



2001, 7(1), 57-68

## NIVELES DE ANSIEDAD EN DISTINTAS MODALIDADES DEPORTIVAS

F. Miguel-Tobal\*, M<sup>a</sup>.R. Navlet Salvatierra\*\* y M<sup>a</sup>.D. Martín Díaz\*\*\*

\*Universidad Complutense; \*\* CES San Pablo CEU, \*\*\*UNED

**Resumen:** El objetivo del presente trabajo es el estudio de la ansiedad en diferentes modalidades deportivas. Para ello se han empleado deportistas que practican los siguientes deportes: fútbol, balonmano, atletismo (lanzadores) y artes marciales (judo y kárate). La muestra total ha estado formada por 74 deportistas varones con edades comprendidas entre los 15 y 25 años. Los instrumentos empleados han sido el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A.) y el Sport Competition Anxiety Test (S.C.A.T.). Los resultados evidencian la existencia de diferencias entre las distintas modalidades deportivas descritas anteriormente, respecto al rasgo de ansiedad, el triple sistema de respuesta, los rasgos específicos y la ansiedad competitiva, siendo los practicantes de artes marciales los que presentan niveles más altos en la mayor parte de las variables exploradas, y los practicantes de balonmano los más bajos. Se analizan y comentan las diferencias entre los distintos grupos así como sus implicaciones para la práctica deportiva.

**Palabras Clave:** Deporte, Modalidad deportiva, Ansiedad, Ansiedad competitiva

### Introducción

El concepto de deporte comprende la realización de diferentes actividades competitivas. En numerosas ocasiones se ha intentado globalizar la práctica de estas actividades competitivas bajo el término "deporte" dando lugar a una homogeneización de las mismas y, por lo tanto, dando a entender que son actividades similares en cuanto a exigencias técnicas y tácticas psicológicas,

**Abstract:** The aim of this paper is to study anxiety levels in different sport modalities. For this purpose, an overall sample of 74 sportmen with ages ranging from 15 to 25 years is studied in detail. Sportmen of this sample are involved in different sport modalities such as Football (Soccer), Handball, Athletics (Throwers) and Martial Arts (Judo & Karate). For studying the influence of anxiety in different sports, several assessment instruments were used: The Inventory of Situations and Responses of Anxiety - ISRA, and the Sport Competition Anxiety Test - SCAT. Results show that there are significant differences between the above mentioned sport modalities regarding trait anxiety, cognitive, physiological and motor anxiety, different specific traits, and competitive anxiety. In this sense, Martial Arts sportmen present the highest scores in almost all the variables studied, meanwhile Handball sportmen show the lowest scores. Differences among sport modalities as well as their implications for sport practicing are discussed in detail.

**Key words:** Sports, Anxiety, Competitive Anxiety

**Title:** *Anxiety levels in different sport modalities*

con la intención de buscar a un sujeto que obedezca a un prototipo de deportista.

Actualmente este criterio está fuera de la realidad y numerosos profesionales se han volcado en la clasificación de los deportes, estableciendo sus elementos de unión y manteniendo sus elementos diferenciadores, diseñando programas de entrenamiento que abarcan diferentes campos de actuación: técnico, táctico, físico y psicológico (Riera, 1985; Keller, 1992; García Manso, Navarro y Ruiz, 1996)

La tarea de clasificar los diferentes tipos de deportes es delicada, pues muchos de

\* Dirigir la correspondencia a: Dr. F. Miguel-Tobal, Escuela de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Facultad de Medicina de la U.C.M., Ciudad Universitaria s/n. 28040-Madrid

ellos se realizan en función de diferentes criterios y como consecuencia, en las últimas décadas se ha visto la necesidad de aunar criterios que contemplen las características intrínsecas de los mismos, así como las formas sociales de interacción, los tipos de situación de orientación y de enseñanza-aprendizaje acordes con la edad, la motivación, las capacidades, el sexo y los intereses personales de sus participantes, sin olvidar las exigencias de cada deporte, en función del nivel deportivo que presenta el deportista (Barber, Sukhi y White, 1999; Papaioannou y Kouli, 1999).

Una de las clasificaciones más innovadoras es la propuesta por Parlebas (1976), desarrollándose a partir de ella numerosos trabajos de investigación. Como señala Hernández (1994), la principal característica que nos ofrece Parlebas es la de considerar a toda situación motriz como un sistema de interacción global entre un sujeto actuante, el entorno físico y el/los otros participantes eventuales. Este autor parte de tres variables para clasificar cualquier actividad física: presencia o ausencia de compañero, presencia o ausencia de adversario, y presencia o ausencia de un entorno inestable. Con la combinación de los criterios anteriores, el autor establece dos grandes grupos de actividades físicas y deportivas y ocho categorías; a los dos grandes grupos les denomina psicomotrices, aquellos en los que el individuo actúa en solitario, y sociomotrices, en los que el individuo actúa con otro u otros.

En esta misma dirección Riera (1985) propone la siguiente clasificación:

-Tareas sin oposición ni colaboración, en las que nadie colabora ni se opone directamente a las acciones del deportista, p. ej., las carreras (exceptuando los relevos), saltos, lanzamientos en atletismo, etc. -

Tareas sin oposición pero con colaboración, en las que se requiere la colaboración

de un equipo de dos o más organismos pero que no implica la oposición directa de otros contrincantes, p. ej., la gimnasia rítmica por equipos, natación sincronizada, etc.

-Tareas con oposición y sin colaboración, en las que los deportistas se enfrentan directamente procurando en todo momento vencer a su oponente. Según el autor, la simulación, el engaño y la astucia son la esencia de estas tareas. Es el caso de las artes marciales o deportes de lucha, el tenis, etc.

-Tareas con oposición y con colaboración, en las cuales la oposición entre los miembros del equipo permite oponerse a la colaboración del equipo contrario, por lo que las acciones individuales quedan enmarcadas y condicionadas por las de los compañeros y contrincantes. Es el caso de los deportes de equipo y los deportes por pareja (tenis, frontón, fútbol, etc).

Una vez establecidas las diferentes clasificaciones de los deportes, las nuevas líneas de investigación giran en torno a la búsqueda de aquellos factores que pueden favorecer el aprendizaje y desarrollo de los mismos. Los psicólogos deportivos se unieron a estos esfuerzos y a partir de finales de los años setenta, se incrementó el número de trabajos que tienen por objeto determinar los factores psicológicos que afectan al rendimiento deportivo.

Los primeros estudios centrados en vislumbrar los efectos de la ansiedad sobre el rendimiento se remontan a los realizados por Yerkes y Dodson (1908) desde un enfoque experimental-motivacional. Estos autores desarrollan una ley conocida como Ley de la "U Invertida", según la cual existe una relación de u invertida entre el grado de excitación o motivación del individuo y su nivel de ejecución, encontrándose en un punto medio su nivel óptimo de rendimiento.

Posteriormente, Hanin (1980, 1986) propuso un nuevo enfoque denominado "Zonas de Funcionamiento Óptimo (ZOF)",

en el cual se pone en tela de juicio la ubicación de nivel óptimo de activación, explicando que éste no siempre se encuentra en el punto medio de la curva y que varía de una persona a otra.

No obstante, fueron Jones y Hardy (1990) los autores que se centraron, de forma más específica, en la relación tan estrecha existente entre la ansiedad y el rendimiento deportivo. Detectaron dos problemas en el planteamiento de la hipótesis de las zonas de funcionamiento óptimo, uno de ellos era la falta de diferenciación entre los componentes de la ansiedad estado (ansiedad somática y ansiedad cognitiva), y el otro, la carencia de explicación acerca de la forma en que estos afectaban al rendimiento deportivo. Jones y Hardy propusieron una nueva teoría, denominada Teoría Multidimensional de la Ansiedad, en la que se considera que el estado cognitivo de ansiedad (preocupación) está relacionado negativamente con el rendimiento de manera lineal, es decir, que dicho estado de preocupación produce una disminución en el nivel de ejecución. Además, dicha teoría también predice que la manifestación fisiológica del estado de ansiedad está relacionada con el rendimiento por medio de una función en forma de U invertida, manifestando aumentos en los niveles de dicho estado, facilitando la ejecución hasta un nivel óptimo tras el cual el rendimiento disminuye a medida que las manifestaciones de carácter somático se incrementan. Se han realizado diversos estudios que confirman el carácter diferencial de los dos componentes de la ansiedad y su carácter predictivo, a la hora de determinar el rendimiento y la capacidad que éstos poseen a la hora de predecir el mismo (Jones y Hardy, 1989; Martens, Vealey y Burton, 1990). Sin embargo, otros autores (Gould y Krane, 1992), han señalado que los pronósticos concretos derivados de la teoría multidimen-

sional de la ansiedad no han sido consistentemente respaldados.

Otra teoría que pone de manifiesto la importancia del factor preocupación identificable en cualquier situación en la que una persona, en nuestro caso el deportista, está expuesto a una valoración negativa respecto a su actuación o ejecución, es el Modelo de la Catástrofe de Hardy (1990). Este modelo explica que el arousal fisiológico está relacionado con el rendimiento según una forma de U invertida, siempre y cuando el deportista presente un estado de ansiedad cognitiva baja, sin mostrar estados de preocupación, puesto que de lo contrario, manifestaría una elevación de la actividad fisiológica que alcanzaría un umbral justo después de pasar el punto de nivel máximo de arousal, para acto seguido producirse un rápido descenso en el rendimiento, surgiendo, como los autores denominan, una "catástrofe". Un hecho importante que señala el modelo es que ante esta situación la ejecución empeora de forma alarmante, lo cual difiere del descenso constante pronosticado por la hipótesis de la U invertida, y por tanto el deportista necesitará más tiempo de recuperación para alcanzar de nuevo el nivel óptimo de ejecución.

En esta misma línea de trabajo, Kerr (1985) afirma, en su Teoría de la Inversión, que "el modo en que el arousal de una persona afecta a su rendimiento depende básicamente de la interpretación que aquélla hace de su nivel de activación fisiológica". Es decir, que un mismo deportista puede percibir su nivel de arousal como algo positivo en un momento concreto y negativamente en otro. Así pues, el carácter placentero o displacentero que un sujeto atribuye a su propio nivel de activación, influirá directamente en el nivel de rendimiento. Se han desarrollado numerosas investigaciones que creen importante considerar la estimación de la intensidad del ejercicio llevado a cabo por los propios deportistas (Monahan, 1988), un

ejemplo de ello es el desarrollo de escalas de percepción de ejercicio: Ratings of Perceived Exertion (RPE) (Borg, 1970; Borg y Linderholm, 1967; Michael y Eckhardt, 1972; Smutok, Scrinar y Pandolf, 1980; Eston, Davis y Williams, 1987). En esta misma línea de trabajo Arruza, Alzate y Valencia (1996), llevaron a cabo una investigación con el objeto de estudiar la relación existente entre los diferentes tipos de esfuerzo (formas de entrenamiento) y los cambios en la F.C. (frecuencia cardíaca) y la R.E.P. (esfuerzo percibido), así como la relación existente entre estas dos variables. Estos autores sugieren, a partir de los resultados obtenidos en su trabajo, investigar la posible relación que pueda existir entre la utilización del esfuerzo percibido como mecanismo regulador del sistema táctico, y la autoeficacia durante la competición.

Diversos autores han relacionado el rendimiento deportivo con aspectos cognitivos tales como la concentración y la atención. Por ejemplo, Landers, Wang y Courtet (1985), señalan que niveles elevados de ansiedad y de arousal disminuyen o alteran la capacidad de concentración provocando un estrechamiento del campo atencional, lo que influye negativamente en la ejecución de las tareas que requieren un foco externo amplio. En esta misma línea, Wine (1971), Sarason (1978, 1980) y Wine (1982), resaltaron el efecto debilitador del componente cognitivo sobre el rendimiento, en base a que el sujeto focaliza la atención en aspectos irrelevantes y no en los centrados en la tarea, y que son necesarios para una buena ejecución de la misma.

El número de investigaciones que relacionan el grado de percepción de amenaza (Vealey, 1988) con la ansiedad cognitiva y somática, y con el rendimiento deportivo, han ido en aumento en los últimos años. Pero quizás el dato más importante, es que se han ido incluyendo más variables de tipo

cognitivo como el nivel de autoeficacia percibida (Witting, McConnell, Costill y Schurr 1992), el nivel de autoconfianza (Jones, Swain y Cale, 1990), el nivel de concentración y atención (Smith, Smoll y Schutz, 1990).

El estudio de estas variables de corte cognitivo, mencionadas anteriormente, y los efectos que éstas producen sobre el rendimiento, nos hace pensar en una posible relación entre la ansiedad competitiva y la ansiedad de evaluación, ya que como señalan Lazarus y Folkman (1984), la valoración cognitiva de una situación, depende en gran medida de las fuentes internas percibidas (nivel de activación fisiológica, cogniciones, emociones y acciones o conductas) más que de la información objetiva procedente de la misma. Así pues, pensamos que la ansiedad que un sujeto manifiesta ante la situación de evaluación, y más en concreto, ante aquellas situaciones en las que la evaluación del sujeto se centra en la ejecución de una destreza deportiva, se verá influida entre otros factores por las características intrínsecas de los deportes practicados.

Un ejemplo de la influencia que ejerce la valoración cognitiva de una situación, y más en concreto la competición deportiva, sobre el rendimiento, se ve reflejada en el estudio llevado a cabo por Taberner y Márquez (1994). Los resultados de su investigación resaltan el carácter especialmente ansiógeno de los deportes de valoración subjetiva, es decir, aquellos deportes en los que la puntuación deriva de la evaluación de unos jueces, siendo la incertidumbre y la falta de control sobre el resultado, los factores que más ansiedad generan, en comparación con aquellos deportes en los que el éxito viene determinado por el logro de un objetivo estándar y en los que la influencia o valoración de los jueces es mínima.

En esta misma línea de trabajo, Simon y Martens (1979), observaron, tras sus investi-

gaciones en el ámbito de deporte de competición, que el reparto de responsabilidades de los errores en la ejecución disminuían los niveles de ansiedad, de ahí que las modalidades deportivas de carácter individual manifiesten un aumento del valor de amenaza que se genera ante una posible evaluación del rendimiento y/o ejecución.

En el presente estudio, nuestro propósito es determinar las posibles diferencias en distintas facetas de la ansiedad entre practicantes de varias modalidades deportivas. Se trata de un estudio exploratorio que pretende matizar la hipótesis general de la existencia de distintos niveles de ansiedad entre las cuatro modalidades deportivas estudiadas.

## Método

### Sujetos

La muestra consta de 74 deportistas varones, de edades comprendidas entre los 15 y los 25 años, siendo la media de edad de 19,42 años ( $dt=2,72$ ). Todos ellos deportistas españoles federados, practicantes de cuatro modalidades deportivas: fútbol, balonmano, atletismo (lanzadores) y artes marciales (judo y karate). Los criterios de selección de la muestra fueron los siguientes:

Personas sanas, que no tomen ningún tipo de medicación habitualmente.

Practicar uno de estos deportes a nivel de competición, entrenando al menos 3 horas semanales.

Competir actualmente en dicho deporte. En la Tabla 1 se puede observar el número de deportistas de cada una de las modalidades deportivas que componen la muestra, así como sus edades medias y desviaciones típicas.

Tabla 1. Distribución muestral

Modalidad	Nº Sujetos	Media de Edad	Desviación Típica
Fútbol	29	21	2,79
Atletismo	21	17,48	1,89
Balonmano	13	19,54	2,03
Artes Marciales	11	18,82	2,14

La modalidad deportiva se refiere a la disciplina deportiva en la que los sujetos se entrenan y compiten. En este estudio se han utilizado las siguientes modalidades deportivas: fútbol, atletismo, balonmano y artes marciales. Es pues un factor con cuatro niveles.

Las variables dependientes que se toman en esta investigación son la ansiedad competitiva, la ansiedad cognitiva, la ansiedad fisiológica, la ansiedad motora, el rasgo de ansiedad, la ansiedad de evaluación, la ansiedad interpersonal, la ansiedad fóbica y la ansiedad ante situaciones de la vida cotidiana, todas ellas variables continuas. Las puntuaciones de los sujetos en estas variables se obtienen a través de la aplicación de distin-

tas escalas o cuestionarios, referidos en el apartado procedimiento. Sólo se toma una medida de cada variable.

### Materiales

Para operativizar las variables dependientes antes mencionadas se utilizan dos autoinformes de medida de la ansiedad. En concreto:

- *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A.) de Miguel Tobal y Cano Vindel, (1986, 1988, 1994).*

Este cuestionario, presenta un formato S-R y consta de 224 ítems a los que se responde en una escala tipo Likert (de 0 a 4)

que comprende los siguientes valores: 0 (casi nunca), 1 (pocas veces), 2 (unas veces sí y otras veces no), 3 (muchas veces) y 4 (casi siempre). El I.S.R.A. proporciona medidas de los tres sistemas de respuesta (cognitivo, fisiológico y motor), de cuatro áreas situacionales o rasgos específicos (ansiedad de evaluación, ansiedad interpersonal, ansiedad fóbica y ansiedad ante las situaciones de la vida cotidiana); así como una medida de puntuación total de rasgo de ansiedad.

- *Sport Competition Anxiety Test (S.C.A.T.) de Martens, (1977).*

Evalúa el rasgo de ansiedad competitiva, es decir, la tendencia a percibir las situaciones competitivas como amenazantes y responder a éstas con sentimientos de aprensión o tensión. Este cuestionario fue elaborado seleccionando algunos ítems del STAI (Spielberger Gorsuch, y Lushener, 1970), que mide ansiedad rasgo-estado, y otros en los que se aprecia la influencia de la teoría de la Evaluación social de Festinger (1954). Consta de 15 ítems a los que se responde en una escala tipo Likert (de 1 a 3) que comprende los siguientes valores: 1 (casi nunca), 2 (algunas veces) y 3 (a menudo).

### Procedimiento

Para la aplicación de las pruebas se instruyó a los entrenadores de las distintas modalidades deportivas tanto en el manejo de los tests como en los objetivos de investigación. Esta formación llevaba implícita su autorización, puesto que sin ella el estudio no se hubiera podido realizar. Fueron los propios entrenadores quienes controlaron la

realización de los test por parte de sus deportistas aplicando dichas pruebas al inicio del último entrenamiento antes de la competición. Una vez realizadas las pruebas, nos fueron entregadas para su valoración.

La aplicación se realizó en dos fases. En una primera fase los sujetos respondieron al I.S.R.A. y tras un descanso de diez minutos, en una segunda fase, pasaron a responder el S.C.A.T. La aplicación fue colectiva, cada entrenador con sus deportistas sin tiempo límite para ello.

### Análisis de datos

Para establecer las diferencias entre grupos, al ser cuatro tipos de deporte, se ha utilizado el análisis de varianza de un factor, las variables dependientes son cada una de las subescalas y puntuación total del I.S.R.A. y la puntuación total del S.C.A.T., la variable independiente es el tipo de modalidad deportiva. Las comparaciones entre grupos o pruebas post hoc se realizan mediante la prueba DMS (menor diferencia significativa). Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico SPSS para windows.

### Resultados

Presentamos en primer lugar los análisis correspondientes a los datos descriptivos de cada una de las modalidades deportivas (fútbol, atletismo, balonmano y artes marciales) y del total de los deportes que conforman la muestra, Tabla 2, con los datos pertenecientes al I.S.R.A. y al S.C.A.T.

Tabla 2. Descriptivos de los sistemas de respuesta, rasgo de ansiedad y rasgos específicos del I.S.R.A., y rasgo de ansiedad competitiva del S.C.A.T.

		Media	DT	Mín.	Máx.
ISRACOGN	FUTBOL	64,62	24,59	29	123
	ATLETISMO	51,81	31,89	2	109
	BALONMANO	46,00	20,11	7	76
	ARTES MARC.	73,09	19,72	27	98
	Total	58,97	26,79	2	123
ISRAFISI	FUTBOL	39,63	21,47	4,50	99,00
	ATLETISMO	31,59	27,42	2,50	93,50
	BALONMANO	26,80	24,95	1,50	80,00
	ARTES MARC.	50,36	15,39	14,50	64,00
	Total	36,69	23,96	1,50	99,00
ISRAMOTO	FUTBOL	43,17	27,20	1	103
	ATLETISMO	33,52	22,83	4	75
	BALONMANO	27,92	23,51	3	68
	ARTES MARC.	48,09	22,48	11	68
	Total	38,49	25,22	1	103
ISRATOTA	FUTBOL	147,10	67,43	34,50	314,00
	ATLETISMO	116,92	74,12	9,50	256,50
	BALONMANO	100,57	62,42	11,50	215,00
	ARTES MARC.	171,54	52,71	58,50	221,00
	Total	134,00	69,53	9,50	314,00
ANSEVAL	FUTBOL	63,76	26,88	19	112
	ATLETISMO	56,29	39,85	2	148
	BALONMANO	48,46	25,43	3	86
	ARTES MARC.	81,36	20,23	32	110
	Total	61,57	31,21	2	148
ANSINTER	FUTBOL	20,55	13,02	2	52
	ATLETISMO	22,38	19,61	1	75
	BALONMANO	13,38	12,39	1	37
	ARTES MARC.	25,54	10,38	5	37
	Total	20,55	14,97	1	75
ANSFOBIC	FUTBOL	33,86	20,58	5	93
	ATLETISMO	21,80	18,96	0	70
	BALONMANO	19,84	22,89	1	78
	ARTES MARC.	37,72	21,93	5	70
	Total	28,55	21,52	0	93
ANSCOTID	FUTBOL	13,06	12,00	0	53
	ATLETISMO	8,85	7,79	0	22
	BALONMANO	9,615	7,24	1	26
	ARTES MARC.	15,18	6,01	8	27
	Total	11,58	9,54	0	53
SCATTOTA	FUTBOL	21,48	3,83	13	29
	ATLETISMO	19,24	4,92	10	28
	BALONMANO	19,85	5,10	14	28
	ARTES MARC.	24,36	3,61	18	30
	Total	20,99	4,61	10	30

La denominación de las variables es la siguiente y es la que aparece en todas las tablas: ISRACOGN: Ansiedad cognitiva ; ISRAFISI: Ansiedad fisiológica; ISRAMOTO: Ansiedad motora; ISRATOTA: Rasgo de ansiedad total; ANSEVALU: Ansiedad de evaluación; ANSINTER: Ansiedad interpersonal; ANSFOBIC: Ansiedad fóbica; ANSCOTID: Ansiedad ante situaciones de la vida cotidiana; SCATTOTA: Rasgo de ansiedad competitiva (SCAT).

#### *Diferencias entre grupos*

Los análisis de varianza han mostrado diferencias significativas entre grupos en ansiedad cognitiva ( $F=3,237$ ;  $p\leq 0,027$ ), fi-

siológica ( $F=2,545$ ;  $p\leq 0,063$ ) y puntuación total de rasgo de ansiedad ( $F=3,078$ ;  $p\leq 0,033$ ); en los rasgos específicos de ansiedad de evaluación ( $F=2,657$ ;  $p\leq 0,055$ ) y ansiedad fóbica ( $F=2,851$ ;  $p\leq 0,043$ ); y en la puntuación de rasgo de ansiedad competitiva ( $F=3,729$ ;  $p\leq 0,015$ ). No aparecen diferencias significativas entre modalidades en las puntuaciones de ansiedad motora, ansiedad interpersonal, y ansiedad cotidiana.

En la Tabla 3 se presenta el análisis post hoc donde se pueden observar las diferencias que se establecen entre las distintas modalidades en las variables cuya diferencia entre grupos ha sido significativa en el análisis de varianza.

Tabla 3. Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples. DMS (menor diferencia significativa).

VD	Comparaciones múltiples. DMS		Diferencia (I-J)	p
	(I) MODALIDAD	(J) MODALIDAD		
ISRACOG	FUTBOL	BALONMANO	18,62(*)	0,033
	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-21,28(*)	0,029
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-27,09(*)	0,012
ISRAFISI	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-18,76(*)	0,033
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-23,55(*)	0,016
ISRATOTA	FUTBOL	BALONMANO	46,52(*)	0,040
	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-54,61(*)	0,031
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-70,96(*)	0,011
ANSEVALU	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-25,08(*)	0,029
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-32,90(**)	0,010
ANSFOBIC	FUTBOL	ATLETISMO	12,05(*)	0,046
	FUTBOL	BALONMANO	14,01(*)	0,047
	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-15,91(*)	0,043
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-17,88(*)	0,039
SCATTOTA	ATLETISMO	ART. MARCIALES	-5,13(**)	0,002
	BALONMANO	ART. MARCIALES	-4,52(*)	0,014

\* La diferencia entre las medias es significativa al nivel 0,05.

\*\* La diferencia entre las medias es significativa al nivel 0,01.



En la ansiedad cognitiva la media más alta ha sido la del grupo de artes marciales, que se diferencia significativamente de atletismo y balonmano. La segunda media más elevada es la obtenida en la modalidad de fútbol, que se diferencia significativamente del grupo de balonmano.

En la ansiedad fisiológica de nuevo las mayores puntuaciones son las obtenidas por artes marciales, diferenciándose significativamente de las obtenidas por atletismo y balonmano.

En la puntuación de rasgo total de ansiedad se repite lo mismo que en la ansiedad cognitiva, las artes marciales ocupan el primer lugar, diferenciándose de atletismo y balonmano; y el fútbol el segundo lugar, diferenciándose de balonmano.

En la ansiedad de evaluación siguen siendo las artes marciales las que muestran una media más alta, diferenciándose del atletismo y el balonmano.

En la ansiedad fóbica, tanto las artes marciales como el fútbol muestran puntuaciones significativamente más altas que el atletismo y balonmano, no existiendo diferencias ni entre las dos primeras ni entre las dos segundas modalidades.

Por último, en el rasgo de ansiedad competitiva las diferencias significativas aparecen al comparar las artes marciales, que ocupan el primer lugar, con atletismo y balonmano.

## Conclusiones

Existen diferencias significativas entre las distintas modalidades deportivas en la ansiedad cognitiva, fisiológica, y en el rasgo de ansiedad total, también en los rasgos específicos de ansiedad ante la evaluación y ansiedad fóbica, todas ellas variables evaluadas por el I.S.R.A. También aparecen diferencias significativas en la puntuación total de rasgo de ansiedad competitiva,

evaluada por el S.C.A.T. En todos estos casos las medias se distribuyen de forma semejante, siendo los practicantes de artes marciales los que presentan un mayor nivel de ansiedad, seguidos por los de fútbol, atletismo y por último balonmano.

Si extrapolamos los hallazgos obtenidos al rendimiento deportivo y seguimos las conclusiones de la Teoría Multidimensional de la Ansiedad y el Modelo Catastrófico de Hardy (1990), en las que la ansiedad se relaciona negativamente con el rendimiento, y de forma específica la ansiedad cognitiva, tenemos que pensar que es en las artes marciales donde más negativamente se verá afectado el rendimiento deportivo, debido al alto nivel de ansiedad que presentan sus participantes. Ello hace pensar en el gran interés que para esta modalidad puede tener un entrenamiento psicológico específico.

Resultados similares a los obtenidos en este estudio fueron encontrados por Navlet y Miguel-Tobal (1999), y Miguel-Tobal y Navlet (2000), quienes al comparar distintas modalidades deportivas tales como atletismo, balonmano, artes marciales y fútbol, encontraron que los practicantes de artes marciales presentaban un mayor rasgo de ansiedad, ansiedad ante la evaluación y rasgo de ansiedad competitiva que los practicantes del resto de modalidades estudiadas.

Si comparamos las medias obtenidas en este trabajo con las aportadas por los autores del I.S.R.A. en baremación elaborada sobre la población general, nos encontramos con que la media de los deportistas de artes marciales está ligeramente por encima ( $M=73$ ) de la media de la población ( $M=71,7$ ) en ansiedad cognitiva; y las demás modalidades deportivas muestran medias inferiores. En cuanto a la ansiedad fisiológica, la modalidad de fútbol ( $M=39,6$ ) y artes marciales ( $M=50,3$ ) están por enci-

ma de la media de la población (M=33,3); y las modalidades de atletismo y balonmano por debajo de la media. En ansiedad motora están todas las puntuaciones de las modalidades deportivas de este estudio por debajo de la media. Por lo que respecta al rasgo de ansiedad general nos volvemos a encontrar que la modalidad de artes marciales (M=171,5) está por encima de la media poblacional (M=154,9), quedando las demás modalidades por debajo de ella.

En los rasgos específicos del I.S.R.A. nos encontramos con que en el rasgo de ansiedad de evaluación la modalidad de artes marciales (M=81,3) está por encima de la media de la población general (M=77,1), estando las demás modalidades por debajo de la media. En ansiedad interpersonal las modalidades de fútbol (M=20,5), atletismo (M=22,3) y artes marciales (M=25,5) están por encima de la media (M=19,5), y únicamente el balonmano está por debajo de la media. En ansiedad fóbica y ante situaciones de la vida cotidiana todas las modalidades están por debajo de la media.

Hay que indicar que los valores obtenidos por debajo de la media en ansiedad motora pueden ser debidos a que la actividad motriz es una característica intrínseca a la práctica de cualquier modalidad deportiva estudiada por lo que es más difícil que en este tipo de población aparezca una falta de control de las conductas motoras.

Respecto a la ansiedad ante la evaluación los datos obtenidos en este estudio, muestran que únicamente la modalidad de artes marciales está por encima de la media de la población general, lo que puede deberse a que se trata de un deporte donde el éxito o el fracaso de la ejecución deportiva depende de la valoración de un juez y esto hace que aumente la incertidumbre en los deportistas, ya que el resultado depende de la valoración o evaluación por parte de otro.

Una explicación posible a la alta puntuación obtenida en ansiedad por parte de los deportistas que practican artes marciales sería que esta modalidad, a diferencia de las otras modalidades estudiadas requiere una gran capacidad de concentración y anticipación, al ser deporte de contacto la ansiedad generada es mayor debido a la amenaza resultante de la confrontación (Simon y Martens, 1979). Por otro lado Taberero y Márquez (1994) consideran que en los deportes de valoración subjetiva en los que la puntuación o resultado depende de la evaluación de los jueces (artes marciales), se genera más ansiedad debido a la incertidumbre y falta de control sobre el resultado que aquellos cuyo éxito viene determinado por el logro de un objetivo estándar y en los que la influencia de valoración de los jueces es mínima (atletismo, fútbol, etc).

## Referencias bibliográficas

- Arruza, J. Alzate, R. y Valencia, J. (1996). Esfuerzo percibido y frecuencia cardíaca: el control de la intensidad de los esfuerzos en el entrenamiento de judo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9-10, 29-40.
- Borg, G. y Linderholm. H. (1967). Perceived exertion and pulse rate during graded exercise in various age groups. *Scandinava. Acta Medicine*, 472, 194-206.
- Borg, G. (1970). Perceived exertion as indicator of somatic stress. *Scandinava Rehabilitation Medicine*, 2, 92-98
- Barber, H., Sukhi, H. y White, S.A. (1999). The influence of parent-coaches on participant motivation and competitive anxiety in youth sport participants. *Journal of Sport Behavior*, 22, 162-180.
- Eston, R.G., Davies, B.L. y Williams, J.G. (1987). Use of perceived effort ratings to control exercise intensity in young health

- adults. *European Journal of Applied Physiology*, 56, 222-224.
- Hardy, L. (1990). A catastrophe model of performance in sport. En J.G. Jones, y L. Hardy (Eds.), *Stress and performance in sport*. Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Hernandez, J. (1994). *Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Keller, J. (1992). *Activité Physique et sportive et motricité de l'enfant*. Paris: Vigot
- Festinger, L. A. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- García Manso, J., Navarro, M. y Ruiz, J.A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
- Gould, D. y Krane, W. (1992). The arousal-athletic performance relationship: Current status and future directions. En T.Hord (Ed.), *Advances in Sport Psychology*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Hanin, Y.L. (1980). A study of anxiety in sport. En W.F. Straub (Ed.) *Sport psychology: An analysis of athletic behavior*. Ithaca, New York: Movement.
- Hanin, Y.L. (1986). State trait anxiety research on sport in the URSS. En C.D. Spielberger y R. Diaz-Guerreo (Eds.), *Cross-cultural anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.
- Hardy, L. (1990). A catastrophe model of performance in sport. En J.G. Jones y L. Hardy (Eds.), *Stress and performance in sport*. Chichester, Inglaterra: Wiley
- Jones, J.G. y Hardy, L. (1989). *Stress and cognitive functioning in sport*. *Journal of Sport Sciences*, 3, 169-179.
- Jones, J.G., Swain, A. y Cale, A. (1990). Antecedents of multidimensional competitive state anxiety and self-confidence in elite intercollegiate middle-distance runners. *The Sports Psychologist* 4, 107-118.
- Kerr, J.H. (1985). The experience of arousal: A new basis for studying arousal effects in sport. *Journal of Sport Sciences*, 3, 169-179.
- Landers, D.M., Wang, M.Q. y Courtel, P. (1985). *Peripheral narrowing among experienced and inexperienced rifle shooters under low- and high-stress conditions*. *Research Quarterly*, 56, 122-130.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Nueva York, Springer (trad. Martínez Roca, 1986).
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Martens, R., Vealey, R.S. y Burton, D. (Eds.) (1990). *Competitive anxiety in Sport*. Champaign IL.: Human Kinetics.
- Michel, E.D. y Eckhardt, L. (1972). Physiological variables related to the selection of work effort on a treadmill and bicycle. *Research Quarterly in Exercise and Sport*, 4e, 216-225.
- Miguel Tobal, J.J. y Cano Vindel, A. (1986, 1988, 1994). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A)* (tercera. ed. ampliada). Madrid: T.E.A.
- Miguel-Tobal, F. y Navlet, M<sup>a</sup> R. (2000). Estimación de ansiedad en deportes colectivos e individuales. II Congreso de la Federación Española de Asociaciones de Especialistas en Medicina de la Educación Física y el Deporte, celebrado en Madrid el 12 y 13 de Noviembre. Resúmenes publicados en: *Selección. Revista Española e Iberoamericana de Medicina de la Educación Física y el Deporte*, 9, 72.
- Monahan, T. (1988). *Perceived exertion: an old exercise tool finds new applications*. *The Psychician and Sport Medicine*, 16, 174-179.
- Navlet, M<sup>a</sup> R. y Miguel-Tobal, F. (1999). Estimación del perfil de ansiedad en el ámbito deportivo. *Selección. Revista Española e Iberoamericana de Medicina de la Educación Física y el Deporte*, 8, 46-58.
- Papaioannou, A. y Kouli, O. (1999). The effect of task structure, perceived motivational climate and goal orientations on students' task involvement and anxiety. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 51-71.
- Parlebas, P. (1976). *Activités physiques et éducation motrice*. Paris: Editions Rev. E.P.S.
- Riera, J. (1985). *Introducción a la Psicología del Deporte*. Barcelona: Martínez Roca.
- Simon, J. A. y Martens, R. (1979). Children's anxiety on sport and nonsport evaluative state anxiety. *Journal of Sport Sciences*, 11, 533-542.
- Smutok, M.A., Scrinar, G. S. y Pandolf, K.B. (1980). Exercise intensity: Subjective regulation by perceived exertion. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 61, 559-574.
- Spielberger, C.D; Gorsuch, R.I. y Lushener, R. (1970). *The State-Trait Anxiety Inventory (Self-Evaluation Questionnaire)*. Palo Alto, California: Psychologists Press
- Santos-Olmo, F.J. (1999). Análisis discriminante del SCAT para su baremación con una muestra de deportistas españoles. En A. López de la Llave, M<sup>a</sup> C. Pérez-Llantada y J.M. Buceta (Eds.) *Investigaciones breves en Psicología del Deporte*. Madrid: Dykinson.
- Sarason, I.G. (1978). The test anxiety scale: Concept and research. En C.D. Spielberger y I.G. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety*, Vol 5. Washington, DC: Hemisphere.
- Sarason, I.G. (Ed) (1980). *Test anxiety: Theory research and*

- applications*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Smith, R.E., Smoll, F.I. y Schutz, R.W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The sport anxiety scale. *Anxiety Research*, 2, 263-280.
- Suárez Canal, R. (1999). Fiabilidad de las escalas del cuestionario SCAT. En A. López de la Llave, M<sup>a</sup> C. Pérez-Llantada y J.M. Buceta (Eds.) *Investigaciones breves en Psicología del Deporte*. Madrid: Dykinson.
- Taberner, B. Y Márquez, S. (1994). Interrelación y cambios temporales en los componentes de la ansiedad-estado competitiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 5, 53-67.
- Vealey, R.S. (1988). Future directions in psychological skills training. *Sport Psychologist* 2, 318-336.
- Wine, J.D. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92-104.
- Wine, J.D. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive attentional construct. En H.W. Krohne y L. Laux (Eds.), *Achievement stress and anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.
- Witting, A.F., McConell, D., Costill, D.L. y Schurr, K.L. (1992). Psychological effects during reduced Training Volume and Intensity in Distance Runners. *International Journal Sport Medicine*, 13, 497-499.
- Yerkes, R.M. y Dodson, J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology*, 18, 459-482.