


Revista de Psicología del Deporte  
1998. Vol. 7, núm. 2, pp. 249-258  
ISSN: 1132-239x

Federación Española de Asociaciones de  
Psicología del Deporte  
Universitat de les Illes Balears



# **EVALUACIÓN DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN EL CONTEXTO DEL ARBITRAJE DEPORTIVO: PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ADAPTACIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO DMQ II EN ÁRBITROS DE BALONMANO**

**Fernando Gimeno, Jose María Buceta\*, David Lahoz\*\* y Gerardo Sanz**

PALABRAS CLAVE: Árbitro, toma de decisiones, balonmano.

---

Correspondencia: Fernando Gimeno Marco. Miguel Servet, 60. 50.013 Zaragoza. Tel. y Fax: 976 42 07 56. E-mail: fgimeno@correo.cop.es

\*Universidad Nacional de Educación a Distancia. Dpto. de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.

Gimeno, F., Buceta, J. M., Lahoz, D. y Sanz, G. Evaluación del proceso de toma de decisiones en el ...

**RESUMEN:** En este trabajo presentamos un estudio preliminar para adaptar el cuestionario Decision Making Questionnaire II (DMQ-II) a la población española de árbitros deportivos, con el propósito de contar con un instrumento auxiliar que facilite el estudio de las diferencias individuales en la toma de decisiones. La muestra estaba compuesta por 131 árbitros de balonmano pertenecientes a las categorías de división de honor, primera división y categoría territorial. La estructura factorial de los datos, así como la consistencia interna del instrumento, confirman la existencia de distintos patrones de conducta ante situaciones de decisión en el contexto del arbitraje en el deporte del balonmano relacionados con: estrés en la toma de decisiones; decisión rápida con incertidumbre; y determinación y compromiso en la toma de decisiones.

**KEY WORDS:** Umpire, referee, decision making, handball.

**ABSTRACT:** The present pilot study was carried out with a sample of 131 handball umpires of Spain, with the aim of adapting the Decision Making Questionnaire II (DMQ-II questionnaire) and developing an instrument that may help to study individual differences in decision making. Three factors were extracted:

stress management and decision making; quick decision making with uncertainty; and determination and commitment to decision making. The factorial structure of the data, as well as the values of internal consistency of the scales, confirm the existence of different patterns of behaviour.

## **Introducción**

El arbitraje deportivo es reconocido como un genuino campo de aplicación de la Psicología del Deporte, como se ha señalado en diferentes ocasiones (Riera, 1985; Weinberg y Richardson, 1990; Cruz, 1995 y 1997). En este sentido, la optimización del desempeño en la función más característica y peculiar del arbitraje, como es la de juzgar la ejecución de los atletas y la de arbitrar ente los deportistas en el terreno de juego, aparece como uno de los principales retos de la Psicología del Deporte en este contexto.

Sin embargo, la evaluación e intervención psicológica en el arbitraje deportivo ha experimentado hasta el momento un menor nivel de atención en relación con el trabajo psicológico desarrollado en las diferentes modalidades deportivas individuales y

de equipo. En este sentido, y como se pone de manifiesto en las revisiones analizadas por Cruz (1997) en el período 1983-1995, los artículos sobre arbitraje y juicio deportivos no superan el 3% sobre el total de trabajos publicados en las revistas *International Journal of Sport Psychology*, *Journal of Sport Psychology* y *Journal of Sport Behavior*. De forma análoga, en lo que respecta a la evaluación del proceso psicológico más característico de la función arbitral en el ámbito del deporte, la toma de decisiones, no tenemos conocimiento de que haya sido objeto de atención específica en publicaciones de carácter científico, aunque sin embargo, esta variable sí que ha sido tenida en cuenta al estudiar su influencia en el rendimiento del deportista y del entrenador (Chelladurai, 1991; Bakker, Whiting y Van der Brug, 1993, Buceta, 1998).

Tal y como se recoge en las Reglas de Juego, aprobadas por la Real Federación Española de Balonmano, "Cada partido de balonmano será dirigido por dos árbitros, cada uno de los cuales tiene los mismos derechos."

(regla 18:1), ambos árbitros “cuidarán conjuntamente que se observen las reglas de juego y tienen el deber de señalar las infracciones” (regla 18:6), y con el fin de resolver el posible conflicto entre ambos árbitros se establece que (1º) “cuando los dos árbitros señalan una infracción a las reglas contra el mismo equipo, pero son de opinión distinta en cuanto a la sanción que hay que fijar, se aplicará siempre la sanción más grave” (regla 18:8), y (2º) “cuando los dos árbitros señalan una infracción a las reglas, pero son de opinión distinta en cuanto al equipo que hay que sancionar se aplicará siempre la decisión del árbitro central” (regla 18:9), ambos árbitros “serán asistidos por un anotador y un cronometrador” (regla 18:1).

La función esencial de los árbitros es la de “vigilar la conducta de los jugadores desde el momento en que entran en el recinto del partido hasta que lo abandonan” (regla 18:2), teniendo a su vez asignados cometidos como los siguientes: “examinar el estado del terreno de juego y de las porterías antes del partido. Verificar los balones y designar el que será utilizado. Comprobar la presencia de los dos equipos y verificarlo en el Acta del partido. Examinar la vestimenta de los jugadores y la ocupación reglamentaria de la zona de cambios, así como la identidad de cada uno de los responsables de cada equipo inscritos en el acta del partido.” (regla 18:3), “anotar los goles, las amonestaciones, exclusiones, descalificaciones y expulsiones” (regla 18:10), “controlar el tiempo de juego” (regla 18:11), “después del partido,

comprobar si se ha redactado correctamente el acta del partido” (regla 18:12).

En la realización de los anteriores cometidos, están implicadas una serie de demandas de carácter psicológico, de las que en relación con la toma de decisiones queremos destacar las siguientes:

— Necesidad de tomar decisiones trascendentes para el buen curso del partido, las cuales en ocasiones tienen que llevarse a cabo en un breve espacio de tiempo.

— Necesidad de lograr una buena coordinación con el compañero árbitro, afrontando la posible evasión de responsabilidad por parte de su compañero, la falta de acuerdo en el reparto del trabajo o la invasión del uno en el terreno del otro.

— Necesidad de afrontar elevados niveles de crítica, derivados de la decisión de qué parte (jugador, equipo, responsables técnicos) tiene razón, y de la valoración y penalización de la transgresión de las normas. La probabilidad de cometer algún error es siempre alta, lo que consecuentemente origina una mala prensa del árbitro y una predisposición hacia él en ocasiones poco favorable.

La labor arbitral, en suma, conlleva emitir sentencias que conllevan riesgo y responsabilidad. En la mayoría de las ocasiones, el árbitro tiene que decidir en décimas de segundo, y ello con carácter irreversible. De una decisión suya pueden depender grandes cantidades de dinero, la obtención de un título o el descenso de un equipo. Habitualmente, el árbitro tiene que afrontar su tarea en soledad, sin contar con apoyos, ya que incluso

socialmente “parece estar permitido” insultarle y humillarle y, a veces, hasta agredirle. Únicamente en el partido parece garantizado el apoyo de su compañero árbitro y, no siempre el entendimiento y la coordinación es la deseable.

Por todo lo anteriormente expuesto, parece justificada la importancia de conocer de forma precisa la influencia que determinadas características del funcionamiento personal tienen en el rendimiento del árbitro de balonmano, tales como: la toma de decisiones, el control del estrés, la concentración, la auto-confianza, la motivación y la cohesión con el colectivo arbitral. Este conocimiento podría contribuir en: 1º la adquisición una mayor comprensión de los determinantes de los déficits de rendimiento y del rendimiento óptimo del árbitro de balonmano; y 2º el establecimiento de las estrategias de intervención más adecuadas para facilitar la mejora de tal rendimiento arbitral.

## Método

### Instrumento

Para llevar a cabo el estudio, fue utilizada la versión traducida al castellano por Barbero, Vila, Maciá, Pérez-Llantada y Navas (1993) del cuestionario *Decision Making Questionnaire II (DMQ-II)* diseñado en 1982 por el profesor Leon Mann, de la Universidad de Flinders (Australia), basándose en la Teoría del Conflicto en la Toma de Decisiones (ver Anexo 1).

Se trata de un cuestionario de 31 elementos que definen seis escalas, a través de las cuales se evalúan seis

patrones distintos de conducta definidos por el autor como: vigilancia, hipervigilancia/pánico, evitación defensiva, racionalización, transferencia y retardo. Con el fin de que este instrumento permitiera evaluar con una mayor exactitud el estilo de toma de decisiones en el contexto del arbitraje deportivo, fue modificada convenientemente la redacción de los ítems adaptándola a las situaciones específicas que un árbitro de balonmano tiene que afrontar.

### Sujetos y procedimiento

La muestra estuvo formada por 131 árbitros de balonmano distribuidos de la siguiente manera: 54 de división de honor, 44 de primera división, y 33 de categoría territorial adscritos a la Comunidad Autónoma Aragonesa.

El procedimiento seguido para la recogida de los datos fue el siguiente: con motivo del encuentro anual que la Escuela Nacional de Árbitros de Balonmano celebra cada año en el mes de septiembre en Madrid, y el que por su parte organiza la Escuela Aragonesa de Árbitros de Balonmano en Zaragoza, fue presentado este instrumento para su cumplimentación a los árbitros reunidos a tal efecto. La gran mayoría cumplimentó y entregó voluntariamente el cuestionario, en el que se ofrecía la posibilidad de omitir la identificación personal.

Para la corrección de los cuestionarios se siguió el mismo procedimiento utilizado por Leon Mann, asignando a cada categoría un valor numérico: un 2 a la categoría “siempre”, un 1 a la categoría “a veces” y un 0 a la categoría “nunca”.

## Resultados

Para averiguar la estructura factorial subyacente a los datos, se realizó un análisis Factorial de Componentes Principales con rotación varimax, eliminando los elementos con saturaciones inferiores a 0,30. El cuestionario resultante está formado por tres factores, siendo del 32% el porcentaje de la varianza explicado por dichos factores, distribuyéndose entre un 17,2%, 9% y 5,8% para el primer, segundo y tercer factor, respectivamente. La consistencia interna del cuestionario, utilizando el *Coefficiente Alfa de Cronbach*, alcanza un valor de 0,80.

Analizando los elementos que saturan en cada uno de los factores, podemos distinguir los siguientes patrones de conducta ante una situación de decisión en el arbitraje de balonmano:

### **FACTOR 1. Estrés en la toma de decisiones.**

Se caracteriza por: el manejo de deficientes estrategias de afrontamiento del estrés en la toma de decisiones (ej. evitación de la toma de decisiones a través de un tercero, decisión impulsiva y sin reflexionar, echar la culpa a los demás ante una decisión inadecuada, pérdida de tiempo en cuestiones triviales, demora excesiva de la puesta en práctica de una decisión, aceptación selectiva de la información en relación a la alternativa preferida, demora excesiva en la toma de una decisión, dependencia exclusiva de la decisión en función de las posibles conse-

cuencias de la misma, adopción de muchas precauciones, toma de decisiones "especiales" o extremas sólo al verse forzado a ello, utilización del tiempo tras la toma de la decisión convenciéndose de que fue correcta; y por la presencia de desajustes comportamentales relacionados con el estrés en la toma de decisiones (ej. presión por la toma de una decisión en un momento clave, relajación en función de la menor importancia subjetiva de la decisión a tomar, sensación de incomodidad, expectativa pesimista, dificultad de pensar con claridad).

Este factor está definido por los siguientes ítems: 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31.

### **FACTOR 2. Decisión rápida con incertidumbre.**

Se caracteriza por la toma de decisiones (en relación con situaciones que se presentan súbitamente y ante las que hay que dar una respuesta inmediata) sin considerar toda la información disponible.

Este factor está definido por los siguientes ítems: -3, 4, -7, -14, 18, 20. (el signo negativo "-" en los ítems 3, 7 y 14, indica que su influencia en este factor es inversa al significado que se desprende de la redacción de los mismos)

### **FACTOR 3. Determinación y compromiso en la toma de decisiones.**

Se caracteriza por la claridad de criterios y objetivos (determinación), y en la utilización de estrategias de escape-evitación (compromiso) en la

toma de decisiones.

Este factor está definido por los siguientes items: 11, 15, 19, 22, 28.

Comparando la estructura factorial obtenida en nuestro estudio con la encontrada por Leon Mann, pueden apreciarse diferencias importantes.

**ITEMS ELIMINADOS:**

13: Después de tomar una decisión tiendo a infravalorar las alternativas que no elegí.

25: Tomo decisiones basándome en aspectos pequeños y sin importancia.

Con el fin de conocer con mayor detalle las relaciones de los items que componen el primer y tercer factores: en el caso del primero, debido al elevado número de items; y en el caso del tercero, debido a una posible explicación conceptual más

diferenciada, en ambos casos, se aplicó un análisis de Cluster Jerarquizado clasificando los items en subgrupos, dentro de los cuales los items están más próximos entre sí al darse una mayor cohesión (“cercanía”) entre ellos (Carrasco y Hernán, 1993).

Una vez aplicado el análisis de Cluster a los items de estos dos factores, la agrupación jerarquizada (o “conglomerados jerarquizados”) que se va construyendo muestra unas relaciones que sugieren la siguiente explicación:

**FACTOR-1:**

\* Agrupación nº1, items 2, 24 y 26: *Presión y precaución en la toma de decisiones importantes.*

El significado de estos items está relacionado con: la toma de decisiones que tienen una importancia o

ESCALAS	Kruskal Wallis $\chi^2_2$ g.l.	CATEGORÍA Y NIVEL DEPORTIVO (puntuaciones medias)		
		división de honor	primera división	categoría territorial
Escala-1	18,81**	29,84	29	24,27
Escala-2	7,87*	6,25	5,86	5,12
Escala-3	11,02**	4,87	4,75	3,75
Cuestionario en su conjunto	23,91**	40,07	39,61	33,15

\* (p<0,05)      \*\* (p<0,001)

Tabla 1. Relación entre las escalas del cuestionario y el nivel y categoría deportiva

trascendencia especial; las consecuencias que supone la exposición a una situación de estas características (ej. tensión); y un estilo de decisión caracterizado por la precaución para facilitar la selección de la información relevante y el descarte de las alternativas posibles.

\* Agrupación nº2, ítems 1, 5, 16, 29 y 31: *Urgencia temporal en la toma de decisiones*.

El significado de estos ítems está relacionado con las consecuencias de la insuficiencia de tiempo para la toma de decisiones (ej. presión, dificultad de pensar con claridad) y las habilidades utilizadas para manejar esta circunstancia (ej. que sea el compañero árbitro el que tome la decisión, atención selectiva a la información que apoya la alternativa de decisión preferida, autojustificación posterior a la toma de la decisión).

\* Agrupación nº3, ítems 6, 9, 12, 17 y 27: *Impulsividad/Reflexividad en la toma de decisiones*.

El significado de estos ítems está relacionado con un estilo impulsivo (ítem 6) o reflexivo (ítems 9, 12, 17 y

27) ineficaces en la toma de decisiones.

\* Agrupación nº4, ítems 8, 10, 21, 23 y 30: *Actitudes y sentimientos negativos en la toma de decisiones*.

El significado de estos ítems está relacionado con una actitud y sentimientos negativos en la toma de decisiones (ej. tendencia a culpar a los demás, dependencia de las preferencias o prioridades en función de la anticipación de consecuencias negativas de una decisión, actitud de demora en la toma de decisiones importantes, y sentimientos de incomodidad y pesimismo).

#### **FACTOR-3:**

\* Agrupación nº1, ítems 11 y 19: *Claridad de criterios y objetivos en la toma de decisiones*.

El significado de estos ítems está relacionado con la claridad de criterios (ítem 11, características de la situación y de las circunstancias del partido) y de objetivos (ítem 19) al tomar una decisión.

\* Agrupación nº2, ítems 15, 22 y 28. *Estrategia de evitación-escape en la*

*toma de decisiones*.

El significado de estos ítems está relacionado con utilización de estrategias de evitación-escape en la toma de decisiones (ej. evitación —dejar de— tomar determinadas decisiones, dejar que otras personas tomen la decisión, apoyarse —influeneciarse— en la información procedente de terceras personas).

Con respecto a las relaciones existentes entre la categoría o nivel deportivo y las escalas del cuestionario, los análisis efectuados mostraron diferencias significativas en cada una de las tres escalas (Tabla 1). Para descubrir entre qué categorías y niveles deportivos existían tales diferencias se realizaron comparaciones múltiples a posteriori a través de los métodos de Scheffé y Tukey, a un nivel de confianza del 0,05. Estos análisis revelaron que tanto los árbitros de división de honor como los de primera división obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en las tres

escalas que los árbitros de categoría territorial, no existiendo diferencias significativas entre los dos primeros.

## Discusión

Los resultados de este estudio parecen sugerir la presencia de patrones de conducta característicos del proceso de toma de decisiones en árbitros de balonmano, tal y como se ha descrito anteriormente. Asimismo, estos patrones de conducta a la hora de tomar decisiones, parecen tener una cierta influencia en el nivel arbitral ya que parecen diferenciar árbitros expertos de mayor nivel de aquellos que tienen menor experiencia de menor nivel. Finalmente, a partir de estos patrones de conducta es posible descubrir las habilidades que debería adquirir un árbitro de balonmano y las estrategias que debería manejar para conseguir una buena toma de decisiones y, por consiguiente, favorecer su rendimiento arbitral.

Sin embargo, el trabajo que hemos presentado constituye un estudio preliminar, ya que a partir de estos resultados, nuestra intención es completar esta información en tres direcciones: en primer lugar, profundizar en el estudio de la relación entre la toma de decisiones y el nivel arbitral, por medio del análisis más específico de las relaciones entre los items del cuestionario y el nivel de los árbitros de balonmano; en segundo lugar, con el estudio de la relación entre el proceso de toma de decisiones evaluado a través de este cuestionario y otras variables psicológicas implicadas en el rendimiento del árbitro de balonmano, como la concentración, la autoconfianza, la ansiedad, la presión ejercida por la valoración que el árbitro o personas significativas a él realizan de su ejecución, la motivación, el manejo de determinadas habilidades mentales y la cohesión en relación al colectivo arbitral; y, en tercer lugar, clarificar las habilidades y estrategias psicológicas relacionadas con el rendimiento del árbitro de balonmano con el fin de diseñar programas de entrenamiento psicológico dirigidos a la optimización de la labor arbitral.

## Referencias

- Bakker, F. C., Whiting, H. T. A. y Van der Brug, H. (1993). *Psicología del Deporte. Conceptos y Aplicaciones*. Madrid: Morata.
- Barbero, Y., Vila, E., Maciá, A., Pérez-Llantada, C. y Navas, M. J. (1993). Adaptación Española del Cuestionario DMQ-II de Leon Mann. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, (3), 333-338.
- Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Carrasco, J. L. y Hernán, M. A. (1993). *Estadística Multivariante en las ciencias de la vida*. Madrid. Editorial Ciencia.
- Cruz, J. (1995). Psicología del Deporte en España: Estado Actual y Perspectivas de Futuro. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48, 120-128.
- Cruz, J. (1997). Asesoramiento Psicológico en el Arbitraje y Juicio Deportivos. En J. Cruz (ed.) *Psicología del Deporte* (pp. 245-269). Madrid: Síntesis.
- Chelladurai, P. (1991). Estilos de Toma de Decisión en el Entrenamiento. En J.M. Williams (ed.) *Psicología Aplicada al Deporte* (pp. 177-192). Madrid: Biblioteca



**Anexo 1**

<b>CUESTIONARIO de TOMA de DECISIONES adaptado al ARBITRAJE</b>			
	Siempre	A veces	
1. Me siento tremendamente presionado por el tiempo cuando tengo que tomar una decisión en un momento clave durante el partido.			
2. Me siento más relajado a la hora de elegir una alternativa, si considero que la decisión que tome no es demasiado importante.			
3. Siempre que puedo, me gusta considerar todas las alternativas existentes antes de tomar una decisión.			
4. Cuando tengo que tomar una decisión, procuro no pensar demasiado en ello.			
5. Prefiero que sean otros (ej. mi compañero-árbitro) los que tomen algunas decisiones.			
6. Si me siento molesto o incómodo por tener que tomar decisiones, lo hago de manera impulsiva y sin reflexionar.			
7. Siempre que puedo, procuro analizar o tener en cuenta las desventajas de cada una de las alternativas antes de tomar la decisión.			
8. Me inclino a echarles la culpa a los demás, cuando la decisión tomada resulta inadecuada.			
9. Pierdo mucho tiempo en cuestiones triviales antes de tomar la decisión final.			
10. Me siento incómodo cuando tengo que tomar decisiones.			
11. Cuando tomo una decisión la llevo a cabo con la conducta más adecuada teniendo en cuenta las características de dicha decisión y de las circunstancias del partido.			
12. Incluso después de haber tomado una decisión, demoro más de lo necesario su puesta en práctica.			
13. Después de tomar una decisión tiendo a infravalorar las alternativas que no elegí.			

<b>CUESTIONARIO de TOMA de DECISIONES adaptado al ARBITRAJE</b>			
	Siempre	A veces	
14. Cuando tengo que tomar una decisión, me gusta reunir toda la información posible acerca de lo ocurrido.			
15. Evito el tomar determinadas decisiones.			
<del>16. Cuando tengo que tomar una decisión sólo quiero que me den información de la alternativa que prefiero.</del>			
<del>17. Cuando tengo que tomar una decisión "especial" o importante espero demasiado tiempo antes de empezar a pensar en lo ocurrido.</del>			
18. No me gusta asumir la responsabilidad que conlleva el tomar decisiones.			
19. Procuro tener claros mis objetivos antes de elegir una alternativa.			
<del>20. Me olvido, o no valoro de forma adecuada, la información importante acerca de las posibles alternativas de elección.</del>			
21. La posibilidad de que alguna cosa vaya mal, por muy pequeña que sea, hace que cambie bruscamente mis preferencias o prioridades.			
22. Si una decisión puede ser tomada por mí o por otra persona, dejo a la otra persona que la tome.			
23. Siempre que me enfrento a una decisión difícil me siento pesimista a la hora de encontrar una buena solución.			
24. Tomo muchas precauciones antes de tomar una decisión importante.			
25. Tomo decisiones basándome en aspectos pequeños y sin importancia.			
26. No tomo decisiones "especiales" o extremas a menos que realmente me vea forzado a ello.			
<del>27. Demoro el tomar decisiones "especiales" hasta que es demasiado tarde.</del>			
28. Me dejo influir por las personas que están mejor			

Gimeno, F., Buceta, J. M., Lahoz, D. y Sanz, G. Evaluación del proceso de toma de decisiones en el ...

informadas que yo.

29. Después de tomar una decisión, paso mucho tiempo convenciéndome de que la decisión adoptada es la correcta.

30. Demoro el tomar decisiones importantes.

31. No puedo pensar con claridad si tengo que tomar decisiones apresuradamente.

Gimeno, F., Buceta, J. M., Lahoz, D. y Sanz, G. Evaluación del proceso de toma de decisiones en el ...

Nueva.

Riera, J. (1985). Psicología del Arbitraje y Juicio Deportivos. En J. Riera *Introducción a la Psicología del Deporte*. Barcelona: Martínez Roca.

Weinberg, R. S. y Richardson, P. A. (1990). *Psychology of officiating*. Champaign, Ill.: Leisure Press.