-** Distribución de la muestra según edad

Edad	Frecuencia	%
15	12	13.3
16	22	24.4
17	10	11.1
18	7	7.8
19	5	5.6
20	3	3.3
22	2	2.2
23	4	4.4
24	1	1.1
26	1	1.1
27	1	1.1
28	3	3.3
29	3	3.3
30	1	1.1
31	2	2.2
32	2	2.2
33	3	3.3
34	2	2.2
35	3	3.3
36	1	1.1
37	1	1.1
40	1	1.1
Total	90	100

La distribución de los participantes en el estudio por género es similar, siendo un 47% mujeres y un 53% hombres (Tabla 6.2). De las 42 mujeres participantes 28 pertenecen a la categoría junior y 14 a la senior; mientras que de los 48 hombres, 28 son junior y 20 senior (Tabla 6.3).

**Tabla 6.2.-** Distribución de la muestra por sexo

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Mujer	42	47
Hombre	48	53
Total	90	100

**Tabla 6.3.-** Distribución de la muestra según categoría deportiva y sexo

<b>Categoría</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Junior	56	62,2	28	28
Senior	34	37,8	14	20
Total	90	100	42	48

Las sesiones semanales de entrenamiento de esgrima de los evaluados oscilan entre 2 y 10. Algo más de la mitad de los participantes en el estudio entrenan 4 o menos sesiones a la semana (Tabla 6.4).

**Tabla 6.4.-** Distribución de las sesiones de entrenamiento semanales de la muestra

<b>Sesiones/semana</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
≤4	52	57.7
>4	38	42.2
Total	90	100

La experiencia deportiva de la muestra abarca un 65% cuando es mayor a 5 años y un 34.4% cuando es menor o igual a 5 años (Tabla 6.5).

**Tabla 6.5.-** Experiencia deportiva de la muestra

<b>Experiencia deportiva</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
≤5	31	34.4
>5	59	65.6
Total	90	100

Diferenciando el nivel deportivo de la muestra según su rendimiento, se observa que en la élite han participado 12 mujeres y 8 hombres, 10 de categoría junior y 10 de la categoría senior. Por otro lado, en la no-élite son 30 mujeres y 40 hombres, 46 de categoría junior y 24 de categoría senior (Tabla 6.6).

El grupo de élite es el que posee más experiencia en entrenamientos y competición y practica su deporte a lo largo de más tiempo. Además, realiza más sesiones semanales de entrenamiento, frente al de no-élite (Tabla 6.7.).

**Tabla 6.6.-** Descriptiva según nivel deportivo atendiendo al sexo y a la categoría

<b>Nivel deportivo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Categoría junior</b>	<b>Categoría senior</b>
Élite	20	22	12	8	10	10
No-élite	70	78	30	40	46	24
Total	90	100	42	48	56	34

**Tabla 6.7.-** Descriptiva según nivel deportivo atendiendo a las sesiones semanales y experiencia deportiva

<b>Nivel deportivo</b>	<b>N</b>	<b>Sesiones semanales</b>		<b>Experiencia deportiva</b>	
		<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Élite	20	5.65	2.39	4.20	0.76
No-élite	70	4.15	1.90	3.72	0.83
Total	90	4.48	2.10	3.83	0.81

## 6.2. Instrumento de evaluación PAR P1-R

### 6.2.1. Historia y validez del cuestionario

La Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas (PAR P1; Serrato, García y Rivera, 2000) se elaboró a partir de la revisión de IRP de Loerh (1984,1990; ver CAP. 4). Se trata de una revisión psicométrica en una población de 297 deportistas con un alfa de Cronbach de 0,799 para el conjunto del cuestionario de 39 ítems.

Serrato (2006) presenta su versión revisada PAR P1-R con el propósito de incrementar los índices de confiabilidad y realizar el análisis factorial confirmatorio de las siete escalas que conforman el PAR-P1 (confianza, motivación, atención, sensibilidad emocional, imaginación, actitud positiva y reto competitivo). Para ello, utilizando el programa estadístico SPSS versión 8.0 para Windows, realiza un análisis de: Medidas de tendencia central, validez a través del análisis factorial y las correlaciones entre escalas, consistencia interna, y poder de discriminación.

La estandarización del PAR P1-R en castellano, se realiza con una muestra de 600 deportistas, con un análisis descriptivo de acuerdo a la edad, las variables sociodemográficas personales y deportivas, el género y la clasificación deportiva. Así, la mayor proporción de deportistas evaluados, el 91,66% de la muestra, se encuentran en el rango de edad de 12 a 30 años. En términos generales son solteros, viven con sus padres y hermanos; dependen económicamente de sus padres; en proporciones similares son el hijo mayor, el menor o el intermedio de la familia; están cursando educación media o superior; entrenan o estudian; y en mayor proporción son de género masculino. Es alto el número de deportistas que lleva más de dos años practicando el deporte, son dirigidos por el entrenador, conocen y siguen el plan de entrenamiento, entrenan más de cuatro veces por semana con intensidad de una a cuatro horas al día y en un 50% reciben apoyo de alguna institución del deporte asociado o del estado.

Se encuentran diferencias considerando un nivel de significación  $p < 0.05$  en la variable edad en todas las escalas. En la variable género, los hombres presentan mejor autovaloración de sus habilidades psicológicas, la única escala que no arroja diferencias estadísticamente significativas es la concentración. Los días de la semana de entrenamiento, pero en general los años de práctica marcan diferencias significativas en

las habilidades psicológicas de los deportistas. La escala de confianza detecta diferencias significativas en todas las variables (excepto en escolaridad), le sigue en su orden imaginación, motivación, sensibilidad emocional y concentración.

Además, el grupo de deportes de combate frente al de tiempo y marca, arte y precisión y pelota; presenta el mejor comportamiento psicológico con promedios altos en cuatro escalas positivas (confianza, concentración, imaginación y reto competitivo) y el promedio más alto en sensibilidad emocional. Posiblemente por la exigencia de contacto u oposición directa con sus rivales e igualmente someten al deportista a continuos momentos de acción reacción que provocan expresión de alto contenido emocional (Serrato, 2006).

En el grupo de combate especialmente se observa que los índices de consistencia interna de las escalas motivación, sensibilidad emocional y reto se afectan por las respuestas de los hombres. Las mujeres presentan mejores índices de confiabilidad interna en todas las escalas y el conjunto de la prueba. Esto se explica por la tendencia de los hombres a mostrar mejor imagen de sus habilidades psicológicas a diferencia de las mujeres, que reportan puntuaciones altas en al sensibilidad emocional, lo cual les haría más susceptibles a dejarse afectar emocionalmente en los momentos críticos de la competencia.

La validez estructural de la prueba se valoró mediante un análisis factorial, la correlación entre factores o escalas al interior de la prueba, la correlación test-retest con un periodo de una semana de diferencia y correlación con una prueba estable (Serrato, 2006):

- El análisis factorial confirma 5 de las 7 escalas del PAR P1 (Serrato y cols., 2000) y reafirma la tendencia a interpretar las escalas de actitud positiva y reto como parte integral del constructo de confianza.
- Las correlaciones entre las escalas del PAR P1-R muestran relaciones significativas entre los 5 factores principales.
- El coeficiente de correlación a través de la prueba de Pearson muestra alta estabilidad test-retest, para el total de la prueba  $r = 0.85$ .

- La correlación con el TEAD-R de Moreno Viyoga (2005) que evalúa la tendencia al estado (frente la tendencia al rasgo del PAR P1), verificó la validez del contenido de la prueba.

En la Tabla 6.8. se expone el coeficiente alfa para las escalas y el total de la prueba de acuerdo a la clasificación deportiva que nos atañe (deportes de combate) y con una N= 78.

**Tabla 6.8.-** Coeficiente alfa en escalas en deportes de combate

<b>Escalas</b>	<b>Alfa</b>
Autoconfianza	0.895
Motivación	0.573
Concentración	0.773
Sensibilidad emocional	0.717
Imaginación	0.776
Actitud positiva	0.779
Reto competitivo	0.684
<b>Total</b>	<b>0.850</b>

Así se puede concluir que la versión revisada PAR P1 de 45 reactivos es válida y confiable para evaluar habilidades psicológicas en deportistas de rendimiento (Serrato, 2006).

### 6.2.2. Descripción del PAR P1-R

La Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas Versión Revisada (PAR P1-R; Serrato, 2006) evalúa 7 variables y habilidades psicológicas implicadas en el rendimiento deportivo. Se encuentra estructurada por cinco factores de primer orden: Autoconfianza, con dos factores de segundo orden: Actitud positiva y reto, motivación, concentración, imaginación y sensibilidad emocional.

El instrumento PAR P1-R incluye datos de identificación, demográficos y deportivos y tiene un total de 45 ítems que evalúan las habilidades psicológicas de los deportistas ante distintas situaciones propias del entrenamiento y la competición, recogiendo información sobre el grado de experimentación y el nivel de dominio de diferentes variables y competencias psicológicas.

La prueba evalúa la frecuencia de presentación de una situación-conducta deportiva durante los últimos 6 meses, descrita de forma precisa y específica con afirmaciones de carácter positivo y negativo, lo que permite validar fácilmente la información obtenida. La escala de respuesta es de 5 alternativas con una cuantificación porcentual para darle mayor precisión a la evaluación de la situación con las siguientes categorías: *Casi nunca*, si ha sucedido menos del 10% de las veces; *rara vez* si ha sucedido entre el 11% y el 30% de las veces; *algunas veces* entre el 31% y el 60%; *a menudo* entre el 61% y el 89%; y *casi siempre* si ha sucedido entre el 90% o más veces.

Los ítems miden de forma directa las dimensiones confianza, motivación, atención, imaginación, actitud positiva y reto competitivo. Por el contrario, miden de forma inversa la dimensión sensibilidad emocional. Las puntuaciones directas de cada factor son convertidas a calificaciones estándar expresadas en decatipos con el programa informático adjunto a la prueba.

La interpretación del perfil se obtiene comparando con los resultados para un deportista con excelentes habilidades psicológicas de acuerdo a las siguientes frases: “Necesita especial atención” (de 1 a 3 o de 10 a 8 en caso del factor sensibilidad emocional); “Tiempo para mejorar” (de 4 a 7 o de 7 a 5 en el factor sensibilidad emocional); y “Posee excelentes habilidades” (de 8 a 10 o de 4 a 1 en el factor de sensibilidad emocional).

Los deportistas entienden perfectamente el contenido de las distintas preguntas y respuestas, de forma que el instrumento no supone grandes dificultades de respuesta. Su implementación individual o colectiva es de aproximadamente 25 minutos. Su aplicación posee adecuadas características de aplicabilidad, de forma que es un instrumento apropiado para la evaluación de deportistas de distintas edades, ya que esta dirigida a mayores de 12 años con un nivel cultural suficiente para comprender las instrucciones y poder ejecutar la tarea que se le exige. Aunque no se excluye aplicar a deportistas de 10 a 11 años.

El cuestionario muestra unas propiedades apropiadas de fiabilidad y sensibilidad con un alfa de Cronbach de 0.90 en la medida completa y para los factores entre 0.705 y 0.929, cumpliendo con los requisitos psicométricos necesarios para una evaluación deportiva fundamentada. Esta estandarizado y validado para evaluar habilidades psicológicas en deportistas (Serrato, 2006).



**Figura 6.1.-** Pantalla inicial del soporte informático de la Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas. Versión Revisada.

### 6.2.3. Conceptualización de escalas

*Autoconfianza.* Creencia o grado de certeza individual usualmente poseída sobre su habilidad para ser exitoso en el deporte. En los momentos de máxima ejecución los deportistas están seguros de sí mismos y de sus habilidades; a pesar de que tengan algunos fallos, ellos siguen confiando en sus posibilidades y se esfuerzan en conseguir su mejor rendimiento. Esa seguridad en ellos mismos, y en sus posibilidades eliminan presión y por consiguiente, rigidez, permitiendo un juego fluido, con buenos niveles de motivación. Un ejemplo de ítem para esta variable es: “Cuando compito confío plenamente en mis habilidades deportivas”.

*Motivación.* Es una orientación de la persona hacia el esfuerzo por tener éxito en una tarea determinada, la persistencia a pesar de los fracasos, y la sensación de agrado por lo que esta haciendo. En este caso los reactivos evalúan el agrado del deportista hacia la práctica del deporte como base fundamental para el mantenimiento y la orientación en busca de sus metas competitivas. Un ítem es: “Al despertar por las mañanas, me siento motivado para entrenar”.

*Concentración.* Mantenimiento de las condiciones atencionales según lo exija la situación a la que el deportista se este enfrentando en la competencia. Cuando los deportistas se encuentran en momentos de máxima ejecución afirman que centran su atención con gran facilidad en aquello en que la tienen que centrar y que no se distraen en los detalles irrelevantes. Los buenos deportistas generalmente la han desarrollado al máximo. Un ejemplo de ítem es: “En los momentos difíciles de la competencia me invaden pensamientos que afectan mi concentración”.

*Imaginación.* Es el uso apropiado de la evocación de imágenes para practicar las habilidades deportivas, proyectar con realismo y claridad la actuación apropiada en los momentos difíciles de la competición y apoyarse en ellas para mejorar el rendimiento durante la competición. Un ítem es: “Antes de competir me veo en la imaginación rindiendo perfectamente”.

*Actitud positiva.* Es habilidad que tiene el deportista para mantener la confianza antes y durante los momentos difíciles de la competición, así como para reflejar ante los demás una actitud de un deportista ganador. Cuando los deportistas se sienten negativos o pesimistas hacia ellos mismos o hacia la situación es muy difícil que actúen bien. Cuando se encuentran en su estado óptimo de ejecución, aseguran que son optimistas y su actitud es positiva a pesar de que las cosas no resulten bien. Ellos deben aprender a mantener una postura positiva y optimista, aun cuando las cosas empiecen a salir mal. Un ítem es: “Pienso positivamente durante la competencia”.

*Reto competitivo.* Es la habilidad para elevar el rendimiento deportivo acompañada de sentimientos positivos de lucha, entrega y persistencia ante rivales competitivamente fuertes; ante público, entorno y rivales agresivos; y ante las mismas situaciones adversas de la competición. Cuando los deportistas informan de su estado psicológico en los momentos de ejecución óptimo indican que se están esforzando al ciento por ciento de sus capacidades tanto en entrenamientos como en competición. Es importante que guste la competición, que disfrute con ella, de ser así, cuenta con algunos puntos a su favor para llegar a ser un gran deportista. Un ejemplo de ítem es: “Sin importar el nivel del rival he aceptado el reto para ganar”.

*Sensibilidad emocional.* Es un estado emocional desagradable que incluye sensaciones de irritabilidad, cólera, frustración, resentimiento, miedo, y nerviosismo, antes, durante y después de la competición, causados por si mismo, por los rivales, las personas que lo rodean o por las mismas situaciones estresantes de la competición. Este estado no le causa ningún beneficio al deportista para alcanzar su máximo nivel de rendimiento, al contrario lo aleja de este estado psicológico. Un ejemplo de ítem es: “Antes de competencias importantes, los comentarios desagradables sobre mi actuación, logran afectarme emocionalmente”.

### 6.3. Procedimiento

La recogida de datos solicitando previamente autorización a la Real Federación Española de Esgrima para que con motivo de los primeros campeonatos de la presente temporada 2009/2010, se nos permitiese el reparto de los cuestionarios y la solicitud de participación voluntaria entre los espadistas del ranking nacional absoluto. De esta forma, se reunieron a todos los maestros nacionales en el desarrollo de una prueba de ranking, se les explicó y describió la investigación y la forma de cumplimentación de la prueba psicológica pidiéndoles su colaboración para el reparto entre sus alumnos. Se señaló la importancia de que la aplicación fuese llevada a cabo exclusivamente por espadistas asiduos al ranking nacional absoluto 2008/2009 (con asistencia total al circuito o una sola ausencia). Se instó a que consultasen cualquier tipo de duda que les pudiese surgir y que devolviesen al directorio técnico (organismo encargado de la dirección del torneo compuesto por responsables informáticos y una delegación arbitral) los cuestionarios antes de retirarse de las instalaciones deportivas.

Todos los participantes cumplimentaron la prueba de forma individual a lo largo de su campeonato y firmaron su consentimiento informado. El procedimiento fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Granada.

La recogida de datos se llevo a cabo entre Octubre y Febrero de la presente temporada 2009/2010. La participación se ofertó a una media aproximada de 80 mujeres y 120 hombres. No se deshecho ningún cuestionario ya que fueron cumplimentados adecuadamente. Nos consta por informe de los maestros de esgrima que ninguno de los componentes de la muestra recibe tratamiento psicológico deportivo ni ha recibido anteriormente.

Finalmente, se procedió a la introducción de datos en el soporte informático de la prueba PAR P1-R (Figura 6.1, 6.2, 6.3, 6.4) para la posterior lectura de los resultados.



Figura 6.2.- Imagen perteneciente al soporte informático de procedimiento de captación de los registros de los deportistas.

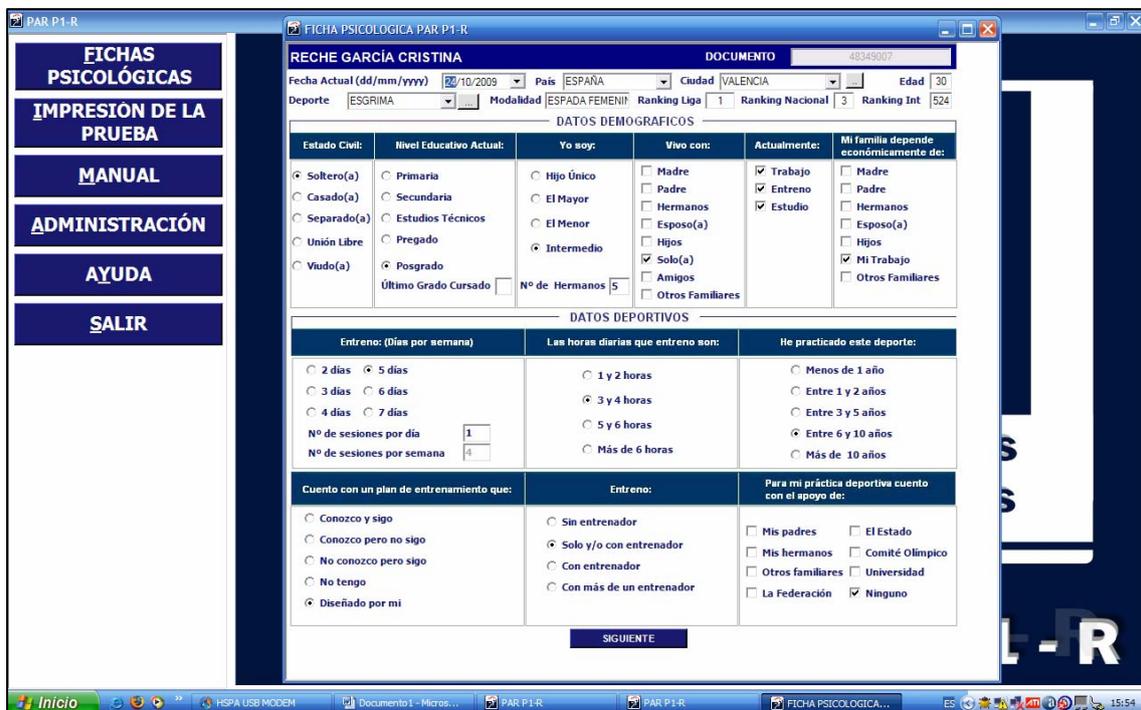


Figura 6.3.- Imagen correspondiente a la entrada de datos demográficos y deportivos de la muestra.

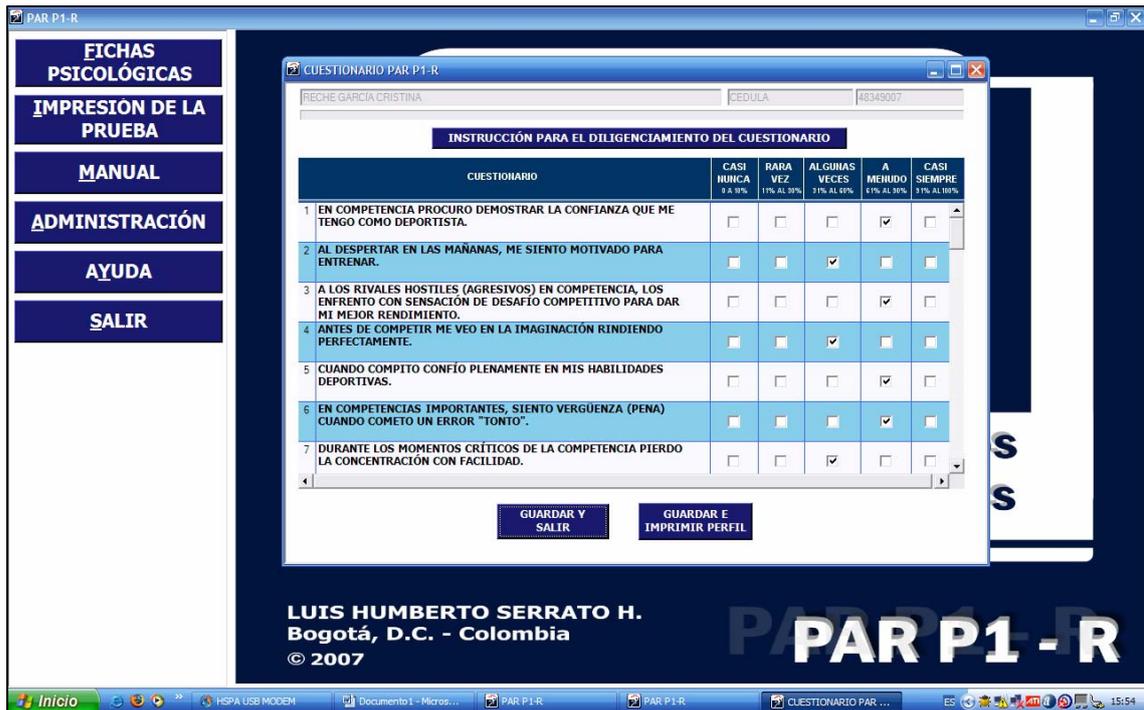


Figura 6.4.- Imagen correspondiente a la fase de introducción de registros en la Prueba PAR P1-R.

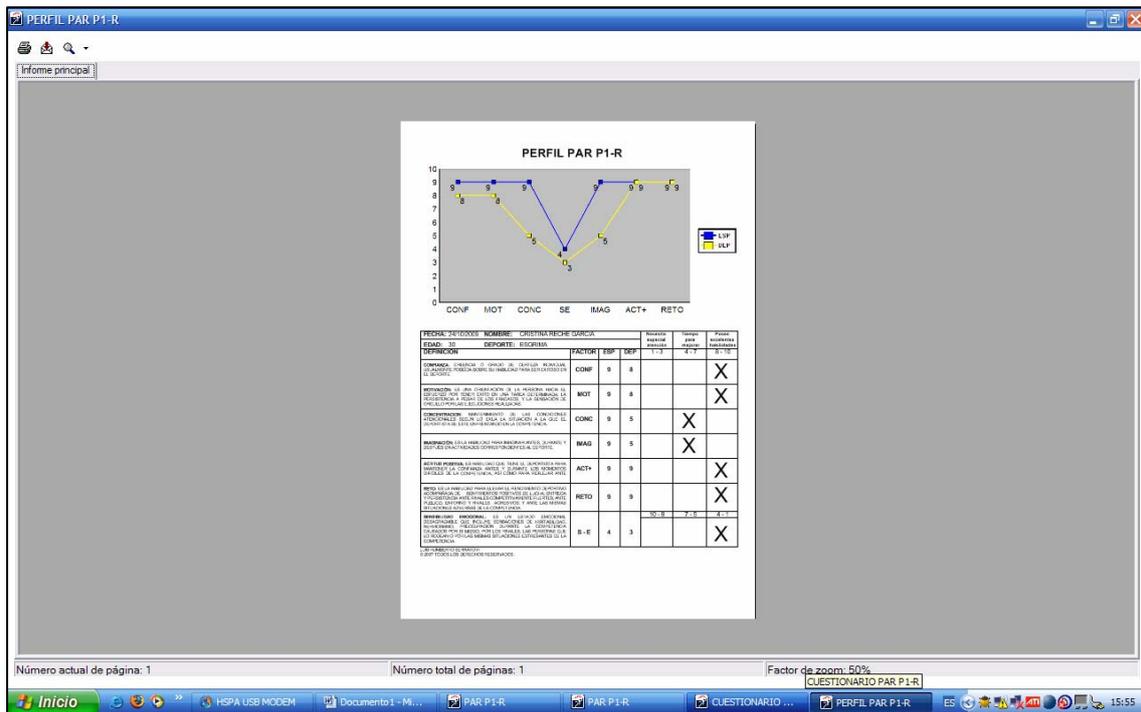


Figura 6.5.- Imagen procedente de los resultados del soporte informático de la prueba PAR P1-R.

#### 6.4. Diseño metodológico y análisis de los datos

El presente trabajo es de método cuantitativo, formula leyes generales utilizando el método hipotético deductivo, tiene un carácter masivo y se desarrolla dentro del contexto del positivismo.

Se trata de un diseño no experimental exposfacto descriptivo, siendo las variables sociodemográficas deportivas (género, categoría, sesiones/semana, experiencia y nivel deportivo) las seleccionadas para confeccionar los grupos y las variables de estudio en cada grupo, las habilidades psicológicas de los deportistas: Motivación, concentración, reto, actitud positiva, sensibilidad emocional, autoconfianza e imaginación.

Con el objeto de describir el comportamiento de las variables psicológicas en el rendimiento deportivo se dividió la muestra en dos grupos diferenciados, élite o alto rendimiento y no-élite. Posteriormente se realizaron comparaciones de medias entre las variables sociodemográficas deportivas y las variables psicológicas evaluadas.

La metodología utilizada ha sido transversal, pues la prueba psicológica se cumplimentó en una sola ocasión. Descriptiva, pues describe características de la muestra de esgrimistas seleccionada de una forma objetiva y comprobable. Analítica, ya que se estudia la composición factorial de un conjunto de datos.

Para la obtención de los datos de la investigación se ha utilizado la técnica de encuesta, que permite una aplicación masiva, bajo coste económico y facilidad en cuanto al ahorro de tiempo y esfuerzo. Además, a través de un sistema de muestreo puede hacerse extensible a la población. La limitación es la imposibilidad de tener en cuenta los factores contextuales que pueden modificar la conducta del sujeto, así como la debilidad para demostrar relaciones causales.

Dentro de la técnica de encuesta, se optó por la utilización de un instrumento de obtención de datos acorde con la investigación. Se trata del cuestionario que facilita la confidencialidad, aporta información estandarizada y facilita el análisis estadístico de las respuestas.

El análisis de los datos se efectúa a partir de estadísticos descriptivos y de contraste de comparación de medias (prueba t de Student para muestras independientes), mediante el paquete estadístico SPSS versión 17.0 para Windows.

Se escoge el SPSS ya que se trata de un programa informático especialmente diseñado para cubrir las necesidades de proceso estadístico que se suelen plantear en la

realización de investigaciones y estudios de tipo empírico en el campo de las ciencias sociales y humanas. El SPSS es un paquete estadístico potente y dispone de una gran variedad de análisis junto con unas cuidadas salidas de resultados.

Se decide realizar una prueba paramétrica mediante la prueba *t* de Student tras comprobar que los datos presentan una distribución normal, las muestras son independientes y existe homogeneidad entre las varianzas. A efectos de interpretación y análisis de los datos el nivel de confianza asumido fue de 0.05 ( $p < 0.05$ ). Por último, como medida del tamaño del efecto se calculó la *d* de Cohen (1988).



## CAPITULO 7 RESULTADOS



# CAPÍTULO 7



## **CAPÍTULO 7. Resultados**

### 7.1. Análisis descriptivo

#### 7.1.1. Variables psicológicas de la muestra y de la élite

### 7.2. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas

#### 7.2.1. En función del género

#### 7.2.2. En función de la categoría deportiva

#### 7.2.3. En función de las sesiones de entrenamiento

#### 7.2.4. En función de la experiencia deportiva

#### 7.2.5. En función del nivel deportivo

### 7.3. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas y el rendimiento

#### 7.3.1. En función de variables sociodemográficas de la élite

#### 7.3.2. En función de variables sociodemográficas de la no-élite



En este capítulo se presentan los resultados obtenidos tras la recogida de datos y el análisis de los mismos. Este capítulo se ha estructurado en los siguientes apartados:

En primer lugar, se presentan los datos descriptivos de las variables psicológicas para la totalidad de la muestra y para la élite.

En segundo lugar, se analizan las variables psicológicas en función del género, de la categoría deportiva, de la experiencia deportiva, de las sesiones de entrenamiento y del nivel deportivo.

En tercer lugar se analiza el comportamiento de las variables psicológicas en dos grupos diferenciados de la muestra, la élite y la no-élite, en función de variables sociodemográficas deportivas.

## 7.1. Análisis descriptivo

### 7.1.1. Variables psicológicas de la muestra y de la élite

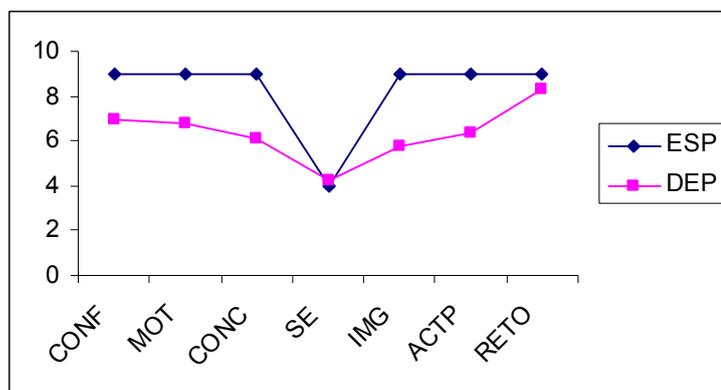
En la Tabla 7.1 se muestran los resultados descriptivos obtenidos en las variables psicológicas de la muestra calificada en decatipos.

**Tabla 7.1.** Descriptivos de las variables psicológicas de la muestra en decatipos

<b>Variables psicológicas</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>
Autoconfianza	90	6.94	1.45
Motivación	90	6.75	1.81
Concentración	90	6.07	2.24
Sensibilidad Emocional	90	4.25	2.18
Imaginación	90	5.76	1.89
Actitud positiva	90	6.36	1.90
Reto	90	8.27	1.66

Los resultados muestran (según la interpretación de la prueba PAR P1-R), que los esgrimistas participantes en este estudio poseen excelentes habilidades psicológicas en las variables reto competitivo y sensibilidad emocional. Necesitan tiempo para mejorar en imaginación, actitud positiva, concentración, autoconfianza y motivación. Por otro lado, no se muestra necesidad de especial atención en ninguna de las variables psicológicas evaluadas.

En el Figura 7.1 se reflejan dos perfiles, por un lado el esperado para un deportista con excelentes habilidades psicológicas, por otro el de los deportistas de la muestra objeto de estudio. Como se observa, el perfil de los esgrimistas se acerca al perfil esperado en las variables reto competitivo y sensibilidad emocional, el resto de variables no lo alcanzan.



**Figura 7.1.** Perfil esperado y el de la muestra de estudio

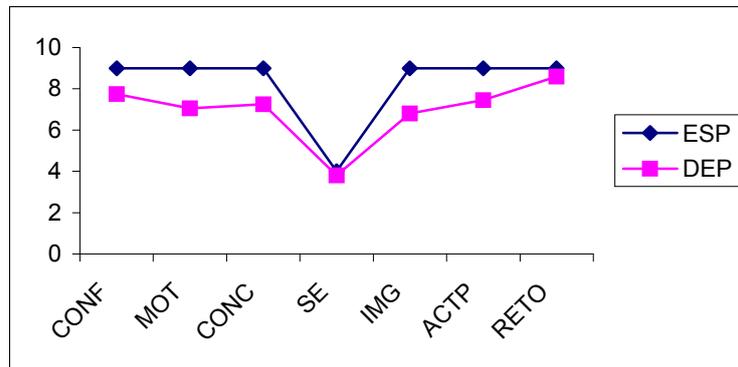
En la Tabla 7.2 se muestran los resultados descriptivos obtenidos en las variables psicológicas de la élite española en decatipos.

**Tabla 7.2.** Descriptivos de las variables psicológicas de la muestra en decatipos

<b>Variables psicológicas</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>
Autoconfianza	20	7.75	1.48
Motivación	20	7.05	2.06
Concentración	20	7.25	1.77
Sensibilidad Emocional	20	3.80	1.85
Imaginación	20	6.80	2.30
Actitud positiva	20	7.45	1.70
Reto	20	8.60	2.01

Los resultados muestran (según la interpretación de la prueba PAR P1-R), que los esgrimistas evaluados pertenecientes a la élite española poseen excelentes habilidades psicológicas en las variables reto competitivo y sensibilidad emocional. Necesidad de mejora en imaginación, motivación, concentración, actitud positiva y autoconfianza. Por otro lado, no se muestra necesidad de especial atención en ninguna de las variables psicológicas evaluadas.

En el Figura 7.2 se reflejan dos perfiles, por un lado el esperado para un deportista con excelentes habilidades psicológicas, por otro el de los esgrimistas élite objeto de estudio. Como se observa, el perfil de los esgrimistas se solapa al perfil esperado en las variables reto competitivo y sensibilidad emocional, el resto de variables se acerca a los valores esperados sin llegar a alcanzarlos.



**Figura 7.2.** Perfil esperado y el de los esgrimistas de élite españoles

## 7.2. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas

### 7.2.1. En función del género

Con el fin de conocer la diferencia de medias debidas al género en el nivel de dominio de las habilidades psicológicas evaluadas, se realiza una prueba *t* de Student (Tabla 7.3).

De los resultados se extrae que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en función del género del deportista en ninguna de las variables psicológicas evaluadas.

**Tabla 7.3.** Estadística descriptiva e inferencial en función del género

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	Mujeres	42	7.04	1.28	0.13	0.62	0.53
	Hombres	48	6.85	1.59			
Motivación	Mujeres	42	6.95	1.69	0.20	0.96	0.34
	Hombres	48	6.58	1.92			
Concentración	Mujeres	42	6.19	2.15	0.09	0.44	0.65
	Hombres	48	5.97	2.34			
Sensibilidad Emocional	Mujeres	42	4.26	2.13	0.00	0.02	0.98
	Hombres	48	4.25	2.25			
Imaginación	Mujeres	42	6.14	1.76	0.37	1.78	0.07
	Hombres	48	5.43	1.95			
Actitud positiva	Mujeres	42	6.28	1.85	-0.07	-0.37	0.70
	Hombres	48	6.43	1.96			
Reto	Mujeres	42	8.16	1.68	-0.12	-0.59	0.55
	Hombres	48	8.37	1.65			

\* $p < 0.05$

### 7.2.2. En función de la categoría deportiva

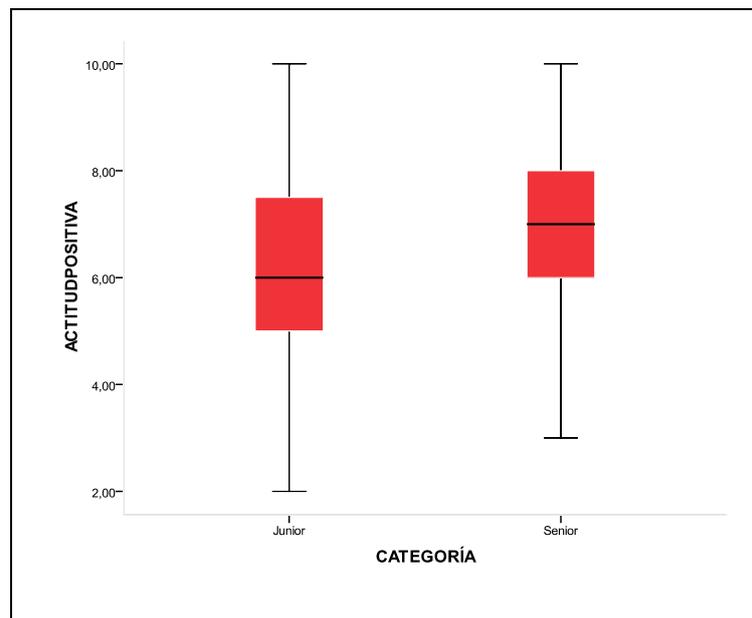
Se realiza una prueba  $t$  para conocer la existencia o no de diferencias por categorías deportivas en las habilidades psicológicas de los participantes (Tabla 7.4).

**Tabla 7.4.** Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Categoría</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><math>d</math></b>	<b><math>t</math></b>	<b><math>p</math></b>
Autoconfianza	Junior	56	6.80	1.45	0.25	1.18	0.24
	Senior	34	7.17	1.44			
Motivación	Junior	56	6.92	1.79	0.24	1.16	0.24
	Senior	34	6.47	1.84			
Concentración	Junior	56	5.98	2.33	0.10	0.51	0.60
	Senior	34	6.23	2.11			
Sensibilidad Emocional	Junior	56	4.58	2.38	0.40	1.88	0.06
	Senior	34	3.70	1.69			
Imaginación	Junior	56	5.71	1.60	-0.07	-0.33	0.73
	Senior	34	5.85	2.31			
Actitud positiva	Junior	56	6.03	1.95	-0.45	-2.15	0.03*
	Senior	34	6.91	1.71			
Reto	Junior	56	8.03	1.73	-0.38	-1.79	0.07
	Senior	34	8.67	1.47			

\* $p < 0.05$

En función de la categoría deportiva se encuentran diferencias estadísticamente significativas ( $*p<0.05$ ) entre los junior-senior en la variable psicológica actitud positiva ( $p= 0.03$ ). El tamaño del efecto en esta variable es pequeño ( $d=-0.45$ ). Los resultados muestran que los esgrimistas senior (de edad superior a los 20 años) poseen mayor dominio que los junior (menores de 20 años) de una actitud positiva en los entrenamientos y competición (Figura 7.3). En el resto de variables psicológicas evaluadas no se observan diferencias en función de la categoría de los participantes en el estudio.



**Figura 7.3.** Diferencias significativas en actitud positiva en función de la categoría

### 7.2.3. En función de las sesiones de entrenamiento

Se realiza una prueba  $t$  de Student para comparar las medias de las variables psicológicas de los esgrimistas que entrenan 4 o menos sesiones y los que entrenan más de 4 (Tabla 7.5).

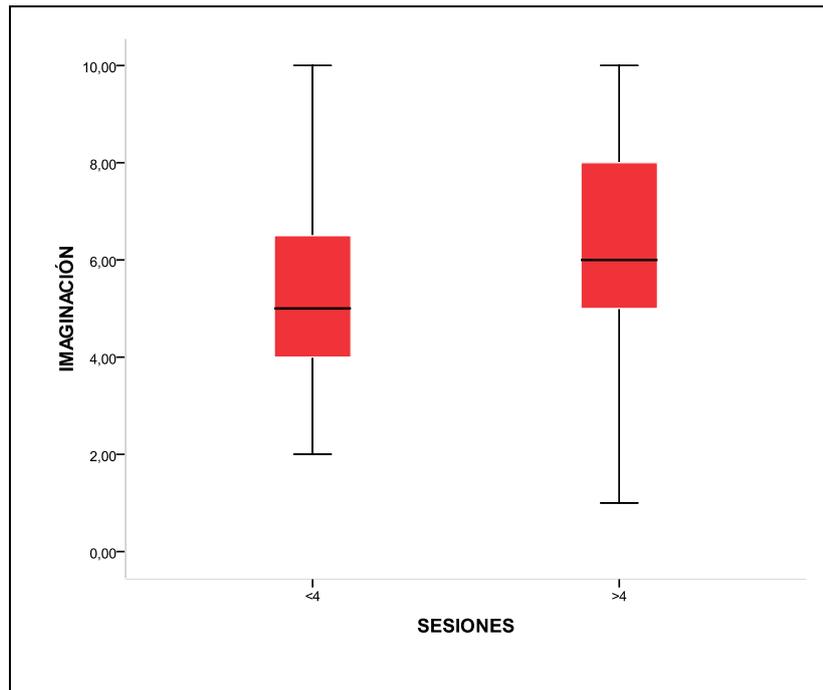
Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas ( $*p<0.05$ ) entre el grupo que entrena más de 4 sesiones y el que entrena 4 o menos para la variable imaginación ( $p= 0.01$ ) con un tamaño del efecto mediano ( $d= -0.51$ ). De tal manera que en la muestra que nos ocupa los que entrenan más de 4 sesiones a la semana reflejan mayor destreza en evocar imágenes, proyectar con realismo y claridad la actuación

apropiada en los momentos difíciles de la competición y apoyarse en ellas, todo ello optimiza el rendimiento durante la competición (Figura 7.4).

**Tabla 7.5.** Estadística descriptiva e inferencial sesiones/semana de entrenamiento

Variables psicológicas	Sesiones/ semana	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	<4	52	6.76	1.43	-0.28	-1.34	0.18
	>4	38	7.18	1.46			
Motivación	<4	52	6.63	1.86	-0.15	-0.73	0.46
	>4	38	6.92	1.76			
Concentración	≤4	52	5.88	2.38	-0.20	-0.95	0.34
	>4	38	6.34	2.04			
Sensibilidad Emocional	≤4	52	4.00	2.00	-0.27	-1.30	0.19
	>4	38	4.60	2.38			
Imaginación	≤4	52	5.36	1.85	-0.51	-2.41	0.01*
	>4	38	6.31	1.81			
Actitud positiva	≤4	52	6.21	1.77	-0.19	-0.90	0.36
	>4	38	6.57	2.07			
Reto	≤4	52	8.09	1.71	-0.25	-1.21	0.22
	>4	38	8.52	1.57			

\* $p < 0.05$



**Figura 7.4.** Diferencias en imaginación en función sesiones/semana de entrenamiento

#### 7.2.4. En función de la experiencia deportiva

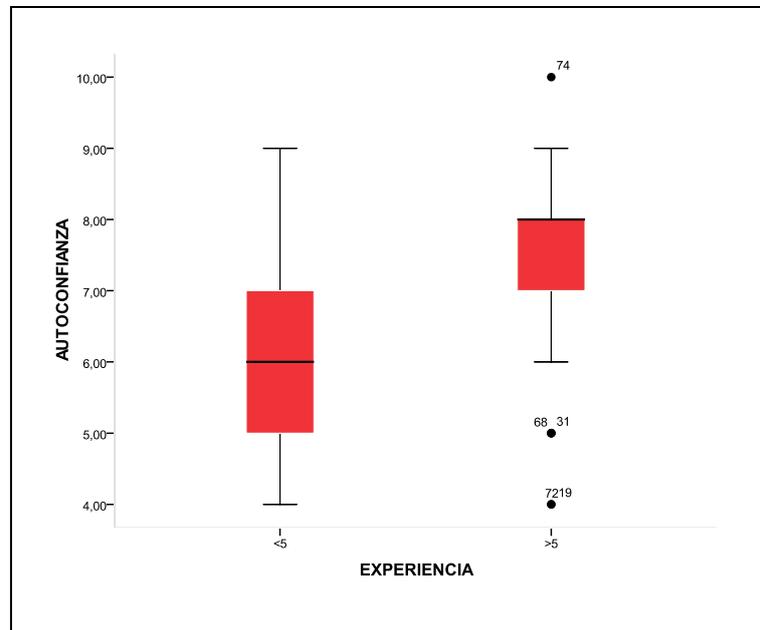
Se realizó una prueba *t* de Student para comparar las medias de las variables psicológicas evaluadas entre el grupo que tenía más de cinco años de experiencia en su deporte y el que era más inexperto, con 5 o menos años de experiencia deportiva (Tabla 7.6).

En función de la experiencia deportiva observamos diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) entre los grupos para las variables autoconfianza ( $p = 0.00$ ), sensibilidad emocional ( $p = 0.001$ ), actitud positiva ( $p = 0.00$ ) y reto competitivo ( $p = 0.00$ ). Siendo los que tienen más de 5 años de experiencia deportiva los que poseen mayor habilidad en estas variables (Figura 7.5, 7.6, 7.7 y 7.8). El tamaño del efecto para autoconfianza ( $d = -0.85$ ) y actitud positiva ( $d = -0.84$ ) es grande. Para sensibilidad emocional ( $d = 0.53$ ) y reto ( $d = -0.67$ ) es mediano.

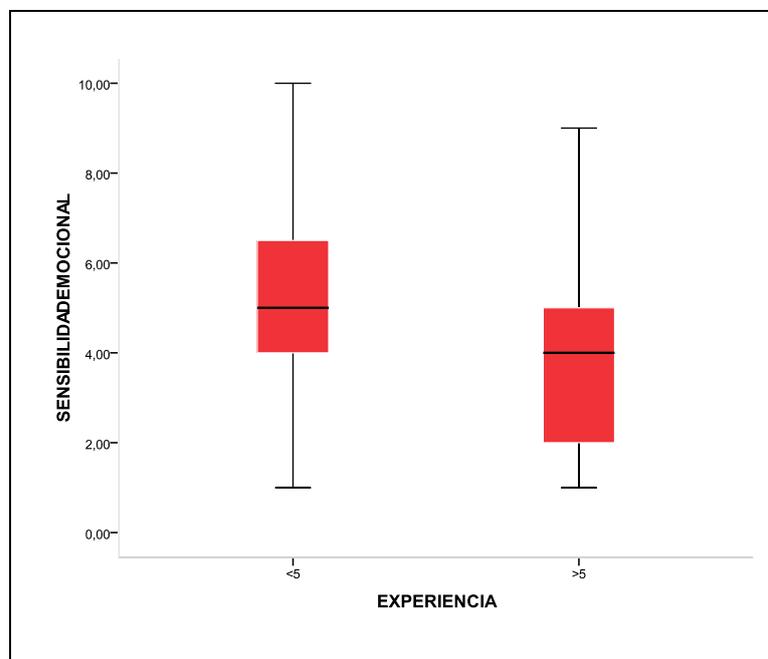
**Tabla 7.6.** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva ( $\leq 5$ ,  $>5$ )

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Experiencia deportiva</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	$\leq 5$	31	6.16	1.43	-0.85	-3.99	0.00*
	$>5$	59	7.35	1.29			
Motivación	$\leq 5$	31	7.06	1.69	0.24	1.17	0.24
	$>5$	59	6.59	1.87			
Concentración	$\leq 5$	31	5.48	1.98	-0.39	-1.84	0.06
	$>5$	59	6.38	2.33			
Sensibilidad Emocional	$\leq 5$	31	5.03	2.31	0.53	2.51	0.01*
	$>5$	59	3.84	2.01			
Imaginación	$\leq 5$	31	5.58	1.76	-0.14	-0.67	0.50
	$>5$	59	5.86	1.96			
Actitud positiva	$\leq 5$	31	5.35	1.88	-0.84	-3.94	0.00*
	$>5$	59	6.89	1.69			
Reto	$\leq 5$	56	7.54	1.65	-0.67	-3.16	0.00*
	$>5$	34	8.66	1.54			

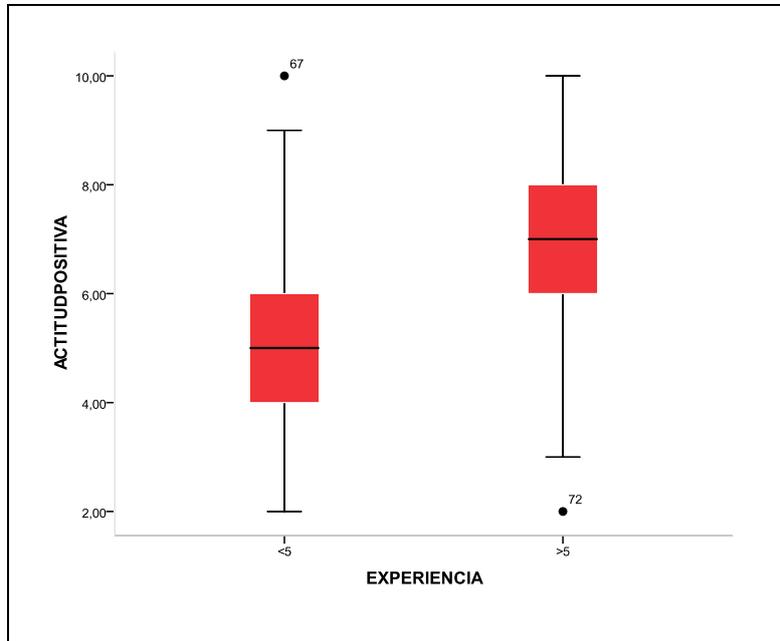
\* $p < 0.05$



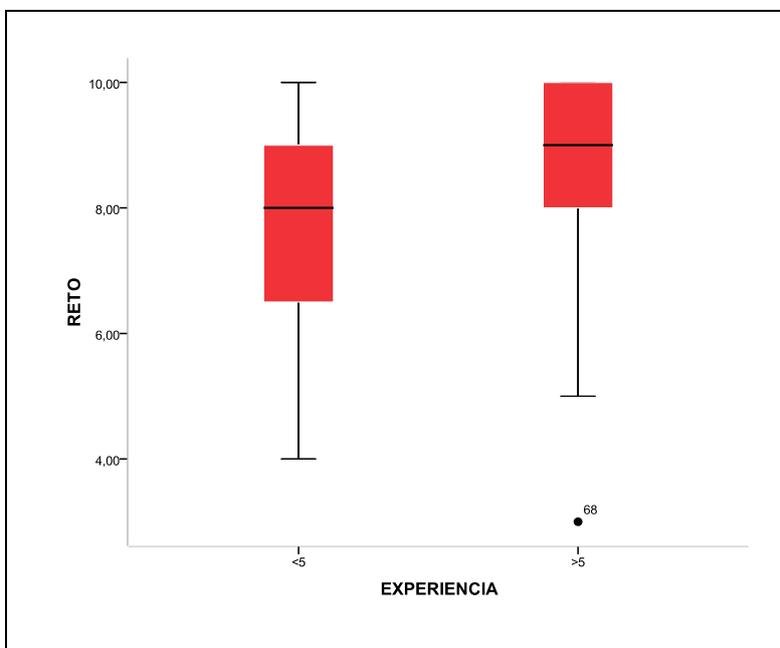
**Figura 7.5.** Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia ( $\leq 5$ ,  $> 5$ )



**Figura 7.6.** Diferencias en sensibilidad emocional en función de la experiencia ( $\leq 5$ ,  $> 5$ )



**Figura 7.7.** Diferencias en actitud positiva en función de la experiencia ( $\leq 5$ ,  $> 5$ )



**Figura 7.8.** Diferencias en reto en función de la experiencia ( $\leq 5$ ,  $> 5$ )

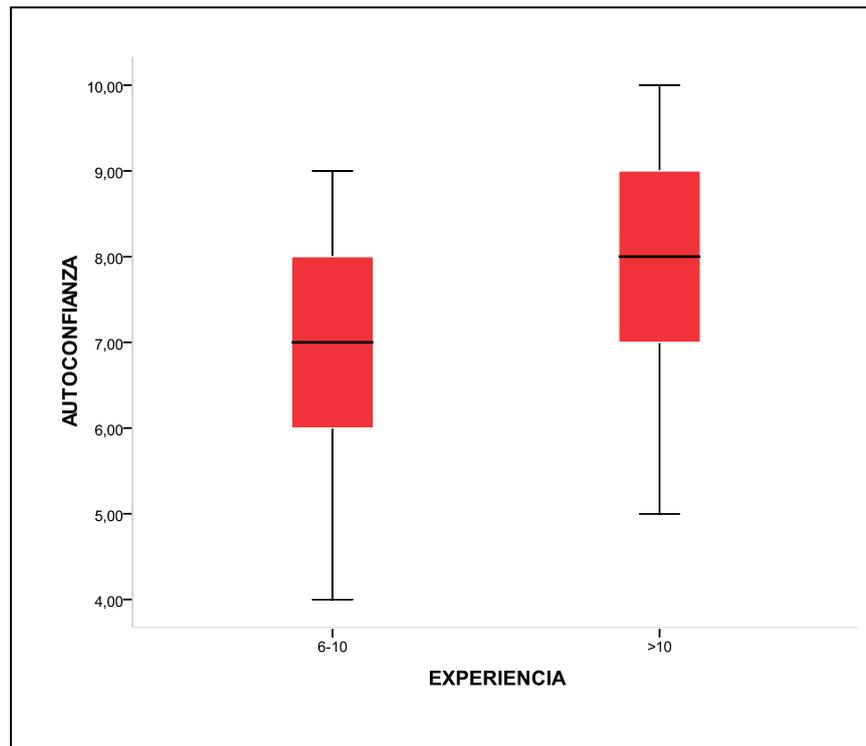
En la Tabla 7.7 se exponen los datos descriptivos e inferenciales de las variables psicológicas en función de la experiencia deportiva (6-10 años) o más de 10 años.

**Tabla 7.7.** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva (6-10, >10)

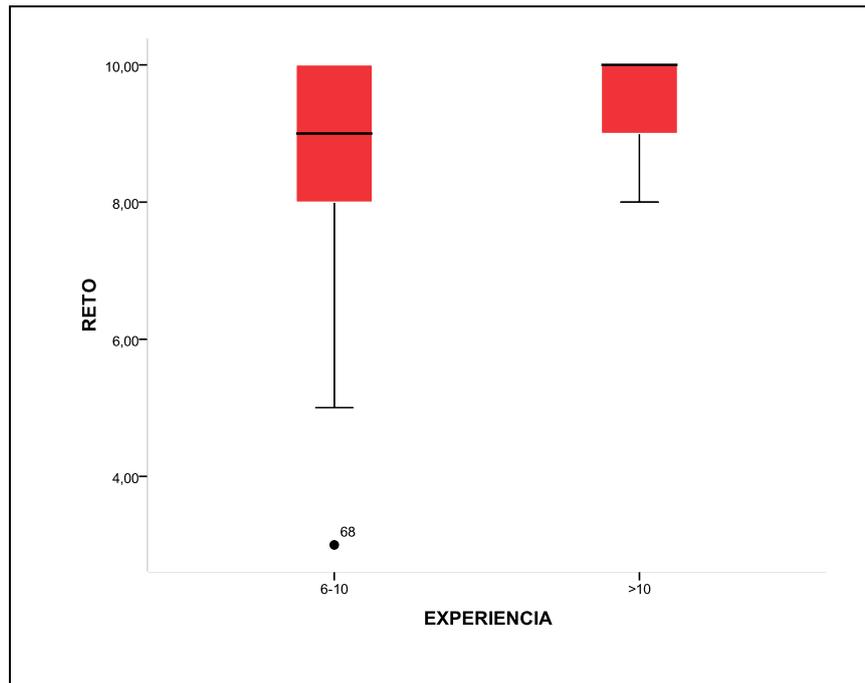
<b>Variables psicológicas</b>	<b>Experiencia deportiva</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	6-10	38	7.15	1.26	-0.53	-2.02	0.04*
	>10	20	7.85	1.18			
Motivación	6-10	38	6.78	1.87	0.25	0.94	0.35
	>10	20	6.30	1.89			
Concentración	6-10	38	6.00	2.39	-0.45	-1.72	0.09
	>10	20	7.10	2.14			
Sensibilidad Emocional	6-10	38	4.05	2.11	0.33	1.27	0.20
	>10	20	3.35	1.75			
Imaginación	6-10	38	5.68	1.86	-0.20	-0.76	0.44
	>10	20	6.10	2.14			
Actitud positiva	6-10	38	6.73	1.63	-0.39	-1.48	0.14
	>10	20	7.40	1.56			
Reto	6-10	38	8.34	1.69	-0.70	-2.64	0.01*
	>10	20	9.40	0.75			

\* $p < 0.05$

De los resultados se infiere que los que han practicado esgrima durante más de 10 años presentan mayor destreza en las habilidades psicológicas autoconfianza ( $p=0.04$ ) y reto competitivo ( $p=0.01$ ) que los que han practicado este deporte entre 6 y 10 años (Figura 7.9 y 7.10). El tamaño del efecto para autoconfianza ( $d= -0.53$ ) y reto ( $d= -0.70$ ) es mediano.



**Figura 7.9.** Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia (6-10, >10)



**Figura 7.10.** Diferencias en reto en función de la experiencia (6-10, >10)

### 7.2.5. En función del nivel deportivo

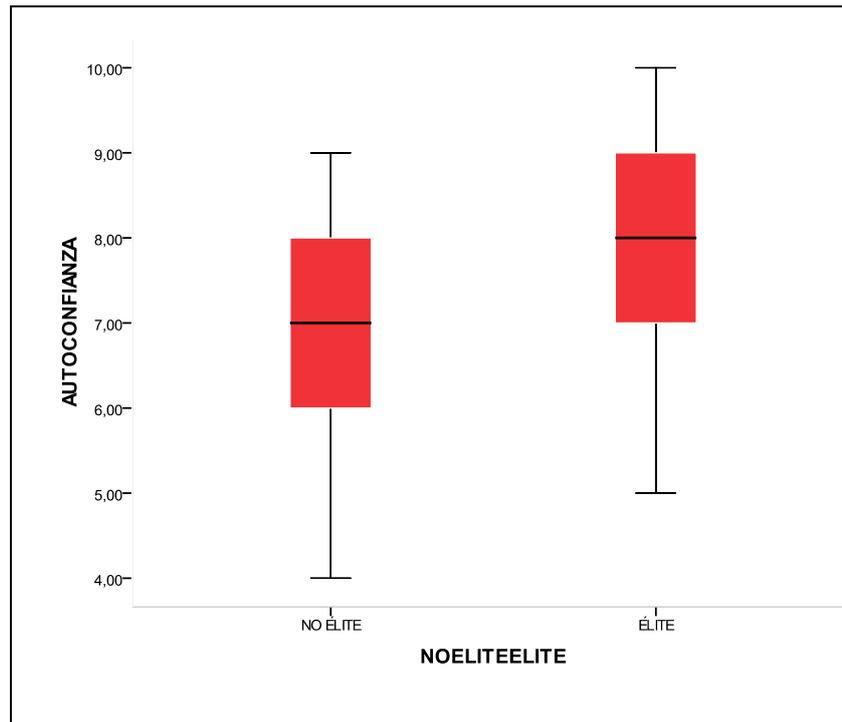
Se realiza una comparación de medias de las variables psicológicas entre el grupo perteneciente a la élite y el que no pertenece a la élite (Tabla 7.8).

Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en las variables autoconfianza ( $p = 0.00$ ), concentración ( $p = 0.00$ ), imaginación ( $p = 0.00$ ) y actitud positiva ( $p = 0.00$ ) entre los grupos. El tamaño del efecto para autoconfianza ( $d = 0.62$ ), concentración ( $d = 0.58$ ), imaginación ( $d = 0.61$ ) y actitud positiva ( $d = 0.64$ ) es mediano. Es así, que la élite tiene una mayor habilidad en estas variables psicológicas que la no-élite (Figuras 7.11, 7.12, 7.13 y 7.14).

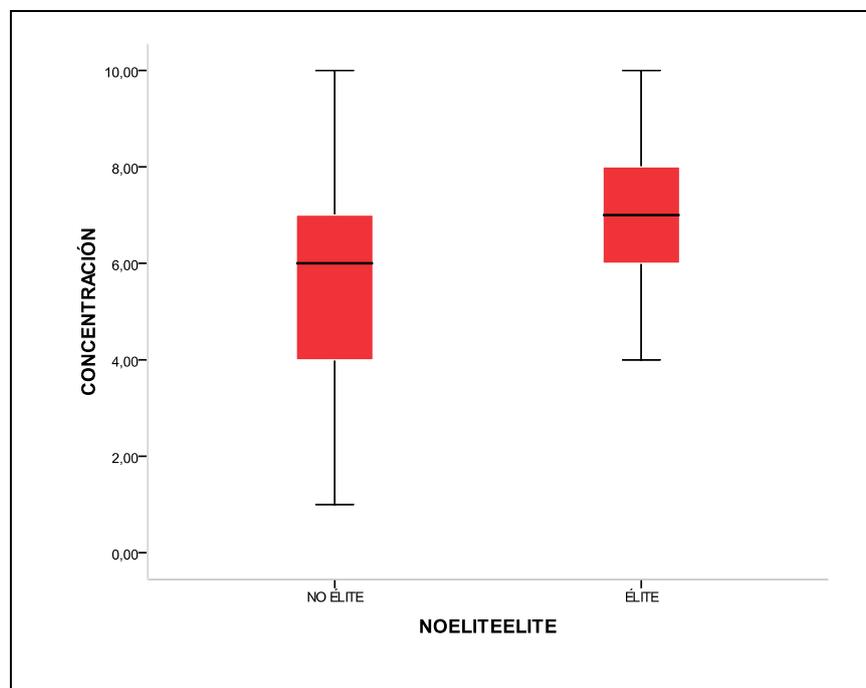
**Tabla 7.8.** Estadística descriptiva e inferencial en función del nivel deportivo

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Nivel deportivo</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	No-élite	70	6.71	1.37	0.62	2.92	0.00*
	Élite	20	7.75	1.48			
Motivación	No-élite	70	6.67	1.75	0.17	0.81	0.41
	Élite	20	7.05	2.06			
Concentración	No-élite	70	5.74	2.26	0.58	2.73	0.00*
	Élite	20	7.25	1.77			
Sensibilidad Emocional	No-élite	70	4.38	2.26	-0.22	-1.05	0.29
	Élite	20	3.80	1.85			
Imaginación	No-élite	70	5.47	1.65	0.61	2.88	0.00*
	Élite	20	6.80	2.30			
Actitud positiva	No-élite	70	6.05	1.85	0.64	3.01	0.00*
	Élite	20	7.45	1.70			
Reto	No-élite	70	8.18	1.55	0.20	0.98	0.32
	Élite	20	8.60	2.01			

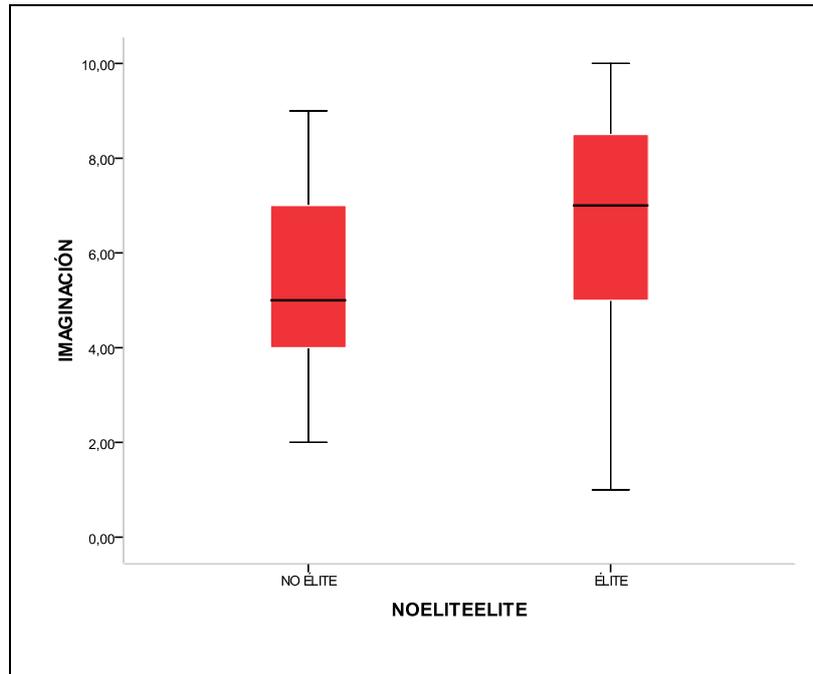
\* $p < 0.05$



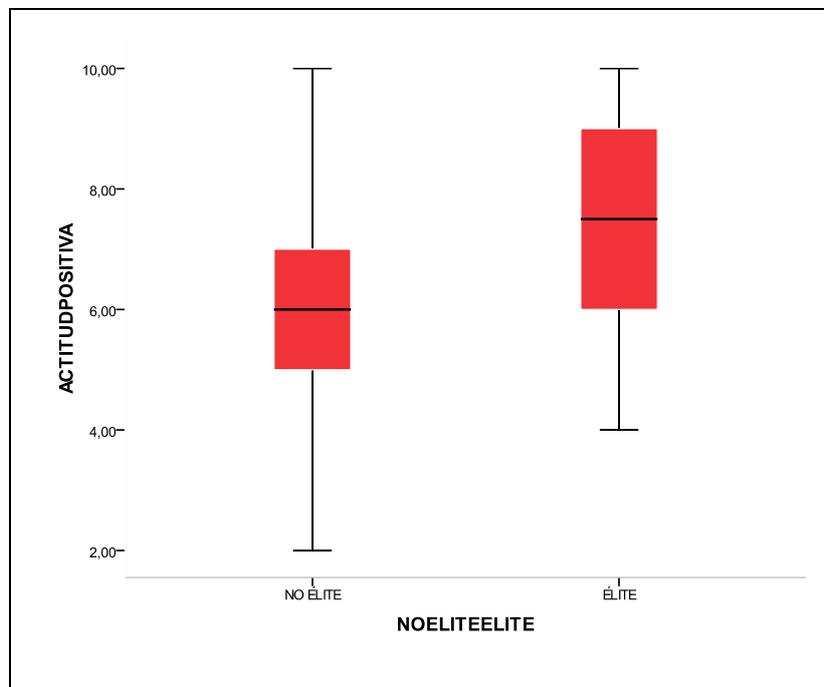
**Figura 7.11.** Diferencias en autoconfianza en función del nivel deportivo



**Figura 7.12.** Diferencias en concentración en función del nivel deportivo



**Figura 7.13.** Diferencias en imaginación en función del nivel deportivo



**Figura 7.14.** Diferencias en actitud positiva en función del nivel deportivo

### 7.3. Análisis descriptivo e inferencial de las variables psicológicas y el rendimiento

#### 7.3.1. En función de variables sociodemográficas de la élite

Para conocer las diferencias de medias en las variables psicológicas de la élite en función del género, se realiza una prueba *t* de Student (Tabla 7.9). De los resultados se infiere que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en función del género de los deportistas en las variables psicológicas evaluadas.

**Tabla 7.9.-** Estadística descriptiva e inferencial en función del género en la élite

Variables psicológicas	Género	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	Mujeres	12	8.00	1.27	0.43	0.92	0.37
	Hombres	8	7.37	1.76			
Motivación	Mujeres	12	7.66	1.92	0.80	1.71	0.10
	Hombres	8	6.12	2.03			
Concentración	Mujeres	12	7.41	1.92	0.23	0.50	0.62
	Hombres	8	7.00	1.60			
Sensibilidad Emocional	Mujeres	12	3.91	2.06	0.15	0.33	0.74
	Hombres	8	3.62	1.59			
Imaginación	Mujeres	12	7.25	1.65	0.50	1.07	0.29
	Hombres	8	6.12	3.04			
Actitud positiva	Mujeres	12	7.66	1.61	0.32	0.68	0.50
	Hombres	8	7.12	1.88			
Reto	Mujeres	12	8.75	1.86	0.18	0.40	0.69
	Hombres	8	8.37	2.32			

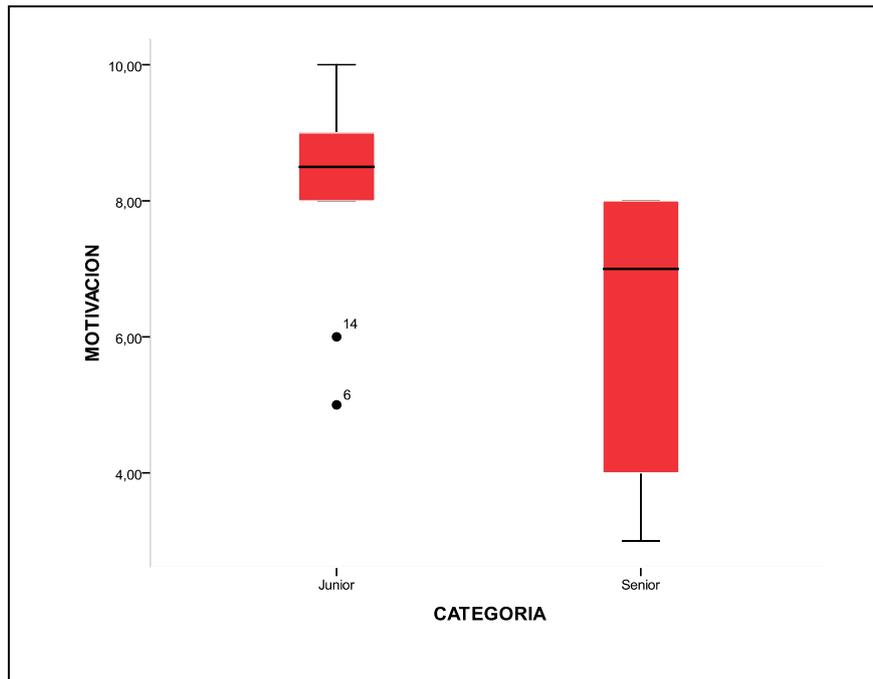
\* $p < 0.05$

Se realiza una comparación de medias entre el grupo junior y senior de la élite (Tabla 7.10). Los resultados señalan diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la variable motivación ( $p = 0.01$ ) con un tamaño del efecto grande ( $d = 1.22$ ). La categoría junior élite posee mayor dominio motivacional en los entrenamientos y competición que los senior élite (Figura 7.15).

**Tabla 7.10.-** Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría en la élite

Variables psicológicas	Categoría	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	Junior	10	7.50	1.58	-0.34	-0.74	0.46
	Senior	10	8.00	1.41			
Motivación	Junior	10	8.10	1.52	1.22	2.59	0.01*
	Senior	10	6.00	2.05			
Concentración	Junior	10	7.50	1.95	0.41	0.87	0.39
	Senior	10	6.90	1.59			
Sensibilidad Emocional	Junior	10	4.40	2.31	0.70	1.49	0.15
	Senior	10	3.20	1.03			
Imaginación	Junior	10	7.20	1.54	0.34	0.76	0.45
	Senior	10	6.40	2.91			
Actitud positiva	Junior	10	7.20	1.68	-0.30	-0.64	0.52
	Senior	10	7.70	1.76			
Reto	Junior	10	8.00	2.66	-0.64	-1.36	0.18
	Senior	10	9.20	8.78			

\* $p < 0.05$



**Figura 7.15.** Diferencias en motivación en función de la categoría de la élite

Para conocer si existen diferencias significativas en las variables psicológicas en función de las sesiones a la semana de entrenamiento de la élite ( $\leq 4$  o  $>4$ ) se realiza una prueba  $t$  de Student. De los resultados se extrae que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la élite entre el grupo que entrena más de 4 sesiones a la semana y el que lo hace 4 o menos (Tabla 7.11).

**Tabla 7.11.-** Estadística descriptiva e inferencial sesiones/semana de entrenamiento elite

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Sesiones/ semana</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	≤4	5	7.80	1.64	0.03	0.08	0.93
	>4	15	7.73	1.48			
Motivación	≤4	5	6.80	2.68	-0.14	-0.30	0.76
	>4	15	7.13	1.92			
Concentración	≤4	5	7.60	1.81	0.23	0.49	0.62
	>4	15	7.13	1.80			
Sensibilidad Emocional	≤4	5	3	1.58	-0.52	-1.12	0.27
	>4	15	4.06	1.90			
Imaginación	≤4	5	6.60	2.07	-0.09	-0.21	0.83
	>4	15	6.86	2.44			
Actitud positiva	≤4	5	7.60	1.94	0.10	0.22	0.82
	>4	15	7.40	1.68			
Reto	≤4	5	8.40	2.50	-0.11	-0.25	0.80
	>4	15	8.66	1.91			

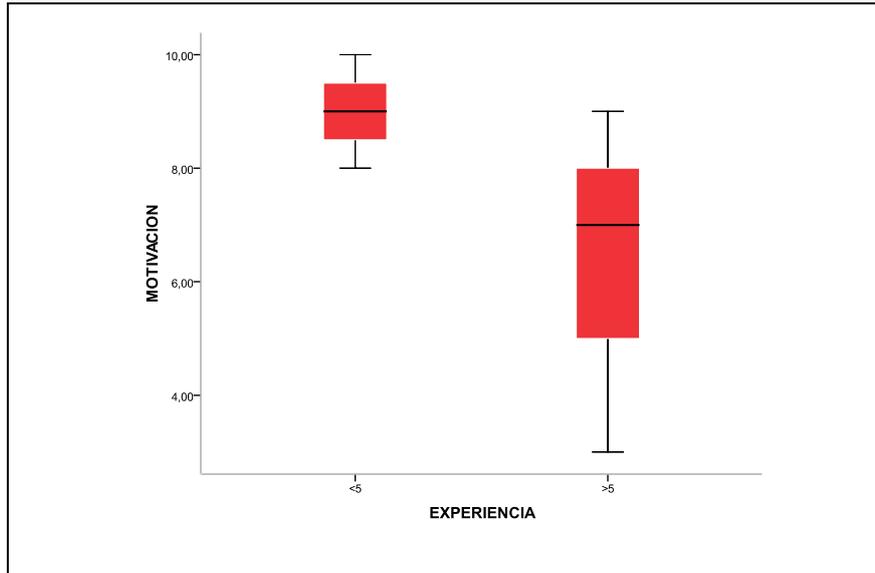
\* $p < 0.05$

Se realiza una comparación de medias para conocer las diferencias en las variables psicológicas en función de la experiencia deportiva en élite ( $\leq 5$ ,  $>5$ ) (Tabla 7.12). De los resultados se extrae que la élite con más de 5 años de experiencia en su deporte posee mayores deficiencias en motivación ( $p= 0.03$ ) y concentración ( $p= 0.02$ ) en su deporte que con 5 o menos años de experiencia (Figura 7.16 y 7.17). El tamaño del efecto es grande en estas variables ( $d= 1.10$  y  $d= 1.17$  respectivamente).

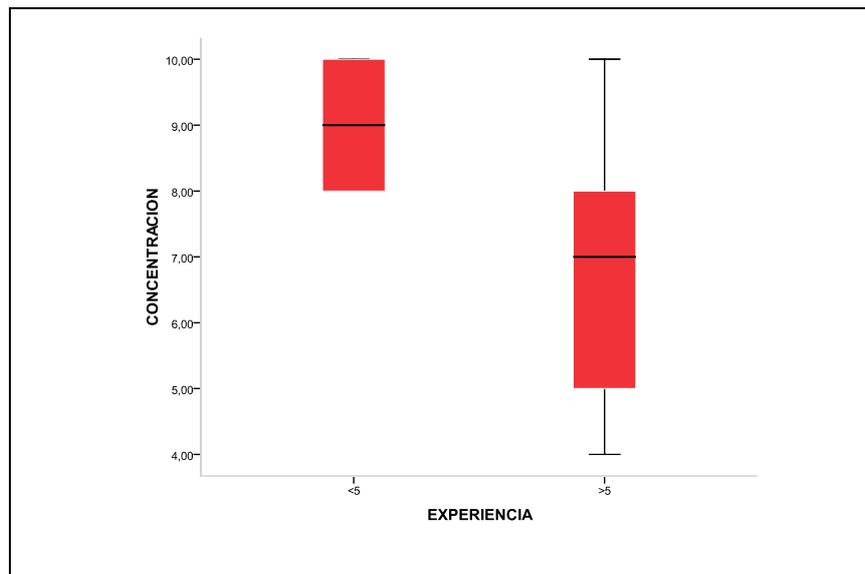
**Tabla 7.12.-** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva en élite ( $\leq 5$ ,  $>5$ )

Variables psicológicas	Experiencia deportiva	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	$\leq 5$	4	8.00	2.00	0.16	0.36	0.71
	$>5$	16	7.68	1.40			
Motivación	$\leq 5$	4	9.00	0.81	1.10	2.35	0.03*
	$>5$	16	6.56	1.99			
Concentración	$\leq 5$	4	9.00	1.15	1.17	2.49	0.02*
	$>5$	16	6.81	1.64			
Sensibilidad Emocional	$\leq 5$	4	3.25	1.70	-0.30	-0.65	0.52
	$>5$	16	3.93	1.91			
Imaginación	$\leq 5$	4	8.00	2.16	0.55	1.17	0.25
	$>5$	16	6.50	2.30			
Actitud positiva	$\leq 5$	4	8.00	2.16	0.33	0.71	0.48
	$>5$	16	7.31	1.62			
Reto	$\leq 5$	4	8.25	2.87	-0.17	-0.38	0.70
	$>5$	16	8.68	1.85			

\* $p < 0.05$



**Figura 7.16.** Diferencias en motivación en función de la experiencia de la élite ( $\leq 5$ ,  $>5$ )



**Figura 7.17.** Diferencias en concentración en experiencia de la élite ( $\leq 5$ ,  $>5$ )

Para conocer si existen diferencias significativas en función de la experiencia deportiva en el grupo de élite (6-10 y más de 10 años) en las variables psicológicas evaluadas, se realiza una prueba *t* de Student (Tabla 7.13).

**Tabla 7.13.** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva élite (6-10, >10)

Variables psicológicas	Experiencia deportiva	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	6-10	8	7.50	1.30	-0.27	-0.52	0.61
	>10	8	7.87	1.55			
Motivación	6-10	8	7.50	1.41	1.10	2.07	0.05
	>10	8	5.62	2.13			
Concentración	6-10	8	6.37	1.84	-0.57	-1.07	0.30
	>10	8	7.25	1.38			
Sensibilidad Emocional	6-10	8	4.75	2.25	0.97	1.82	0.08
	>10	8	3.12	1.12			
Imaginación	6-10	8	7.00	1.30	0.45	0.85	0.40
	>10	8	6.00	3.02			
Actitud positiva	6-10	8	7.37	1.50	0.07	0.14	0.88
	>10	8	7.25	1.83			
Reto	6-10	8	8.12	2.41	-0.65	-1.23	0.23
	>10	8	9.25	0.88			

\* $p < 0.05$

De los resultados se extrae que la élite no presenta diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en las variables psicológicas evaluadas en función de una experiencia deportiva por encima de 10 años u otra entre 6 y 10 años.

### **7.3.2. En función de variables sociodemográficas de la no-élite**

Para conocer el comportamiento psicológico de las variables psicológicas en función de variables sociodemográficas deportivas y exclusivamente en el grupo no-élite, se analizan las diferencias en las variables psicológicas estudiadas en función del género, categoría deportiva, sesiones/semanales de entrenamiento y experiencia deportiva.

En la Tabla 7.14 se reflejan los resultados del análisis descriptivo e inferencial de los datos en función del género de la no-élite.

De los resultados se infiere que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la no-élite en las variables psicológicas evaluadas en función de si el deportista pertenece al género femenino o masculino.

**Tabla 7.14.-** Estadística descriptiva e inferencial en función del género en la no-élite

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	Mujeres	30	6.66	1.09	-0.05	-0.24	0.80
	Hombres	40	6.75	1.56			
Motivación	Mujeres	30	6.66	1.53	-0.00	-0.02	0.98
	Hombres	40	6.67	1.91			
Concentración	Mujeres	30	5.70	2.07	-0.03	-0.13	0.89
	Hombres	40	5.77	2.43			
Sensibilidad Emocional	Mujeres	30	4.40	2.17	0.00	0.04	0.96
	Hombres	40	4.37	2.36			
Imaginación	Mujeres	30	5.70	1.62	0.24	1.00	0.32
	Hombres	40	5.30	1.68			
Actitud positiva	Mujeres	30	5.73	1.65	-0.30	-1.26	0.20
	Hombres	40	6.30	1.97			
Reto	Mujeres	30	7.93	1.57	-0.28	-1.18	0.24
	Hombres	40	8.37	1.53			

\* $p < 0.05$ 

Para conocer si existen diferencias significativas en las variables psicológicas en función de la categoría en la no-élite se realiza una comparación de medias.

De los resultados se extrae que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p<0.05$ ) en la no-élite en relación a la categoría deportiva a la que pertenecen (junior-senior) (Tabla 7.15).

**Tabla 7.15.-** Estadística descriptiva e inferencial en función de la categoría en la no-élite

Variables psicológicas	Categoría	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
Autoconfianza	Junior	46	6.65	1.40	-0.12	-0.52	0.60
	Senior	24	6.83	1.34			
Motivación	Junior	46	6.67	1.76	0.00	0.01	0.98
	Senior	24	6.66	1.76			
Concentración	Junior	46	5.63	2.28	-0.13	-0.57	0.57
	Senior	24	5.95	2.27			
Sensibilidad Emocional	Junior	46	4.63	2.42	0.30	1.25	0.21
	Senior	24	3.91	1.88			
Imaginación	Junior	46	5.39	1.43	-0.13	-0.55	0.57
	Senior	24	5.62	2.03			
Actitud positiva	Junior	46	5.78	1.93	-0.41	-1.73	0.08
	Senior	24	6.58	1.61			
Reto	Junior	46	8.04	1.50	-0.25	-1.06	0.29
	Senior	24	8.45	1.64			

\* $p<0.05$

En la Tabla 7.16 se exponen los resultados del análisis descriptivo e inferencial de los datos en función de las sesiones de entrenamiento a la semana de la no-élite ( $\leq 4 > 4$ ).

De los resultados señalan que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la no-élite en relación con las sesiones de entrenamiento semanales. Es así que, no existen diferencias en las habilidades psicológicas de los esgrimistas no-élite que entrenan menos o más de 4 sesiones semanales.

**Tabla 7.16.** Estadística descriptiva e inferencial sesiones/semana de entreno no-élite

Variables psicológicas	Sesiones/ semana	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	<4	47	6.65	1.38	-0.11	-0.47	0.63
	>4	23	6.82	1.37			
Motivación	<4	47	6.61	1.80	-0.08	-0.36	0.71
	>4	23	6.78	1.67			
Concentración	<4	47	5.70	2.38	-0.05	-0.21	0.83
	>4	23	5.82	2.05			
Sensibilidad Emocional	<4	47	4.10	2.03	-0.35	-1.48	0.14
	>4	23	4.95	2.63			
Imaginación	<4	47	5.23	1.80	-0.41	-1.73	0.08
	>4	23	5.95	1.18			
Actitud positiva	<4	47	6.06	1.71	0.00	0.04	0.96
	>4	23	6.04	2.16			
Reto	<4	47	8.06	1.64	-0.22	-0.93	0.35
	>4	23	8.43	1.34			

\* $p < 0.05$

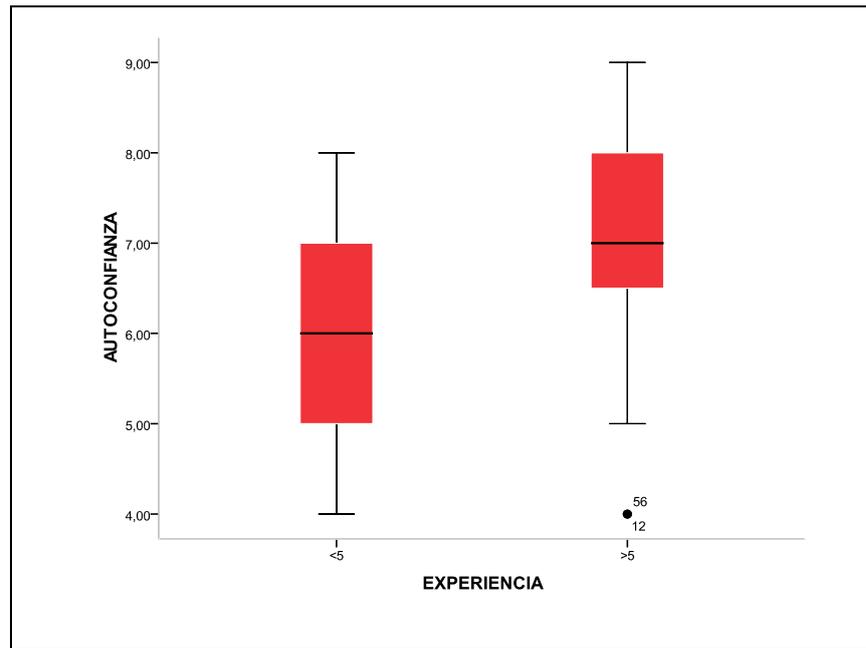
Se realiza una comparación de medias para conocer si existen diferencias significativas en la no-élite en las variables psicológicas evaluadas en función de la experiencia deportiva ( $\leq 5$ ,  $>5$  años) (Tabla 7.17).

De los resultados se infiere que existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la no-élite en relación con la experiencia deportiva ( $\leq 5 > 5$ ) en autoconfianza ( $p = 0.00$ ), concentración ( $p = 0.02$ ), sensibilidad emocional ( $p = 0.00$ ), actitud positiva ( $p = 0.00$ ) y reto competitivo ( $p = 0.00$ ). El tamaño del efecto es grande en autoconfianza ( $d = -1.09$ ), actitud positiva ( $d = -1.06$ ) y reto ( $d = -0.82$ ). Se alcanzan valores menos amplios en sensibilidad emocional ( $d = 0.67$ ) y concentración ( $d = -0.56$ ). Es así que, los esgrimistas que tienen más de 5 años de experiencia deportiva respecto a los que tienen 5 o menos años de experiencia, poseen mayores habilidades en autoconfianza, concentración, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto competitivo (Figura 7.18, 7.19, 7.20, 7.21 y 7.22).

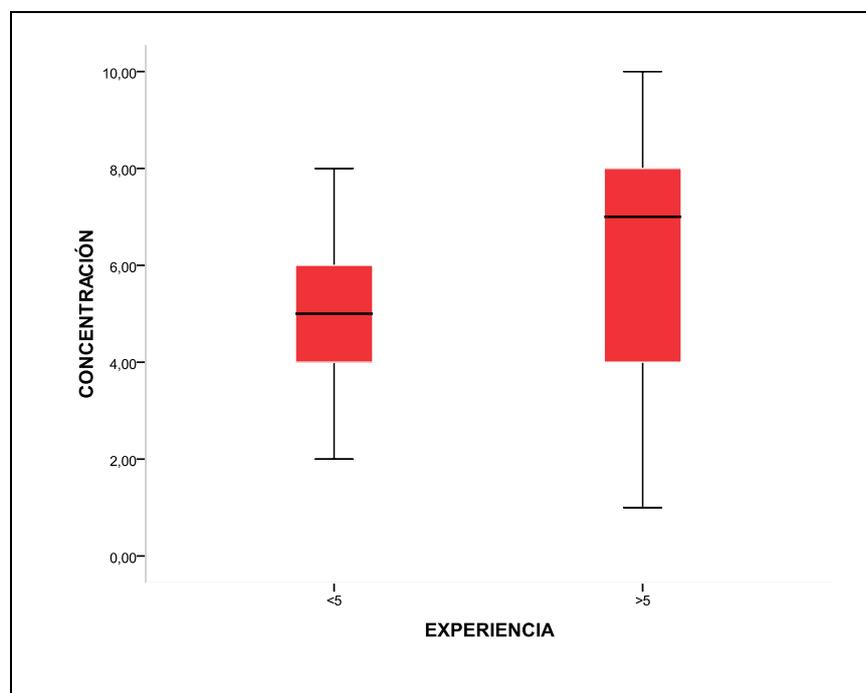
**Tabla 7.17.** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva no-élite ( $\leq 5$ ,  $>5$ )

Variables psicológicas	Experiencia deportiva	N	Media	DT	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Autoconfianza	$\leq 5$	27	5.88	1.15	-1.09	-4.50	0.00*
	$>5$	43	7.23	1.25			
Motivación	$\leq 5$	27	6.77	1.60	0.09	0.40	0.69
	$>5$	43	6.60	1.85			
Concentración	$\leq 5$	27	4.96	1.48	-0.56	-2.35	0.02*
	$>5$	43	6.23	2.54			
Sensibilidad Emocional	$\leq 5$	27	5.29	2.30	0.67	2.79	0.00*
	$>5$	43	3.81	2.07			
Imaginación	$\leq 5$	27	5.22	1.42	-0.24	-0.99	0.32
	$>5$	43	5.62	1.78			
Actitud positiva	$\leq 5$	27	4.96	1.53	-1.06	-4.39	0.00*
	$>5$	43	6.74	1.71			
Reto	$\leq 5$	27	7.44	1.45	-0.82	-3.39	0.00*
	$>5$	43	8.65	1.44			

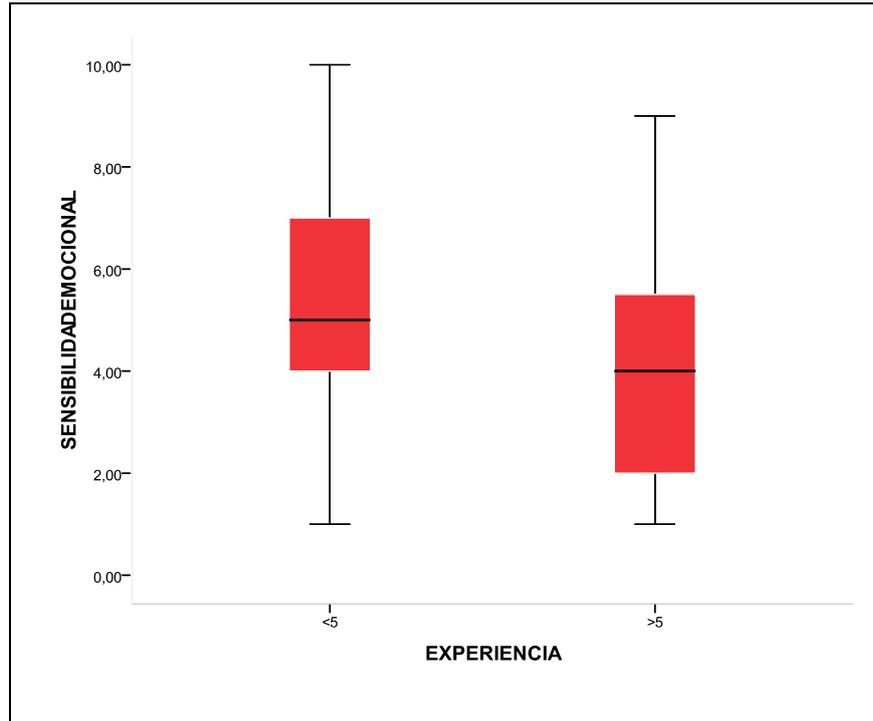
\* $p < 0.05$



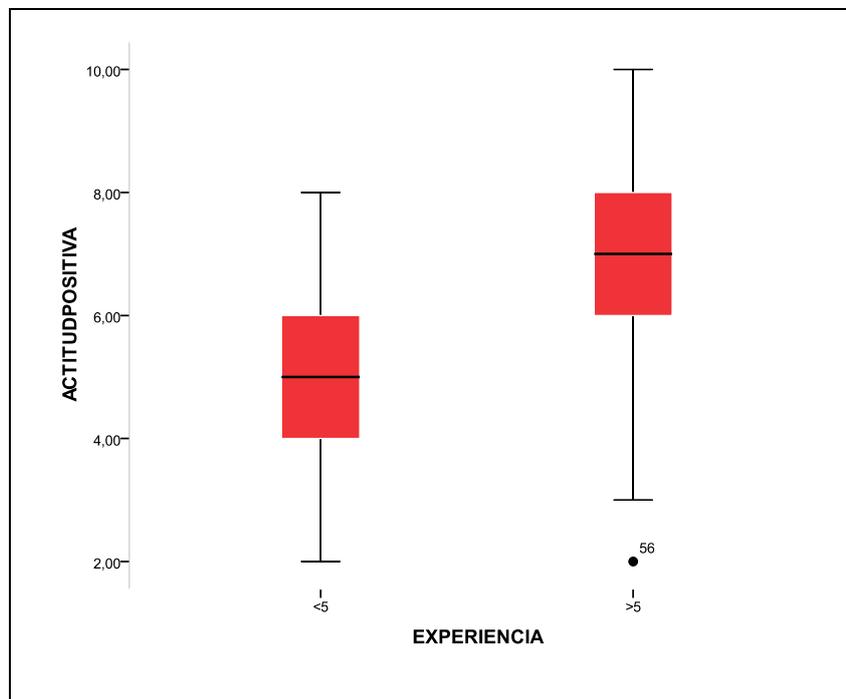
**Figura 7.18.** Diferencias en autoconfianza en función de la experiencia



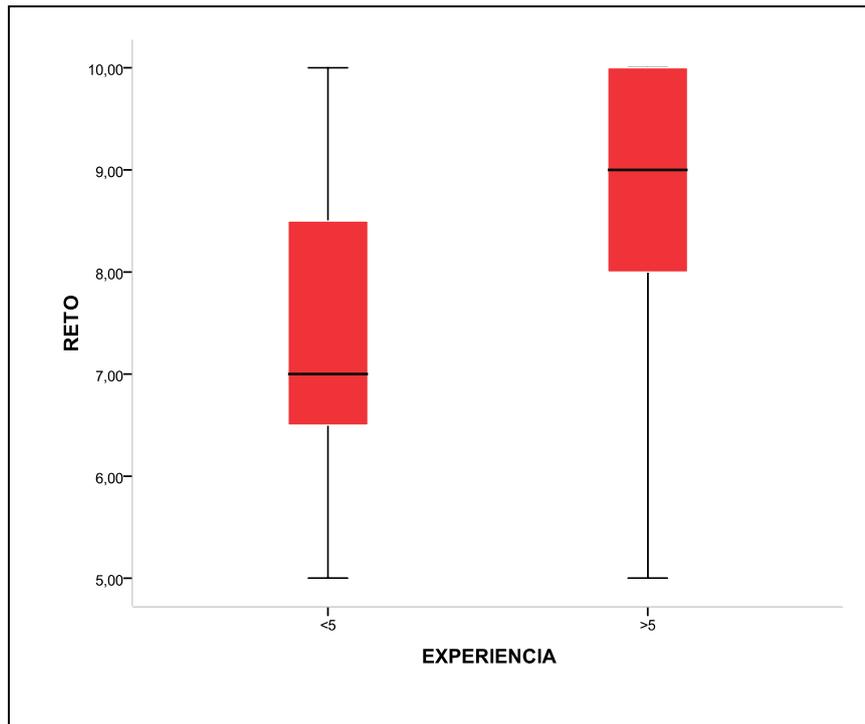
**Figura 7.19.-** Diferencias en concentración en función de la experiencia



**Figura 7.20.** Diferencias en sensibilidad emocional en función de la experiencia



**Figura 7.21** Diferencias en actitud positiva en función de la experiencia



**Figura 7.22.** Diferencias en reto en función de la experiencia

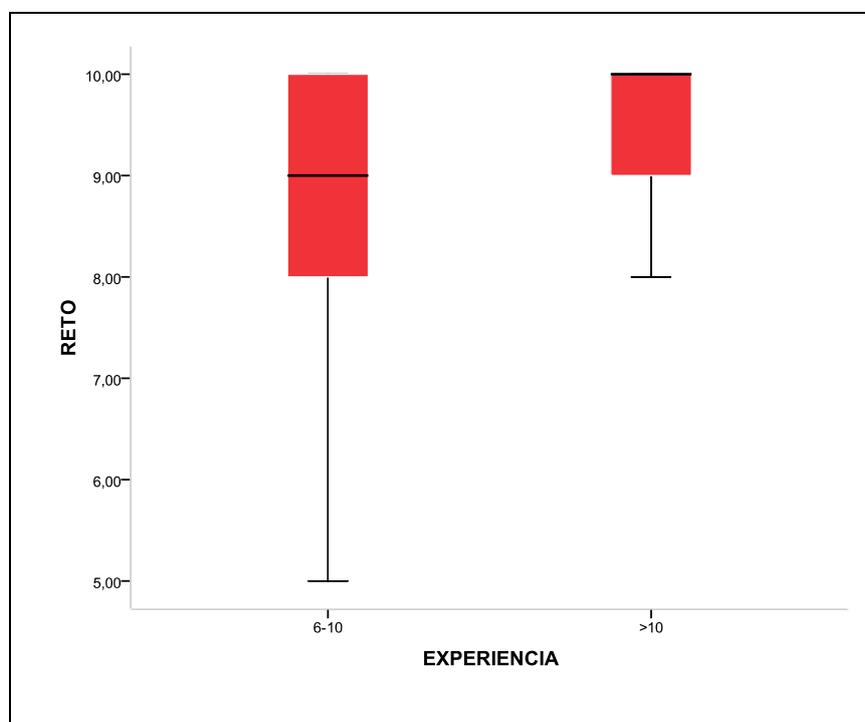
Para conocer si existen diferencias significativas en las variables psicológicas en función de la experiencia deportiva (6-10, >10 años) de la no-élite se realiza una prueba t de Student (Tabla 7.18).

Los resultados señalan que existen diferencias estadísticamente significativas ( $*p < 0.05$ ) en la no-élite en relación con la experiencia deportiva (6-10, >10) en reto competitivo ( $p = 0.02$ ) con un tamaño del efecto mediano ( $d = -0.76$ ). Los esgrimistas con más de 10 años de experiencia en su deporte poseen mayor destreza de reto competitivo que los que tienen entre 6 y 10 años de experiencia (Figura 7.22).

**Tabla 7.18.** Estadística descriptiva e inferencial experiencia deportiva no-élite (6-10, >10)

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Experiencia deportiva</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b><i>d</i></b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>
Autoconfianza	6-10	30	7.06	1.25	-0.60	-1.90	0.06
	>10	12	7.83	0.93			
Motivación	6-10	30	6.60	1.95	-0.07	-0.23	0.81
	>10	12	6.75	1.65			
Concentración	6-10	30	5.90	2.53	-0.39	-1.26	0.21
	>10	12	7.00	2.59			
Sensibilidad Emocional	6-10	30	3.86	2.08	0.16	0.51	0.61
	>10	12	3.50	2.11			
Imaginación	6-10	30	5.33	1.84	-0.43	-1.39	0.17
	>10	12	6.16	1.46			
Actitud positiva	6-10	30	6.56	1.65	-0.53	-1.70	0.09
	>10	12	7.50	1.44			
Reto	6-10	30	8.40	1.49	-0.76	-2.43	0.02*
	>10	12	9.50	0.67			

\* $p < 0.05$



**Figura 7.23.** Diferencias en reto competitivo en función de la experiencia



# CAPITULO 8.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS



# CAPÍTULO 8



## **CAPÍTULO 8. Discusión de los resultados**

### 8.1. Habilidades psicológicas del esgrimista

#### 8.1.1. Efectos de la experiencia deportiva

#### 8.1.2. Diferencias de género

### 8.2. Diferenciando el nivel deportivo

#### 8.2.1. Élite

#### 8.2.2. No-élite



Una vez presentados los resultados se aborda en este capítulo de discusión la confrontación de los resultados del estudio con los referentes teóricos de la primera parte de esta investigación, valorando los resultados con el fin de obtener las conclusiones que respondan a los objetivos e hipótesis planteados en esta Tesis Doctoral.

### **8.1. Habilidades psicológicas del esgrimista**

Los resultados obtenidos para la totalidad de la muestra indican que los esgrimistas presentan excelentes habilidades psicológicas en las variables reto competitivo y sensibilidad emocional. Estas son aún mayores en la élite. Es decir, se trata de deportistas persistentes ante las adversidades, capaces de elevar el rendimiento deportivo con sentimientos positivos de lucha ante rivales competitivamente fuertes. Además, poseen control emocional ante las sensaciones de irritabilidad, cólera, frustración, resentimiento, miedo y nerviosismo que circundan la competición. Este resultado ratifica los resultados obtenidos por Cruz (1990) en cuanto a las exigencias de los esgrimistas con su deporte, tales como perseverancia, fuerza de voluntad, confianza, estabilidad emocional, ausencia de neuroticismo, iniciativa y organización estable de la personalidad.

Esta excelencia en las habilidades de reto y control emocional posiblemente se deba a que la esgrima es un deporte de contacto y oposición directa con rivales que somete al deportista a continuos momentos de acción reacción que provocan expresión de alto contenido emocional.

Por otro lado, los resultados obtenidos en las habilidades de imaginación, actitud positiva, concentración, autoconfianza y motivación ponen de manifiesto la necesidad de mejora con distintas prioridades dependiendo de si forman parte de la élite o se refieren a la muestra total. Los resultados obtenidos coinciden con Godoy y cols. (2007) que afirman que el dominio de algunas habilidades psicológicas relevantes por parte de los deportistas jóvenes es deficiente en un estudio en jóvenes jugadores de deportes de raqueta y pala en 16 jugadores a los que se les aplica el Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Conductas en el Deporte de Competición-Escala infantil-juvenil (CHPCDC; Godoy y cols., 2006) y que evalúa variables como el control de la

concentración, control de la activación, uso de la visualización, autoconfianza, y motivación, entre otras.

La habilidad de imaginación o visualización es la que presenta mayor carencia tanto en la élite como en la totalidad de los participantes, resultado que coincide con el estudio de Timsit y Quevrin, (1988) en el que esgrimistas, corredores de larga distancia y jugadores de baloncesto exhiben una carencia general de imaginación y procesos simbólicos, un incremento en esta tasa podría incrementar el rendimiento deportivo según Serrato (2006).

Por otro lado, los resultados obtenidos indican que no muestran necesidad de especial atención en ninguna de las variables evaluadas.

En cuanto a la categoría deportiva se encuentra que la categoría senior tiene mayor dominio de una actitud positiva en los entrenamientos y competición en comparación con la junior (con un tamaño del efecto pequeño). En el resto de variables psicológicas evaluadas los senior puntúan más alto (sin significación) que los junior (excepto en el caso de la motivación). Estos resultados pueden deberse a que la experiencia deportiva a lo largo de los años enseña a que la actitud positiva favorece el desempeño deportivo. El ensayo y error de distintas conductas a lo largo del desarrollo deportivo aporta información relevante para la adecuación del deportista en su disciplina. Por otro lado, es lógico que la motivación con el paso de los años se vaya perdiendo, pues el deporte de la esgrima requiere de mucha exigencia. Tal y como afirman Godoy y cols. (2009), con la edad y la experiencia deportiva se obtiene un mayor grado de conocimiento de las capacidades y habilidades de uno mismo, esto es, de su grado de competencia, de sus posibilidades y de sus limitaciones, y una mayor conciencia de la necesidad de un entrenamiento apropiado para desarrollar estas cualidades relevantes para el éxito deportivo.

Los que entrenan más de 4 sesiones a la semana reflejan mayor destreza en imaginación o capacidad de evocar imágenes (con un tamaño del efecto mediano), proyectar con realismo y claridad la actuación apropiada en los momentos difíciles de la competición y apoyarse en ellas para mejorar el rendimiento durante la competición. Esto podría ser debido a que la mayor exposición a las acciones por número de sesiones lógicamente facilitaría la evocación de imágenes guardadas en la memoria.

El grupo de alto rendimiento o élite de esgrimistas tiene mayor dominio en habilidades de autoconfianza, concentración, imaginación, y actitud positiva, en comparación con el grupo no-élite (con un tamaño del efecto mediano). Por ello, podríamos considerar a estas variables psicológicas como determinantes del rendimiento deportivo en esgrima.

Sin embargo, Iglesias y Cano (1990) en una pequeña muestra de esgrimistas catalanes no encuentran una estrecha correlación entre atención-concentración con el rendimiento, aunque señalan que esta variable está muy desarrollada en esgrimistas.

La mayor autoconfianza de la élite frente a la no-élite ratifica los estudios de Cox y cols. (1996), Weinberg y Gould (1996) y Willians (1991). Como se señalaba en el marco teórico la autoconfianza distingue a deportistas de élite de los de un nivel de rendimiento menor (Gould y cols., 1981) y es uno de los mejores pronósticos de éxito competitivo (CSD, 2009). La mayor concentración de la élite frente con sus homólogos menos sobresalientes corrobora el trabajo de Weinberg y Gould (1996). Finalmente, la mayor capacidad de evocar imágenes de la élite confirma el estudio de Gregg y Hall (2006) en el que concluyen que los deportistas de nivel competitivo presentan mayor capacidad de evocar imágenes que los de nivel recreacional.

El mayor dominio de las habilidades psicológicas en entrenamientos y competición de la élite puede ser debido a una personalidad deportiva talentosa o a una buena asimilación en el aprendizaje deportivo ya sea por sí mismo o por la ayuda del entrenador,... Indudablemente el nivel competitivo está asociado a un entrenamiento de mayor calidad que repercute en el rendimiento.

### **8.1.1. Efectos de la experiencia deportiva**

En función de la experiencia deportiva de los participantes en el estudio (cinco o menos de cinco años y más de cinco años) se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en autoconfianza y actitud positiva (con un tamaño del efecto grande para ambas), y en sensibilidad emocional y reto (con un tamaño del efecto mediano). Aunque no se encuentran diferencias estadísticamente significativas, se observan puntuaciones superiores en función de la experiencia deportiva en concentración (rozando significación) e imaginación; y puntuaciones inferiores en motivación.

Destacar que el grado de las diferencias más grande entre los grupos del total de la muestra en el estudio de las habilidades psicológicas de los esgrimistas se encuentra entre los más y los menos expertos en las variables autoconfianza y actitud positiva como señalan los resultados del tamaño del efecto. Los esgrimistas más expertos reflejan mayor autoconfianza y actitud positiva que los menos experimentados en este deporte.

Se encuentran diferencias estadísticamente significativas también entre los esgrimistas que tienen una experiencia deportiva de entre 6 y 10 años y los que la tienen por encima de 10 años en las variables auto-confianza y reto competitivo, con un tamaño del efecto mediano. De los resultados se infiere que los que han practicado esgrima durante más de 10 años presentan mayor destreza en las habilidades psicológicas autoconfianza y reto, que los que han practicado este deporte entre 6 y 10 años. Además, se observan puntuaciones no significativas y superiores en el resto de habilidades de los esgrimistas de mayor experiencia deportiva a excepción de la motivación de los deportistas.

Estos resultados coinciden con las afirmaciones de Martín (2003), que indica mejoras en habilidades explicadas por la edad y la experiencia en el deporte, aunque no para la motivación. Confirman el estudio de Lodetti y cols. (2001) en relación a las mejoras en practicantes de esgrima de variables como la atención-concentración y control de uno mismo (sensibilidad emocional). Corroboran también el estudio de Goyen y Anshel (1998), en el que se concluye que los atletas más experimentados poseen mayor capacidad de concentración y son más capaces de regular mejor sus

emociones negativas ante eventos estresantes, en comparación con los menos experimentados; y el de Bebetos y Antoniou (2003), en el que los deportistas más experimentados reportan mejor autocontrol emocional, que los menos expertos.

Según los distintos autores la experiencia crea aprendizaje, lógicamente al igual que se adquieren conocimientos técnicos y tácticos, también encontramos psicológicos. La exposición deportiva, el ensayo y error hace que aprendamos y asimilemos conocimientos.

Sin embargo, los resultados hallados son contrarios a los estudios que concluyen la no existencia de diferencias significativas entre los deportistas con más años de experiencia en su deporte y la competición, y los de menos experiencia, con una muestra de jóvenes (Godoy y cols., 2007, 2009), y la obtención de puntuaciones inferiores en el caso de habilidades psicológicas, cómo el control de la concentración, control de la activación, autoconfianza, entre otras (Godoy y cols., 2007). También son contrarios al estudio de Gaudreau y Blondin (2002) en el que los deportistas con más experiencia mostraron una utilización mayor de imágenes mentales que los de menos experiencia indicando diferencias estadísticamente significativas debidas a la experiencia.

### **8.1.2. En función del género**

Las diferencias en las habilidades y competencias deportivas en función del género son inexistentes para nuestra muestra de esgrimistas tanto en el grupo élite o de alto rendimiento, como en el de no élite, por lo tanto que otra creencia pudiera ser fruto de los roles sociales y no esta fundamentada.

Se observa mayor dominio en el género femenino frente al masculino (no significativo) en las habilidades de autoconfianza, motivación, concentración, imaginación; no siendo así en sensibilidad emocional, actitud positiva y reto.

Los resultados del presente trabajo son afines a los de Rosnet (2000), Martín (2003) y Godoy y cols. (2007), pues no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en función del género del deportista en ninguna de las variables psicológicas estudiadas.

Por otro lado, son contrarios a los trabajos que encuentran diferencias en función del género de los deportistas en variables como ansiedad (Grossbard y cols., 2009; Meyers y cols.), motivación (Balaguer y cols., 2007), estrategias de afrontamiento (Nicholls y Polman, 2007) o confianza y concentración (Meyers y cols., 1996). Estas diferencias entre los resultados de los estudios puede deberse a que en su mayoría utilizan pruebas de ámbito clínico de discutible aplicación en un ámbito tan específico como el deportivo.

## **8.2. Diferenciando el nivel deportivo**

### **8.2.1. Élite**

El perfil psicológico del esgrimista de la élite español presenta déficits en las habilidades de imaginación, motivación, concentración, actitud positiva y autoconfianza, por este orden de mayor a menor carencia y posee excelentes habilidades en reto y sensibilidad emocional.

En el grupo de élite de esgrimistas no existen diferencias en habilidades psicológicas en función del género. Este resultado coincide con un estudio observacional de equipos de fútbol en el que se afirma que no existen diferencias generales por género en cuanto al perfil psicológico que muestra un excelente deportista

en variables tales como motivación, confianza, nivel de activación, concentración, estado emocional, utilización de imágenes mentales y un diálogo interno (control de pensamiento), (Martín, 2003).

No se han encontrado diferencias en las habilidades psicológicas de los participantes en el estudio en función de las sesiones semanales de entrenamiento. Sin embargo, diferenciando por categorías se encuentra que los junior poseen mayor dominio de la habilidad motivacional en los entrenamientos y competición que los senior (con un tamaño del efecto grande). Esto confirma el estudio de Elferink y cols. (2004) que concluye que la élite más joven presenta mejor motivación en una investigación con jugadores de hockey hierba que trataba de diferenciar entre las características antropométricas, fisiológicas, técnicas, tácticas y psicológicas de jugadores élite y sub-élite. El descenso de motivación en los más adultos puede ser debido a que las altas exigencias deportivas con la edad implican una mayor dedicación lo que a su implica una mayor dificultad de compaginar con otros quehaceres y responsabilidades que se van adquiriendo en la edad adulta.

El análisis estadístico realizado en el grupo de élite en función de los años de experiencia deportiva se observan deficiencias en concentración y aún mayores en motivación, con más de 5 años. Buceta (1998) explica estos déficits debidos a la experiencia afirmando que el ensayo repetitivo de habilidades deportivas, por aburrimiento o simple rutina, provoca un déficit de atención que perjudica el rendimiento de los deportistas e impide el máximo aprovechamiento de los ejercicios del entrenamiento y otras veces, cuando requiere un sobreesfuerzo físico, puede producir sensaciones de cansancio y/o dolor que aumentan el sufrimiento e interrumpen la correcta realización de la tarea. En función de la experiencia deportiva en la élite entre 6-10 años o más de 10 años, no se encuentran diferencias en las habilidades deportivas de los esgrimistas.

En definitiva, el grado de las diferencias entre los grupos más grande de los esgrimistas pertenecientes a la élite en el estudio de las habilidades psicológicas se da en el grupo élite junior y senior en la variable motivación (cómo señalan los resultados del tamaño del efecto). Además, en el grupo élite según la experiencia deportiva en las variables motivación y concentración. Los esgrimistas más jóvenes manifiestan mayor

motivación que los más adultos y los menos expertos mayor motivación y concentración.

### **8.2.2. No-élite**

En el grupo no-élite no existen diferencias en habilidades psicológicas en función del género, categoría o sesiones semanales de entrenamiento. La prolongada práctica deportiva aumenta las habilidades de autoconfianza, concentración, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto en entrenamiento y competición, siendo la actitud positiva la que presenta un aumento mayor. El tamaño del efecto es grande en autoconfianza, actitud positiva y reto. Se alcanzan valores menos amplios en sensibilidad emocional y concentración. Diferenciando entre los esgrimistas que han practicado su deporte entre 6-10 años y más de 10 años se observa que los más experimentados presentan mayores puntuaciones en reto competitivo con un tamaño del efecto mediano.

El grado de las diferencias entre los grupos más grande de los esgrimistas que no pertenecen a la élite en el estudio de las habilidades psicológicas se da entre los más expertos y los menos experimentados para las variables autoconfianza, actitud positiva y reto competitivo. Es así, que los participantes que no han alcanzado la élite y practican su deporte más de cinco años muestran mayor autoconfianza, actitud positiva y reto competitivo que el resto de participantes que sin haber alcanzado la élite han practicado esgrima menos tiempo.

Esto puede ser debido a que la demanda de cualidades en esgrima es exigente y deriva en su mejora. Por ejemplo, en el caso de la concentración de la atención es lógica su mejora con la práctica de la esgrima ya que en este deporte hace falta orientar la atención hacia los estímulos relevantes, sobre sus propias acciones y las del contrario (Zárate y Hernández, 2003). En el caso de la sensibilidad emocional decir, que el esgrimista durante el transcurso de su vida deportiva se encuentra inmerso en situaciones de alta tensión emocional especialmente en momentos decisivos donde un toque define una clasificación o medalla, es en estos momentos donde el atleta necesita de la capacidad de tomar decisiones efectivas con la firmeza y la seguridad en la ejecución de la acción táctica adecuada que lo lleve al logro de la meta deseada. Para ello, debe haber perfeccionado su control emocional (Zárate y Hernández, 2003).

Inseparablemente a esto se encuentra la necesidad de cualidades volitivas que permitan al esgrimista la perseverancia o reto, superación de sus dificultades y de sus contrarios, trazándose metas concretas en entrenamiento y competencia realizando el máximo de esfuerzo por alcanzarlo.

La voluntad de alcanzar en todo momento la victoria se debe expresar en el esgrimista fundamentalmente durante los días que dura una competencia y en los momentos oportunos donde la rapidez y precisión en la ejecución son decisivas, fundamentalmente en la toma de iniciativa sobre el contrario en una acción determinada la cual depende del desarrollo que hayan alcanzado dichas cualidades en el atleta.

Además de lo planteado anteriormente el deportista en el desarrollo de su preparación necesita de una fuerte motivación como aspecto a tener en cuenta en el desarrollo táctico, que se manifiesta fundamentalmente en su actitud consecuente para lograr al máximo sus objetivos en la planificación de metas vinculadas a la superación de los errores, y el aprovechamiento de los entrenamientos para lograr un buen desempeño en competencia.

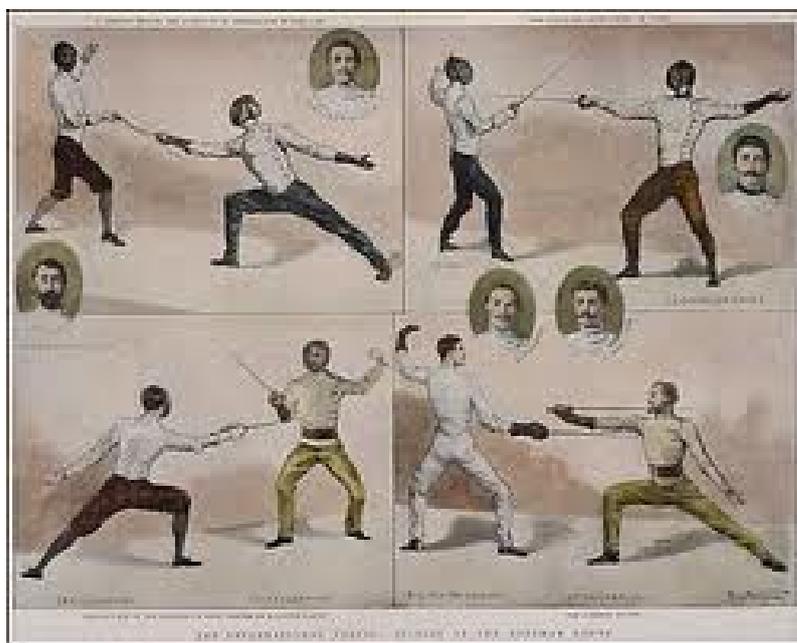


# **TERCERA PARTE**

**CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE  
FUTURO**



# CAPITULO 9- CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS



# CAPÍTULO 9



**CAPÍTULO 9. Conclusiones y líneas de investigación futuras**

9.1. Conclusiones.....	201
9.1.1. Conclusiones por objetivos planteados.....	203
9.1.2. Conclusiones en cuanto a las hipótesis de investigación propuestas.....	205
9.2. Líneas de investigación futuras.....	206



## 9.1. Conclusiones por objetivos planteados

### Primero

*Evaluar y obtener información acerca de variables sociodemográficas deportivas y psicológicas básicas en esgrimistas participantes asiduos del ranking nacional.*

Los esgrimistas del ranking nacional español poseen excelentes habilidades en reto y sensibilidad emocional. Es decir, se trata de deportistas persistentes ante las adversidades, capaces de elevar el rendimiento deportivo con sentimientos positivos de lucha ante rivales competitivamente fuertes.

Además, en función de los resultados obtenidos podemos afirmar que poseen control emocional ante las sensaciones de irritabilidad, cólera, frustración, resentimiento, miedo y nerviosismo que circundan la competición.

Necesitan tiempo para mejorar en imaginación, concentración, actitud positiva, motivación y autoconfianza, por este orden.

No muestran necesidad de especial atención en ninguna de las variables evaluadas.

La media semanal de sesiones de entrenamiento para la totalidad de la muestra es de 4,48 sesiones ( $\pm 2,10$ ) y la experiencia deportiva oscila entre menos de 1 año y más de 10 años.

### Segundo

*Detectar las diferencias en las variables psicológicas según el sexo de los deportistas*

No existen diferencias debidas al sexo en el nivel de dominio de las habilidades psicológicas evaluadas: autoconfianza, motivación, concentración, sensibilidad emocional, actitud positiva, imaginación y reto.

### **Tercero**

*Comparar las variables psicológicas según la categoría deportiva junior o senior a la que pertenezcan cada deportista.*

Los esgrimistas Senior (mayores de 20 años) poseen mayor dominio de una actitud positiva en los entrenamientos y en competición que los Junior (menores de 20 años).

### **Cuarto**

*Relacionar las sesiones de entrenamiento semanales (<4>4) con las variables psicológicas de la muestra de estudio.*

Los esgrimistas participantes asiduos del ranking Nacional que entrenan más de 4 sesiones semanales reflejan mayor destreza en la habilidad imaginación o uso apropiado de la evocación de imágenes en competición, con respecto a los que entrenan cuatro o menos de 4 sesiones semanales.

### **Quinto**

*Estudiar la influencia de la experiencia en la práctica deportiva ( $\leq 5 > 5$ , 6-10 > 10) sobre las variables psicológicas de la muestra de estudio.*

Los esgrimistas con más de 5 años de experiencia presentan mejores habilidades en autoconfianza, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto, frente a los que poseen 5 o menos de 5 años de experiencia. Es decir, la experiencia proporciona mayor creencia individual sobre la habilidad de éxito, control emocional, actitud de ganador ante avatares de la competición y persistencia ante las adversidades.

Los que han practicado más de 10 años muestran mayor destreza en las habilidades psicológicas autoconfianza y reto, respecto a los que han practicado entre 6 y 10.

### Sexto

*Describir las diferencias en el perfil psicológico entre los deportistas con diferente nivel de rendimiento deportivo: élite y no-élite.*

El grupo de élite tiene mayor nivel de dominio frente al grupo no-élite en las habilidades auto-confianza, concentración, imaginación, y actitud positiva. Es así que, se identifican estas variables psicológicas como determinantes del rendimiento deportivo en esgrima.

### 9.2. Conclusiones en cuanto a las hipótesis de investigación propuestas

- No existen diferencias estadísticamente significativas según género en las variables psicológicas evaluadas para la muestra de esgrimistas. Se confirma.
- Los esgrimistas de categoría Senior presentarán mayores habilidades psicológicas que los Junior. Esta hipótesis se confirma para actitud positiva.
- El número de sesiones a la semana de práctica deportiva afectarán a las habilidades psicológicas mejorando con la práctica deportiva. Se cumple para imaginación.
- Los años de experiencia deportiva incidirán en las habilidades psicológicas, siendo mejores los que más experiencia tienen. Se cumple para confianza, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto.
- Los deportistas de élite presentan mayor dominio en las variables psicológicas evaluadas en comparación con los de no-élite. Se confirma para confianza, concentración, imaginación y actitud positiva.
- En la élite existirán diferencias estadísticamente significativas por categoría, por experiencia, pero no por género ni sesiones semanales de entrenamiento en las habilidades psicológicas. Esta hipótesis se cumple, pues aparecen diferencias estadísticamente significativas en motivación por categoría y experiencia, no siendo así en función del género donde no aparecen diferencias estadísticamente significativas. Se encuentra que los Junior poseen mayor dominio en la habilidad motivacional que los Senior. Además, a medida que van aumentando los años de

experiencia deportiva van aumentando los déficits motivacionales y de concentración.

- En la no-élite no existen diferencias estadísticamente significativas por género, pero sí por categoría, experiencia y sesiones en las habilidades psicológicas. La hipótesis se cumple parcialmente, pues no existen diferencias en las variables psicológicas evaluadas por género, ni por categoría, ni por sesiones, aunque sí por experiencia. La prolongada práctica deportiva aumenta las habilidades de confianza, concentración, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto de los esgrimistas en entrenamiento y competición.

### **9.3. Líneas de investigación futuras**

Los resultados y conclusiones obtenidas en esta investigación nos aporta conocimiento al psicólogo deportivo o al entrenador, aportando información relevante para poder intervenir adecuadamente en el desarrollo de las habilidades que presenten déficits entre sus deportistas.

Este trabajo reafirma la necesidad de intervención psicológica en distintas habilidades psicológicas para llegar a conseguir el perfil de rendimiento óptimo en estos deportistas y un mejor afrontamiento a la competición. Un entrenamiento psicológico en la preparación deportiva integral de los esgrimistas.

Es constatada la importancia de las habilidades psicológicas en el entrenamiento de un deportista y el dominio de estas en la identificación y formación de talentos deportivos. También que, la habilidad percibida del esgrimista en su tarea tiene una influencia crítica en los procesos cognoscitivos precompetitivos, prediciendo ansiedad y confianza (Hail y Kerr, 1998).

Estos resultados nos muestran cómo intervienen en el entrenamiento y la competición de esgrimistas distintas habilidades psicológicas. Su necesidad de mejora para optimizar las competencias del deportista, favoreciendo sus sistemas de preparación, beneficiando, sin duda, el desarrollo y perfeccionamiento del resto de habilidades deportivas: físicas, técnicas y táctico-estratégicas.

El desarrollo de esta Tesis Doctoral permite diseñar un plan de actuación basado en

los resultados obtenidos, proponiendo las siguientes líneas de investigación o actuaciones futuras, tales como:

- El psicólogo deportivo de un esgrimista deberá trabajar las habilidades autoconfianza, motivación, concentración, actitud positiva e imaginación, para aumento de su rendimiento. Podría comenzar con el entrenamiento de la imaginación, ya que es la habilidad más deficitaria en el perfil de los esgrimistas españoles del ranking nacional. En función de los resultados obtenidos el diseño implicaría un incremento de sus sesiones de entrenamiento semanales si fueran menos de 4.
- El psicólogo deportivo no debiera diferenciar su intervención según el género de sus deportistas, pues no se han encontrado diferencias en sus habilidades psicológicas aplicadas al deporte.
- Si se trabaja en grupo atender a que los senior presentarán una mayor actitud positiva que los junior y los más experimentados en su deporte mayor dominio de las habilidades psicológicas autoconfianza, sensibilidad emocional, actitud positiva y reto.
- Si el objetivo es que un esgrimista alcance la élite, el psicólogo deportivo debiera centrarse especialmente en aquellas variables que se han descrito como determinantes en el rendimiento deportivo del esgrimista: auto-confianza, concentración, imaginación y actitud positiva.
- En un esgrimista élite, el psicólogo deportivo tras evaluar y detectar sus déficits en el dominio de habilidades psicológicas (atender sobretodo la carencia de visualización o imaginación en la práctica deportiva) y planificar su entrenamiento psicológico en consonancia, deberá reforzar la motivación en los senior y en los más experimentados para aumento de su rendimiento. Además, a medida que adquieran experiencia deportiva, en función de los resultados obtenidos se deben plantear estrategias contra la disminución de la concentración y mantener las condiciones atencionales.
- Si los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la experiencia deportiva en esgrima no-élite aumenta el dominio de habilidades de confianza, concentración,

sensibilidad emocional, actitud positiva y reto, en los entrenamientos y competición; se podrían proponer actuaciones proponiendo a la esgrima como tratamiento y mediador de este fin. Incluso ofreciéndola como propuesta de trabajo y aproximación a la iniciación deportiva en el aula de Educación Física, incluyéndose en el curriculum escolar.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- Abbott, A. y Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practise in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Science*, 22, 395-408.
- Abernethy, B., Hanrahan, S., Kippers, V., Mackinnon, L. y Pandy, M. (1996) *The Biophysical Foundations Of Human Movement*. Melbourne. Australia. MacMillan
- Abrahamsen, F.E., Roberts, G.C. y Pensgaard, A.M. (2008). Achievement goals and gender effects on multidimensional anxiety in national elite sport. *Psychology of Sport an Exercise*, 9 (4), 449-464.
- Abrahamsen, F.E., Roberts, G.C., Pensgaard, A.M. y Ronglan, L.T. (2008). Perceived ability and social support as mediators of achievement motivation and performance anxiety. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*. 18 (6), 810-821.
- Anshel, H.K. y cols. (1991). *Dictionary of the sport and Exercise Science*. Champaign: Illinios, Human Kinetics.
- Antonelli, F. y Salvini, A. (1978). *Psicología del deporte*. Valladolid: Miñón.
- Arkayev, V.A. (1980). *La esgrima*. La Havana: Orbe
- Asociación Psicológica Americana (2009). Introducción al estilo APA 6ª Edición. Recuperado 9 Enero, 2010, de <http://www.slideshare.net/eflores/introduccion-apa-6ta-edicin>.
- Azemara, G., Stein, J.F. y Ripoll, H. (2008). Effects of ocular dominance on eye-hand coordination in sporting duels. *Science and sports*, 23, 263-277.
- Bakker, F.C., Whiting, H.T.A. y Van Der Brug, H. (1993). *Psicología del deporte. Conceptos y aplicaciones*. Madrid: Consejo Superior de Deportes, Morata.
- Baer, L. (1980). Effect of a time-slowing sugestion on performance accuracy on a perceptual motor task. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 167-176.
- Balaguer, I, Palomares, A. y Guzmán, J.F. (1994). Autoconfianza/Autoeficacia en el deporte. En Balaguer, I. (ed). *Entrenamiento psicológico en el deporte*. Valencia: Albatros Educación.
- Balaguer, I. (Dir.) (1994). *Entrenamiento psicológico en el deporte. Principios y aplicaciones*. Valencia. Albatros Educación

- Balaguer, I., Castillo, I. y Duda J.L. (2007). Psychometric properties of the sports motivation scale in Spanish Athletes. *Revista Mexicana de Psicología*, 24 (2), 197-207.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bebetsos, E. y Antoniou, P. (2003). Psychological skills of Greek badminton athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 97 (3), 1289-1296
- Berger, B.G. y Owen, D.R. (1988) Stress reduction and mood enhancement in 4 exercise modes, swimming, body conditioning, hatha yoga, and fencing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59 (2), 148-159.
- Beyer, E. (1987). *Dictionary of Sport Science*. Schorndorf: Karl Hofman.
- Bird, A.M. y Horn, A. (1990). Cognitive anxiety and mental errors in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 211-216.
- Bisiacchi, P.S., Ripoll, H., Stein, J.F., Simonet, P. y Azemar, G. (1985). Left handedness in fencers-an attentional advantage. *Perceptual and motor skills*, 61, 507-513.
- Borysiuk, Z. (2006). Complex evaluation of fencers predisposition in three stages of sport development. *Biology of Sport*, 23, 41-53.
- Borysiuk, Z. (2008). Psychomotor reactions in fencing dependence of stimuli type. *Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance*, 10, 3, 223-230.
- Borysiuk, Z. (2008) The significance of sensoriomotor response componets and EMG signals depending on stimuli type in fencing. *Acta Univ.Palacki.Olomuc., Gymn.*38,nº 1 43-48
- Borisyuk, Z. (2008). *Psychomotor reactions and expert opinions as factors of talent identification in fencing*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing, February, Barcelona.
- Borysiuk, Z. y Waskiewicz, Z. (2008). Information processes stimulation and perceptual training in fencing. *Journal of human kinetics*, 19, 63-82.
- Buceta, J.M. (1990). *Aspectos psicológicos a tener en cuenta en relación con las deportistas españolas de alta competición*. Seminario Mujer y Deporte. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

- Buceta, J.M. (1991). La intervención conductual en el deporte de competición. En G. Buela-Casal y V.E. Caballo (comps.). *Manual de psicología clínica aplicada*. Madrid: Siglo XXI.
- Buceta, J.M. (1994). El control del nivell d'activació dels esportistes: Experiència en bàsquet d'alt rendiment. *Apunts: Educació Física i Esport*, 35, 26-31.
- Buceta, J.M. (1997). Variables psicológicas relacionadas con el rendimiento físico y deportivo. *Master y Especialista Universitario en Psicología de la Actividad física y del Deporte*. Madrid: UNED.
- Buceta, J.M. (1998). *Psicología del entrenamiento psicológico*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J.M. (1999). Cuestiones actuales en la aplicación de la psicología al deporte de competición. *Apuntes del Master y Especialista Universitarios en Psicología de la Actividad Física y del Deporte*. Madrid: UNED
- Buela-Casal G. y Sierra J. (1997). *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI.
- Buero, M.A. (2008). Área del comportamiento y el aprendizaje. *Master en Psicología Deportiva*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Comité Olímpico Español.
- Bund, A. (2010). *Aspectos psicológicos del entrenamiento de las nuevas generaciones*. Recuperado 8 de junio, 2010, de [www.sport.uni-oldenburg.de/download/.../Publikation\\_13.pdf](http://www.sport.uni-oldenburg.de/download/.../Publikation_13.pdf).
- Butt, D.S. (1987). *Psychology of Sport. The behavior motivation, personality and performance of athletes*. Second edition. Canada: Van Nostrand Reinhold company.
- Cagigal, J.M. (1981). *Oh Deporte! (Anatomía de un gigante)*. Valladolid: Miñón.
- Campomanes, J., Sánchez, V., Villapalos, J., Martínez, A., Sánchez-Elvira, L., Rodríguez, P., Quevedo, JA., Espinosa, M., De la Peña, F., Paraíso, V., (1993) *Esgrima*. Madrid. Comité Olímpico Español.
- Cantón, E. (1999). *Motivación y su aplicación práctica al deporte*. Valencia: Promolibro.
- Carta Europea del Deporte (1992). Consejo de Europa.

- Carver, C.S., Scheier, M.F. y Weintraub, J.K. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-283.
- Cashmore, E. (2008). *Sport and Exercise Psychology. The key concepts*. London. Rotledge. Taylor & Francis Group.
- Chang, C.L., Li, K.W., Jou, Y.T., Pan, H.C. y Hsu, T.Y. (2009). The Influence of Gender and Age on the Visual Codes Working Memory and the Display Duration - A Case Study of Fencers. *Engineering Psychology And Cognitive Ergonomics, Proceedings . Lecture Notes in Artificial Intelligence* . 5639, 139-148
- Chen, Y.H. y Liu, Y.T. (2009) Distance perception for self and others in fencing. *Journal of sport & Exxercise psychology*, 31, S53-S54.
- Colegio Oficial de Psicólogos (1998). *Perfiles profesionales del psicólogo*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos.
- Consejo Superior de Deportes (2008). *Valoración de otros datos deportivos: Protocolo de medición en deportes individuales*. Recuperado 21 de febrero, 2009, de <http://www.csd.mec.es/csd/competicion/03tecnificacionDeportiva/2TecnificNac/01DocTestProt/.../otrosdatosdeportivosindividual.doc>.
- Correia, J.E. (2008). *Technology in high level fencing*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing, February, Barcelona.
- Cox, R.H. (2007) *Sport Psychology: Concepts and applications. 6<sup>th</sup> edition*. New York. McGraw- Hill Companies. Inc.
- Cox, R.H. y Liu, Z. (1993). Psychological skills: A cross-cultural investigation. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 326-340.
- Cox, R.H., Liu, Z. y Qiu, Y. (1996). Psychological skills of elite Chinese athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 27 (2), 123-132.
- Crocker, P.R.E. y Graham, T.R. (1995). Coping by competitive athletes with performance stress: Gender differences and relationships with affect. *The Sport Psychologist*, 9 (3), 325-338.
- Crombach, L.J. (1951). Coeficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cruz, L. (1990). *Criterio para la selección de talentos*. Tesis de Doctorado. Universidad de La Habana. Cuba.

- Cruz, J. y Cantón, E. (1992). Desarrollo histórico y perspectivas de la Psicología del Deporte en España. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 53-62.
- Cruz, J. (1997). Psicología del deporte: historia y propuestas de desarrollo. En J. Cruz (ed), *Psicología del deporte*. Madrid: Síntesis.
- Cruz, J. (2001). *Psicología del deporte*. Madrid: Síntesis.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R.A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1991: Vol 38. Perspectives on motivation: Current theory and research in motivation* (pp.237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- De la Vega, R. y Martín, G. (2009). *Una propuesta sistemática de desarrollo del proceso de evaluación psicológica en el trabajo aplicado al fútbol*. Recuperado 8 de marzo, 2009, de <http://www.arbitrum.com/archivos/999.pdf>.
- Diccionario de la Lengua Española. Vigésima primera edición (2001). Madrid: Real Academia Española.
- Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992). Málaga: Unisport.
- Diccionario Temático de los Deportes (2000). Málaga: Arguval.
- Dinca, A. y Rosnet, E. (2007). Motivation, coping responses and fencers performance: an exploratory qualitative analysis. *European Review of Applied Psychology-revue Europeenne de Psychologie Appliquee*, 57, 201-211.
- Dosil, J. (2002). *El psicólogo del deporte. Asesoramiento e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Dosil, J. (2002). *Psicología y rendimiento deportivo*. Ourense: Gersam.
- Dosil, J. (2004). *Psicología de la Actividad física y del deporte*. Madrid: Mc. Graw Hill
- Duda, J.L. y Nicholls, J.G. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 318-335.
- Elferink-Gemser, M., Visscher, C., Lemmink, K. y Mulder, T. (2004). Relation between multidimensional performance characteristics and level of performance in talented youth field hockey players. *Journal of Sports Sciences*, 22 (11-12), 1053-1063.
- Escudero, J., Servera M., Pizá M. y García-Mas, A. (1996). La influencia de la percepción de las conductas del entrenador y variables de personalidad en el

- rendimiento deportivo. *Psicología del deporte. Investigación y aplicación*, 5, 271.
- Esgrima. Comité Olímpico Español (1993). Madrid: Real Federación Española de Esgrima.
- Fernández, J.L., Fernández, I. y Mielgo, M. (1999). *Batería de Test Psicológicos para Deportistas-Salamanca*. Madrid: Psymtec.
- Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Font, C.J. (1991). Evaluación de la concentración en deportistas de alto rendimiento: implicaciones de la ansiedad de competición. *Revista Investigación y Documentación de Ciencias de la Educación Física y Deportiva*, 19.
- Fortier, M.S., Vallerand, R.J, Briere, N.M. y Provencher, P.J. (1995). Competitive and recreacional sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26 (1), 24-39.
- Galilea, B. (1989). Características psicológicas y rendimiento deportivo. *Monografías Médicas Jano*, 3 (8), 585-586.
- García, A. (2010). *Diferencias individuales en estilos de personalidad y rendimiento en deportistas*. Tesis de psicología, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.
- García, A., Estrany, B. y Cruz, J. (2004). Cómo recoger la información en psicología de la actividad física y el deporte: tras ejemplos y algunas consideraciones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4, (1-2), 129-151.
- Gagne, M., Ryan, R.M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnast. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- Gatti, M. y De Petris, R. (1986). Psychological profile of Italian national fencers. *Movimiento*. 2 (2), 94-96.
- Gaudreau, P., 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), 1-34.

- Gil, J., Capafons, A. y Labrador, F. (1993). Variables físicas y psicológicas predictoras del rendimiento deportivo y del cambio terapéutico. *Psicothema*, 5 (1), 97-110
- Gimeno, F. y Guedea, J.A. (2001). Evaluación e intervención psicológica en la "promoción" de talentos deportivos en judo. *Revista de psicología del deporte*, 10, (1).
- Gimeno, F., Buceta, J.M. y Pérez-Llantada, M. (2001): El cuestionario "Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo"(C.P.R.D.): Características psicométricas. *Análise Psicológica*, 1 (19), 93-133.
- Godoy, D., Vélez, M., Ramírez, P. y Andréu, M.D. (2006). Cuestionario de Habilidades Psicológicas y Comportamientos en el Deporte de Competición-Escala infantil-juvenil (CHPCDC). En V.E. Caballo (dir.), *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos* (en Cd adjunto a la obra). Madrid: Pirámide.
- Godoy, D., Vélez, M. y Pradas, F. (2007). Nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de deportes de raqueta y pala: tenis de mesa y bádminton. *Cuadernos de psicología del Deporte*, 7 (1), 45-49.
- Godoy, D., Vélez, M. y Pradas, F. (2009). Nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de tenis de mesa, bádminton y fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 18 (1), 7-22.
- González, J.L. (1992). *Psicología y deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Goudas, M., Theodorakis, Y., Karamousalids, G. (1998). Psychological skills in basketball: Preliminary study for the development of a Greek form of the Athletic Coping Skills Inventory-28. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 59-65.
- Gould, D., Weiss, M. y Weinberg, R. (1981). The effects of model similarity and model task on self-efficacy and muscular endurance. *Journal of Sport Psychology*, 3, 17-29.
- Goyen, M.J. y Anshel, M.H. (1998). Sources of acute competitive stress and use of coping strategies as a function of age and gender. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19, 469-486.
- Gregg, M. y Craig, H. (2006). Measurement of motivational imagery abilities in sport. *Journal of Sports Sciences*, 24, 9, 961-971.
- Gregg, M. y Hall, C. (2006). Measurement of motivacional imagery abilities in sport. *Journal of Sports Sciences*, 24 (9), 961-971.

- Grossbard, J.R., Smith, R.E., Smol, F.L. y Cumming, S.P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety Stress and Coping*, 22 (2), 153-166.
- Grosser, M. y Neumaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento*. Madrid: Martínez Roca.
- Grosser, M., Brüggemann, P. y Zintl, F. (1989). *Alto rendimiento deportivo. Planificación y desarrollo*. Barcelona : Martínez Roca.
- Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la velocidad*. Barcelona: Martínez Roca.
- Guallar, A. y Pons, D. (1994). Concentración y atención en el deporte. En Balaguer, I. (ed). *Entrenamiento psicológico en el deporte*. Valencia: Albatros educación.
- Gutiérrez, M. (2008). Analysis and evaluation of the reaction response in complex fencing actions 1st International Congress on Science and Technology in Fencing, February, Barcelona.
- Hagemann, N., Strauss, B., Schorer, J., Canal-Bruland, R. y Lotz, S. (2008) Characteristic of elite visual information pick-up in fencing. *Journal of Sport & Exercise psychology*, 30, s85-s85.
- Hail, H.K., y Kerr, A.W. (1998). Predicting achievement anxiety: A social-cognitive perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20 (1), 98-111.
- Hanton, S., Neil, R., Mellaliu, S.D. y Fletcher, D. (2008). Competitive experience and performance status: an investigation into multidimensional anxiety and coping. *European Journal of Sport Science*, 8 (3), 143-152.
- Harmenberg, J., Ceci, R., Barverstad, P., Hjerpe, K. y Nystrom, J. (1991). Comparison of Different Tests of Fencing Performance. *International Journal Of Sports Medicine*, 12, 6, 573-576.
- Harmer, P.A. (2008). *Epidemiology of fencing injuries*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing, February, Barcelona.
- Harmer, P.A. (2008). Incidence and characteristics of time-loss injuries in competitive fencing: A prospective, 5-year study of nacional competitions. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18 (2), 137-142.
- Hernández, A. (2001). La psicología del deporte en el atletismo. *Revista Digital ef deportes*, 34. Recuperado 20 de Febrero 2010, de <http://www.efdeportes.com/Revista>.

- Hernández, A., Fernández, A., Cotilla I. y Álvarez, N. (2001). Intervención psicológica con una saltadora de pértiga. *Revista Digital efdeportes*, 43. Recuperado el 20 de Febrero de 2010, de <http://www.efdeportes.com/Revista>.
- Hernández, Y. y Zárate, M. (2003). Estudio de selección y detección de talentos en jóvenes esgrimistas. Cuba: INDER.
- Hernández, Y. y Zárate, M. (2003). Variables psicológicas que influyen en la preparación del esgrimista. Cuba: INDER.
- Herpin, G., Gauchard, GC., Collet, P., Keller, D. y Perrin, PP. (2010) Sensorimotor specificities in balance control of expert fencers and pistol shooters. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 20, 1, 162-169.
- Iglesias, X. y Cano, D. (1990). El perfil del esgrimista en Catalunya. *Apunts: Educació Física i Esports*, 19, 45-54.
- James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kane, J. (1982). Mental and personality correlates of motor abilities, en E. Geron (Ed.) *Introduction to Sport Psychology*, Wingate Institute.
- Keler, V. y Tyshler, D. (1984). *El entrenamiento de los esgrimistas*. La Habana: Científico-Técnica.
- Kent, M. (2003). *Diccionario Oxford de medicina y ciencias del deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: Mc Graw-Hill.
- Le Boulch, J. (1991). *El deporte educativo. Psicocinética y aprendizaje motor*. Barcelona: Paidós.
- León, E. (2009). *La psicología de la salud y la psicología del deporte*. Formación Continuada a Distancia, Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos.
- Lirgg, C.D. (1992). Girls and women, sport and self-confidence. *Quest*, 44, 158-178.
- Lodetti, G., Oldani, G. y Pomesano, E. (2008). *Fencing and clinical psychology: Social intervention aspects*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing, February, Barcelona.
- Loehr, J.E. (1986). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.
- Loehr, J.E. (1990). *El juego mental*. Madrid: Tutor.

- Loerh, J.E. (1990). *La excelencia de los deportes*. México: Editorial Planeta.
- Luria, A. (1979). *Atención y memoria*. Barcelona: Fontanela.
- Luria, A. R. (1984). *El cerebro en acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Macías, V. (1999). *Estereotipos y deporte femenino. La influencia del estereotipo en la práctica deportiva de niñas y adolescentes*. Tesis de psicología social, Universidad de Granada. Granada. España.
- Mahoney, M.J., Gabriel, T.J. y Perkins, T.S. (1987). Psychological Skills and exceptional athletic performance. *Sport Psychologist*, 1(3), 181-199.
- Marco, J. (2003). *Psicosociología. Influencias en el rendimiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
- Markland, D., y Tobin, V. (2004). A modification to Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 191-196.
- Márquez, S. (1992). Adaptación española de los cuestionarios de antecedentes, manifestaciones y consecuencias de la ansiedad ante la competición deportiva: estructura factorial. *Revista de Psicología del Deporte*, 2, 25-38.
- Márquez, S. (2006). Estrategias de Afrontamiento del Estrés en el Ámbito Deportivo. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6 (2), 359-378.
- Martens, M.P. y Webber, S.N. (2002). Psychometric Properties of the Sport Motivation Scale: An Evaluation With College Varsity Athletes From the U.S. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 254-270.
- Martens, R. (1977). *Sport competition anxiety test*. Champaign: Human Kinetics.
- Martens, R. (1987). L'entrenament psicologic de l'esportista. En Actas de las IV Jornadas de l'Associacio Catalana de Psicologia de l'Esport. Lleida, pp.13-20.
- Martín, G. (2003). La mujer futbolista desde la perspectiva psicológica. *Cuadernos de psicología del deporte*, 3 (2), 7-15.
- Martín, G. y De la Vega, R. (2008). *Una propuesta sistemática de desarrollo del proceso de evaluación psicológica en el trabajo aplicado al fútbol*. Recuperado 20 de febrero, 2009, de <http://www.arbitrium.com>.
- Martin, S.B., Kellmann, M., Lavalley, D. y Page, S.J. (2002). Development and psychometric evaluation of the sport psychology attitudes- Revised form: A multiple group investigation. *Sport Psychologist*, 16 (3), 272-290.

- Martin-Albo, J., Nunez, J.L., Navarro, J.G., Leite, M., Almiron, M. y Glavinich, N. (2007). Psychometric properties of the Spanish version of the sport motivation scale in Paraguay. *Revista Mexicana de Psicología*, 24 (1): 43-52.
- Martínez, C., Alonso, N., y Moreno, J.A. (2006). Análisis factorial confirmatorio del "Cuestionario de Percepción de Éxito (POSQ)" en alumnos adolescentes de Educación Física. En M. A. González, J. A. Sánchez y A. Areces (Eds.), IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte (pp. 757-761). A Coruña: Xunta de Galicia.
- McGrath, J.E. (1970). *Social and psychological factors in stress*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Meyers, M.C., LeUnes, A., y Bourgeois, A.E. (1996). Psychological skills assessment and athletic performance in collegiate rodeo athletes. *Journal of Sport Behaviour*, 19 (2), 132-145.
- Meyers, M.C., Stewart, C.C., Laurent, C.M., Leunes, A.D. y Bourgeois, A.E. (2008). Coping Skills of Olympic Developmental Soccer athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 29 (12), 987-993.
- Mineev, V.A. y Boranova, A.P. (1969). Acerca del estado de preparación de los esgrimistas para la competencia. *Teor. Prak. Fiz. Koult*, 7,10-13.
- Mouelhi, S., Bouzaouach, I., Tenenbaum, G., Ben Kheder, A., Feki, Y. y Bouaziz, M. (2006). Simple and choice reaction times under varying levels of physical load in high skilled fencers. *Journal of Sports Medicine and physical fitness*, 46, 2, 344-351.
- Mora, A. y Díaz, J. (2009). *Control del pensamiento y estrategias en el deporte*. Madrid: Eos.
- Moran, A. (2004). *Sport and exercise psychology: A critical introduction*. London: Routledge.
- Moreno, J.A., Cervello, E. y González-Cutre, D. (2008). Relationships among goal orientations, motivacional climate and flow in adolescent athletes: differences by gender. *Span J Psychol*, 11 (1): 181-91.
- Morgan y Willian, P. (1980). The trait psychology controversy. *Research Quarterly*, 51 (1), 50-76.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York, Oxford: University Press

- Muyor, J.M., Aguila, C. Sicilia, A. y Orta, A. (2009). Assessing user's motivation in Sport Centers. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 9 (33), 67-80.
- Neves, M. y Dosil, J. (2007). Factores psicológicos asociados a la práctica del alpinismo: un estudio de caso único. *Cuadernos de psicología del Deporte*, 7 (2).
- Nicholls, A.R. y Polman, R. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 25 (1), 11-31.
- Nicholls, A.R., Polman R., Levy, A.R. Taylor, J. y Cobley, S. (2007). Stressors, coping, and coping effectiveness: Gender, type of sport, and skill differences. *Journal of Sports Sciences*, 25 (13), 1521-1530.
- Nieto, G. (2002). *Manual de Psicología del Deporte*. Murcia: Diego Marín Editor
- Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1984). *Aprender a aprender*. New York: Cambridge University Press.
- Oliva, J. (2008). *Importancia del rendimiento psicológico en el desempeño del árbitro de fútbol*. Recuperado 25 de marzo, 2009, de <http://www.amuecfut.org.mx/amuecfut/articulos/Oliva.pdf>.
- Olmedilla, A., Garcés, E. y Nieto, G. (2002). *Manual de psicología del deporte*. Murcia: Diego Marín Librero.
- Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 10, 22-28.
- Palmi, J. (1991). Entrenamiento psicológico para la competición. En J. Riera y Pérez Recio, G. Marí t Pont. J. (1993) *CAR Revista de Psicología del Deporte*, 3, 67-69.
- Parker, J.D.A., Endler, N.S. y Bagby, M.R. (1993). If it changes it might be unstable: Examining the factor structure of the ways of coping questionnaire. *Psychological Assesment*, 5, 361-368.
- Pelletier, L.G., Tuson, D.M., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Briere, N.M., y Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pérez, C. *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson.

- Philippe, R.A., Seiler, R., y Mengisen, W. (2004). Relationships of coping styles with type of sport. *Perceptual al Motor Skills*, 98, 479-486.
- Pierson, WR. (1956) Comparison of Fencers And Nonfencers By Psychomotor, Space-Perception And Anthropometric Measures. *Research quarterly*, 27,1, 90-96.
- Qiu, Z., Qiu, Y., Bei, E. y Qiu, Z. (1993).A study of psychological skills of elite Chinese athletes. *Acta Psychologica Sinica*, 25 (1), 70-76.
- Ramírez, W. (2003). Niveles de funcionamiento neuropsicológicos: atención, memoria y capacidad intelectual en jugadores de baloncesto. *Revista efdeportes*, 66. Recuperado 20 de noviembre, 2009, de <http://www.efdeportes.com>.
- Real Academia Española (Dir). *Diccionario de la Real Academia Española (vigésima edición)*. Madrid. 1984.
- Real Federación Española de Esgrima. (2009). *Enseñanzas*. Recuperado 17 de enero, 2009, de <http://www.esgrima.es/>.
- Reche, C., Cepero, M. y Rojas, F.J. (2010). *Competencias y habilidades psicológicas en esgrimistas*. Conferencia esgrima y dinámicas psicológicas para educadores y maestros, Febrero, Milán.
- Reche, C., Cepero, M. y Rojas, F.J. (2010). *Habilidades psicológicas y efectos de la experiencia deportiva en esgrimistas del ranking nacional español*. XII Congreso Nacional de Psicología del deporte y 1ª Jornadas Internacionales de la AMPD, Junio, Milán.
- Riera, J. (1985). *Introducción a la psicología del deporte*. Barcelona: Martínez Roca.
- Riera, J. y Cruz J. (1991). *Psicología del deporte. Aplicaciones y perspectivas*. Barcelona: Martínez Roca.
- Riera, J. (1997). Acerca del deporte y del deportista. *Revista de psicología del deporte*, 11, 127-136.
- Rivero, S. Rodríguez, I. y Díaz, J.L. (1996). El psicodiagnóstico en atletas de alto rendimiento. Congreso Internacional de Medicina Deportiva. La Habana, Cuba.
- Rivero, S. y Rodríguez, I. (1996). Aspectos psicológicos de la esgrima. Congreso Internacional Medicina Deportiva. La Habana, Cuba.
- Rivero, S. y Rodríguez, I. (2001). Aspectos psicológicos de la esgrima. *Revista efdeportes*, 31. <http://www.efdeportes.com/>.

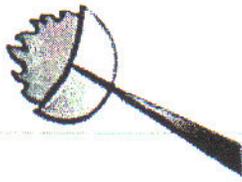
- Roberts, G.C. (1995). *Motivación en el deporte y el ejercicio*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Rodionov, A. (1971). Complex method for the study of athletic abilities. *International Journal of Sport Psychology*, 2 (2), 83-87.
- Rodrigo A. y Cauas E. (2009) Recuperado 16 de febrero, 2009, de <http://www.psicologiadeportiva.cl/index.htm>.
- Roi, G.S. y Bianchedi, D. (2008). The Science of Fencing. Implications for Performance and Injury Prevention. *Sports Med*; 38 (6), 465-481.
- Rossi, B., Zani, A., Taddei, F. y Pesce, C. (1992) Chronometric Aspects Of Information-Processing In High-Level Fencers As Compared To Nonathletes - An Erps And Rt Study. *Journal of Human Movement Studies*, 23, 1, 17-28.
- Rosnet, E. (1992). Specificity of adaptation to high-level competition among male and female fencers. *International Journal of Psychology*, 27,3-4, 363-363.
- Rosnet, E. (1996). Self-representations and personality in young high-level fencers. *International Journal of Psychology*, 31 (3-4), 1494-1494.
- Rosnet, E. (2000). Coping strategies and performance in fencing. *International Journal of Psychology*, 35, 232-232.
- Rosnet, E. (2004). Interest of psychological assessment before counseling in the training centers of the French Fencing Federation. *International Journal of Psychology*, 39, 201-201.
- Rosnet, E. y Gillet, N. (2008). Interrelations between anxiety, personality, motivation and performance in 15 years old top-level fencers. *International Journal of Psychology*, 43 (3-4), 235-235.
- Rubio, K. (2001). De la psicología general a la psicología del deporte: marcos teóricos, relaciones y dependencias. *Revista de Psicología del Deporte*, 10 (2), 255-265.
- Ruíz, L.M. y Sánchez, F. (1997). *Rendimiento deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz, R. (2005). Análisis de las diferencias de personalidad en el deporte del judo a nivel competitivo en función de la variable sexo y categoría de edad deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5 (1 y 2), 29-48.

- Sabas, G. y Del Pino, M. (2005). El perfil de rendimiento: su empleo en la preparación psicológica de voleibolistas de alto rendimiento. *Revista efdeportes*, 82. Recuperado 20 de marzo, 2009, de <http://www.efdeportes.com/efd82/perfil.htm>.
- Sage, G.H. (1977). *Introduction to motor behavior: A neuropsychological approach* (2<sup>a</sup> ed). Reading, MA, Addison-Wesley.
- Sánchez Acosta, M.E. (2005). *Psicología del entrenamiento y la competencia deportiva*. La Habana: Deportes.
- Sanderson, F.H. (1983). The effect of directional uncertainty on reaction time and movement time in a fencing task. *Journal of Sports Sciences*, 1, 2, 105-110.
- Serrato, L.H., García, S.Y. y Rivera, J.F. (2000). *PAR P1: Prueba para evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas (Manual)*. Bogotá: PAR LTDA.
- Serrato, L.H. (2006). Revisión y estandarización de la prueba elaborada para evaluar rasgos psicológicos en deportistas (PAR-P1) en un grupo de deportistas de rendimiento en Colombia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6 (2), 67-84.
- Serrato, L.H. (2007) software de la prueba elaborada para evaluar rasgos psicológicos en deportistas (PAR-P1). Bogotá D.C. PARLTDA. ([www.parltda.com.co](http://www.parltda.com.co)).
- Serrato, L.H. (2009). Características psicométricas de la versión corta de la prueba para evaluar rasgos psicológicos en deportistas PAR P1-R. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9 (1), 21-38.
- Singer, R.N. (1988). Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills. *The Sport Psychologist*, 2, 49-68.
- Slade, J.M., Landers, D.M. y Martin, P.E. (2002). Muscular activity during real and imaged movements: A test of inflow explanations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 151-167
- Smith, D. y Bar-Eli, M. (2007). *Essential readings in sport and exercise psychology*. Reino Unido: Human Kinetics Publishers.
- Smith, Smoll, Cumming y Grossbard (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety stress and coping*, 22 (2), 153-166.
- Smith, T. (1983). Competition trait anxiety in Youth sport: Differences according to age, sex, race and playing status. *Perceptual and Motor Skills*, 57(3), 1235-1238.

- Smith, D., y Collins, D. (2004). Mental practice, motor performance and the late CNV. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 412-426.
- Solso, R.L. (1995). *Cognitive psychology*. 4<sup>th</sup> edition. Boston. Allyn & Bacon.
- Spielberger, C.D. (1983) *Manual for the state-trait anxiety inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting. Psychologists Press.
- Stein, J. (2008). *Factors influencing the initiation, performance and precision of the hit in fencing*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing. February, Barcelona.
- Strachan, L., Cote, J. y Deakin, J. (2009). An evaluation of Personal and contextual Factors in Competitive Youth Sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21 (3), 340-355.
- Stulrajter, V (1987) Situation Specific Reaction-Time Measurement in Sportsmen (Fencers). *Activitas Nervosa Superior*, 29, 3 170-171.
- Tabernerero, B. y Márquez, S. (1993). Diferencias de sexo y edad en los componentes de la ansiedad competitiva. *Educación Física y Deportes*, 34, 68-72.
- Taddei, F., Viggiano, M.P. y Mececci, L. (1991). Pattern reversal visual evoked-potentials in fencers. *International Journal of Psychophysiology*, 11, 257-260.
- Tamorri, S. (2004). *Neurociencias y Deporte. Psicología deportiva. Procesos mentales del atleta*. Barcelona: Paidotribo.
- Tamres, L.K., Janicki, D., y Helgeson, V.S. (2002). Sex differences in coping behaviour: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 2-30.
- Tenenbaum, G. (1984). A note on the measurement and relationships of physiological and psychological components of anxiety. *International Journal of Sport Psychology*, 15, 88-97.
- Thomas, P.R., Murphy, S.M, y Hardy, L. (1999). Test of Performance Strategies: Development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' psychological skills. *Journal of Sports Sciences*, 17, 697-711.
- Thysler, D. y Thysler, G. (2008). *Methods of training in fencing*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing. February, Barcelona.
- Timsit, M. y Quevrin, A. (1988). Athletic exercise and personality, a comparative-study of groups of fencers, long-distance runners and basketball-players using the

- Rorschach-test and the kinetic-diagnostic. *International Journal of Sport Psychology*, 19, 134-144.
- Toering, T.T., Elferink-Gemser, M.T., Jordet, G. y Visscher, C. (2009). Self-regulation and performance level of elite and non-elite youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 27 (14), 1509-1517.
- Tsolakis, G. y Bognadis, G.C. (2008). *Differences in muscular performance, growth and maturation between children involved in swimming, running, basketball, weight lifting and fencing training*. 1st International Congress on Science and Technology in Fencing. February, Barcelona.
- Tyshler, D.A. y Midler, M.P. (1980). *La preparación psicológica del esgrimista*. La Habana: ORBE.
- Vealey, R.S. (1989). Sport personology: a paradigmatic and methodological analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 216-225.
- Vealey, R.S., y Greenleaf, C.A. (2001) *Seeing is believing : Understanding and using imagery in sport*. En J.M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. Mountain view, CA: Mayfield Publishing Company.
- Vealey, R.S. (2002). Personality and sport behavior. En T.S. Horn (Eds). *Advances in sport psychology* (43-82). Champaign, Illinois, Human Kinetics.
- Viadé, A. (2003) *Psicología del rendimiento deportivo*. Barcelona: UOC.
- Wakiewicz, Z. y Zajac, A. (2001). The imagery and motor skills acquisition. *Biología of Sport*, 18, 71-83
- Weinberg, R.S y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.
- Weinberg, R.S. y Gould, D. (2007). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio*. Champaign: Human Kinetics.
- Weineck, J. (1980). *Manuel d'entraînement*. París: Vigot.
- Weiner, B. (1972). *Theories of motivation: From mechanism to cognition*. Nueva York: Markham
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Education Psychology*, 71, 3-25.

- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Wild, A., Jaeger, M., Poehl, C., Werner, A., Raab, P. y Krauspe, R. (2001). Morbidity profile of high-performance fencers. *Sportverletzung-Sportschaden*, 15 (3), 9-61.
- Williams, J. (1991). *Psicología aplicada al deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Williams, J.M., Hoepner B.J., Moody D.L. y Ogilvie, B.C. (1970). Personality traits of champion level female fencers. *Research Quarterly*, 41 (3), 446-53.
- Williams, J.M. (1980). Differential figure-ground perception in classified and unclassified fencers. *Journal of Sport Psychology*, 2 (1), 74-78.
- Williams, J.M. (2001) (ed). *Applied sport psychology. Personal growth to peak performance* (4ª ed.). Mountain View, CA: Mayfield.
- Williams, L. y Walmsley, A. (2000). Response amendment in fencing: Differences between elite and novice subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 91, 131-142.
- Williams, L. y Walmsley, A. (2000). Response timing and muscular coordination in fencing: a comparison of elite and novice fencers. *Journal of Science Medicine and Sport*, 3 (4): 460-475
- Wojcikiewicz, A. y Orlick, T. (1987). The effects of post-hypnotic suggestion and relaxation with suggestion on competitive fencing anxiety and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 18, 303-313.
- Yerkes, R.M. y Dodson, J.D. (1908). *The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation*. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*, 18, 459-482.
- Yin-Hua, C. y The, LY. (2008). Perceiving the distances of opponet's lunge in fencing. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, s142-s143.
- Yoo, J. (2001). Coping profile of Korean competitive athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 32, 290-303.



# XII Congreso Nacional de Psicología del Deporte y 1<sup>as</sup> Jornadas Internacionales de la AMPD

## Certificado de participación

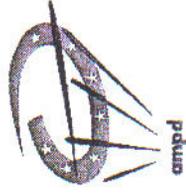
A: **Reche García, Cristina; Cepero González, Mar; Rojas Ruíz, Francisco Javier** como autor/es de la comunicación oral titulada "**Habilidades psicológicas y los efectos de la experiencia deportiva en esgrimistas del ranking nacional español**" presentada en el XII Congreso Nacional de Psicología del Deporte celebrado en la Universidad Autónoma de Madrid del 23 al 26 de junio de 2010.

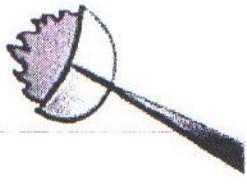
  
**F.E.P.D.**  
Federación Española de  
Psicología del Deporte

Fdo.: Sara Márquez Rosa  
Presidenta de la FEPD



Fdo.: Fernando Sánchez Bañuelos  
Presidente del Congreso y de la A.M.P.D.





# XII Congreso Nacional de Psicología del Deporte y 1<sup>as</sup> Jornadas Internacionales de la AMPD

## Certificado de participación

A: **Reche, Cristina; Cepero, Mar; Rojas, Francisco Javier** como autor/es del póster titulado "**Competencia de las habilidades psicológicas en esgrimistas del ranking nacional español en función del género** " presentado en el XII Congreso Nacional de Psicología del Deporte celebrado en la Universidad Autónoma de Madrid del 23 al 26 de junio de 2010.

  
**FE.P.D.**  
Federación Española de  
Psicología del Deporte



Fdo.: Sara Márquez Rosa  
Presidenta de la FE.P.D.



Fdo.: Fernando Sánchez Bañuelos  
Presidente del Congreso y de la A.M.P.D.





Bogotá D.C., Noviembre 05 de 2010

El Comité Organizador del III Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte, **CERTIFICA**, que el trabajo titulado: *“Competencias y habilidades psicológicas en esgrimistas del ranking nacional español en función de la experiencia deportiva”* con la autoría de los profesionales: *Cristina Reche, Mar Cepero y F. Javier Rojas* ; fue aprobado y presentado en la Modalidad de Poster, durante el desarrollo del Congreso.

Cualquier verificación que desee realizar de este certificado la podrá solicitar a través de los siguientes correos electrónicos: [luishumbertoserrato@yahoo.es](mailto:luishumbertoserrato@yahoo.es) o [parltda@gmail.com](mailto:parltda@gmail.com)

Cordialmente,

Luis Humberto Serrato H.  
III CONGRESO SIPD 2010  
Presidente Comité Organizador

# COMPETENCIAS Y HABILIDADES PSICOLÓGICAS DE ESGRIMISTAS DEL RANKING NACIONAL ESPAÑOL EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Reche García, C.<sup>1</sup>, Cepero González, M.<sup>2</sup> y Rojas Ruiz, F.J.<sup>1</sup>

1 Facultad de Ciencias la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada. [crecheg@correo.ugr.es](mailto:crecheg@correo.ugr.es), [fjrojas@ugr.es](mailto:fjrojas@ugr.es)

2 Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. [mcepero@ugr.es](mailto:mcepero@ugr.es)

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas han surgido numerosas tendencias y líneas de investigación cuyo denominador común es la preocupación por conocer el papel de variables psicológicas en el ámbito deportivo (Buceta, 1999). Por otro lado, las relaciones entre deporte y género suscitan un gran interés entre los investigadores sociales del deporte debido a la creciente inclinación por el análisis del deporte como medio de transmisión de comportamientos y pensamientos sexistas, lo que ha provocado que sea ésta una línea de investigación muy activa en la actualidad y que atañe a los diferentes contextos en los que se desarrolla el deporte. Siguiendo la revisión científica y diferentes argumentaciones pudieran existir diferencias en función del género en las habilidades psicológicas de los deportistas en variables como ansiedad, concentración, confianza, motivación y control emocional.

El objetivo general de este estudio ha sido conocer las habilidades y competencias psicológicas en esgrimistas y señalar la existencia de diferencias en función del género si las hubiere. Así, una vez identificado el estado psicológico de los deportistas intervenir en la preparación y desarrollo de sus competencias basado en estos resultados, asesorando a los entrenadores o a los propios deportistas, para mejora de su rendimiento.

## MÉTODO

**Participantes.** La muestra de estudio ha estado compuesta por un total de 90 esgrimistas de la modalidad deportiva de espada, 42 mujeres y 48 hombres con una media de edad de 21.20 años ( $\pm 7.01$ ). Son 20 esgrimistas los pertenecientes a la élite y 70 a la no-élite. La élite esta compuesta por seleccionados para representar a España en competiciones internacionales en la presente temporada 2009/2010, tanto senior como junior. Todos ellos aceptaron participar en el estudio al serles ofertado en uno de sus campeonatos. Los participantes son asiduos del ranking nacional español absoluto.

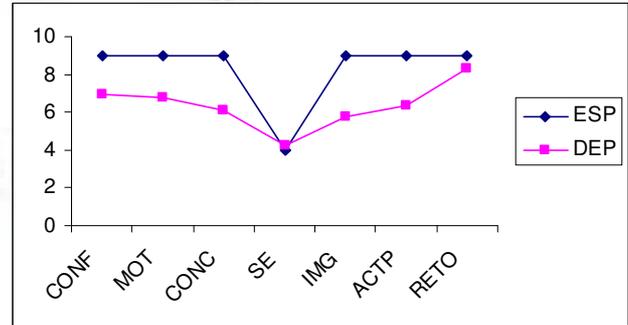
**Procedimiento.** Se administró la Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en Deportistas (PAR P1-R; Serrato, 2006). Este cuestionario cumple con los requisitos psicométricos necesarios para una evaluación deportiva fundamentada y ofrece información sobre el grado de experimentación y el nivel de dominio de diferentes variables y competencias psicológicas ante distintas situaciones propias del entrenamiento y la competición (Serrato, 2006). Para la recogida de datos se cuenta con el apoyo y autorización de la Real Federación Española de Esgrima. Se solicita participación voluntaria a los espadistas con motivo de un campeonato y se dan las instrucciones de cumplimentación pertinentes.

## RESULTADOS

Los resultados señalan que los espadistas poseen excelentes habilidades en las variables reto y sensibilidad emocional. El perfil del deportista se acerca al perfil esperado en estas variables. Presentan necesidad de mejora en imaginación, concentración, actitud positiva, motivación y autoconfianza. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de mujeres y hombres en las variables psicológicas evaluadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- \*Buceta, J.M. (1999). Cuestiones actuales en la aplicación de la psicología al deporte de competición. Apuntes del Master y Especialista Universitarios en Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Madrid: UNED.
- \*Serrato, L. (2006). Revisión y estandarización de la prueba elaborada para evaluar rasgos psicológicos en deportistas (PAR-P1) en un grupo de deportistas de rendimiento en Colombia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6 (2), 67-84.
- \*Meyers, M.C., LeUnes, A., y Bourgeois, A.E. (1996). Psychological skills assessment and athletic performance in collegiate rodeo athletes. *Journal of Sport Behaviour*, 19 (2), 132-145.
- \*Grossbard, J.R., Smith, R.E., Smol, F.L. y Cumming, S.P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety Stress and Coping*, 22 (2), 153-166.
- \*Balaguer, I., Castillo, I. y Duda J.L. (2007). Psychometric properties of the sports motivation scale in Spanish Athletes. *Revista Mexicana de Psicología*, 24 (2), 197-207.
- \*Nicholls, A.R. y Polman, R. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 25 (1), 11-31.
- \*Rosnet, E. (2000). Coping strategies and performance in fencing. *International Journal of Psychology*, 35 (3-4), 232-232.
- \*Martín, G. (2003). La mujer futbolista desde la perspectiva psicológica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3 (2), 7-15.
- \*Godoy, D., Vélez, M. y Pradas, F. (2007). Nivel de dominio de las habilidades psicológicas en jóvenes jugadores de deportes de raqueta y pala: tenis de mesa y bádminton. *Cuadernos de psicología del Deporte*, 7 (1), 45-59.



Variables psicológicas	Experiencia	N	Media	DT	t	p
Autoconfianza	Mujeres	42	7.04	1.28	0.62	0.53
	Hombres	48	6.85	1.59		
Motivación	Mujeres	42	6.95	1.69	0.96	0.34
	Hombres	48	6.58	1.92		
Concentración	Mujeres	42	6.19	2.15	0.44	0.65
	Hombres	48	5.97	2.34		
Sensibilidad Emocional	Mujeres	42	4.26	2.13	0.02	0.98
	Hombres	48	4.25	2.25		
Imaginación	Mujeres	42	6.14	1.76	1.78	0.07
	Hombres	48	5.43	1.95		
Actitud positiva	Mujeres	42	6.28	1.85	-0.37	0.70
	Hombres	48	6.43	1.96		
Reto	Mujeres	42	8.16	1.68	-0.59	0.55
	Hombres	48	8.37	1.65		

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados indican que los esgrimistas de la muestra son deportistas persistentes ante las adversidades, capaces de elevar el rendimiento deportivo con sentimientos positivos de lucha ante rivales competitivamente fuertes. Además, poseen control emocional ante las sensaciones de irritabilidad, cólera, frustración, resentimiento, miedo y nerviosismo que circundan la competición y los entrenamientos. Sin embargo, se extrae de los datos que en las habilidades de imaginación, concentración, actitud positiva, motivación y autoconfianza existe una necesidad de mejora.

Las diferencias en las habilidades y competencias deportivas en función del género de los esgrimistas son inexistentes, es así que, otra creencia pudiera ser fruto de los roles sociales y no esta fundamentada. Los resultados del presente trabajo son afines a los de Rosnet (2000), Martín (2003) y Godoy, Vélez y Pradas (2007), pues no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en función del género del deportista en ninguna de las variables psicológicas estudiadas. Por otro lado, son contrarios a los trabajos que encuentran diferencias en función del género de los deportistas en variables como ansiedad (Grossbard, Smith, Smol y Cumming, 2009), motivación (Balaguer, Castillo y Duda, 2007), estrategias de afrontamiento (Nicholls y Polman, 2007) o confianza y concentración (Meyers, Le Unes y Bourgeois, 1996).

La aplicación del PAR P1-R se muestra como una herramienta útil para la evaluación psicológica del esgrimista. Este trabajo reafirma la necesidad de evaluación e intervención psicológica en distintas habilidades de los deportistas para llegar a conseguir el perfil de rendimiento óptimo. Mejorando a través del entrenamiento psicológico aspectos físicos, técnicos y tácticos.

**A.I.P.P.S.**



**Association International Psychologie et Psychoanalyse du Sport  
(Onlus)**

---

**Member of the World Council Psychotherapy (W.C.P.)  
Federazione Italiana Società Scientifiche di Psicologia (F.I.S.S.P.)  
Associazione Unitaria Psicologi Italiani (A.U.P.I.)**

*Segreteria Generale (Consiglio Direttivo) Via Privata Rezia, 4-20135 Milano (Italia) Tel 02 5456558 / 339 2258941*

*e-mail* [giovannilodetti@hotmail.com](mailto:giovannilodetti@hotmail.com)

*sito* [www.aipps.it](http://www.aipps.it)

Presidente onorario Prof. Carlo Ravasini – Presidenza ,Segreteria Generale e Direzione Scientifica Dott. Giovanni Lodetti

**Atestado de Participación**

Si atesta che Cristina Reche García, Francisco Javier Rojas Ruíz y María del Mar Cepero González ha preso parte, in qualità di relatrice, al convegno “Scherma e dinamiche psicologiche per educatori e maestri d'arme” svoltosi a Legnano (MI) il giorno 29 Gennaio 2010.

Se atesta que Cristina Reche & cols han participado, en calidad de relatores, en el convenio “Esgrima y Dinámicas psicológicas para educadores y Maestros de Armas” que ha tenido lugar en Legnano (MI) el 29 Enero 2010

Milano, il 23 febbraio 2010

Presidente AIPPS

Dott. Giovanni Lodetti

FACULTAD DE PSICOLOGÍA.

UNIVERSIDAD DE MURCIA



## Cuadernos de Psicología del Deporte

Murcia 28 de OCTUBRE de 2010

**Cristina Reche**

*Universidad de Granada*

Coautores

*Mar Cepero. Universidad de Granada*

*F. Javier Rojas. Universidad de Granada*

Estimada amiga

Le comunicamos que su manuscrito con título “**EFEECTO DE LA EXPERIENCIA DEPORTIVA EN LAS HABILIDADES PSICOLÓGICAS DE ESGRIMISTAS DEL RANKING NACIONAL ESPAÑOL**”, ha sido **ACEPTADO** para su publicación en la revista CUADERNOS DE PSICOLOGÍA DEL DEPORTE (ISSN: 1578-8423).

Queremos agradecer su aportación y esperamos nuevas contribuciones.

Sin otro particular, y agradeciendo su aportación, reciba un cordial saludo.

Fdo.: Francisco J. Ortín Montero  
Adjunto a Dirección