

Universidad de Salamanca.  
Facultad de Psicología. Grado en Psicología



# Diferencias en las características psicológicas en árbitros de balonmano

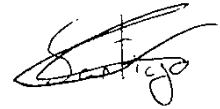
Santiago Arranz Orlandi

Tutor:

José Luis Fernández Seara

Junio 2019

*Declaro que he redactado el trabajo “Diferencias en las características psicológicas de los árbitros de balonmano” para la asignatura de Trabajo Fin de Grado en el curso académico 2018-2019 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes bibliográficas citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes indicadas, textualmente o conforme a su sentido*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. J. J.', located on the right side of the page.

## Índice de contenidos

1. INTRODUCCIÓN .....	6
1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO .....	6
1.1.1. El deporte hoy .....	6
1.1.2. El árbitro en el deporte .....	6
1.2. MARCO TEÓRICO .....	7
1.2.1. El estudio del arbitraje desde la psicología .....	7
1.2.2. El árbitro en el balonmano .....	9
1.2.3. Las características psicológicas del árbitro .....	11
1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	19
2. METODOLOGÍA .....	20
2.1. PARTICIPANTES .....	20
2.2. MATERIALES .....	21
2.3. PROCEDIMIENTO .....	22
2.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....	22
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	23
3.1. COMPROBACIÓN DE SUPUESTOS .....	23
3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES .....	24
3.3. ESTADÍSTICA INFERENCIAL .....	25
3.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	28
4. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS .....	29
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
6. ANEXOS .....	39
6.1. ANEXO 1. CPRD (VERSIÓN ÁRBITROS DE BALONMANO) .....	39
6.2. ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	41
6.3. ANEXO 3. GRÁFICOS DE NORMALIDAD .....	42
6.4. ANEXO 4. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES .....	44

## Índice de tablas

Tabla 1. Criterios de toma de decisión de sanciones disciplinarias. Regla 8:3 (RFEBM, 2016) .....	10
Tabla 2. Distribución de la muestra por categoría arbitral y sexo .....	20
Tabla 3. Resultados de prueba de Kolmogorov-Smirnov .....	23
Tabla 4. Resultados de prueba de Levene .....	24

Tabla 5. Resultados ANOVA (VI: Categoría).....	25
Tabla 6. Resultados ANOVA (VI: Experiencia).....	25
Tabla 7. Resultados contraste <i>t</i> de Student (VD: Habilidades mentales; VI: Categoría) .....	26
Tabla 8. Resultados contraste <i>t</i> de Student (VD: Habilidades mentales; VI: Experiencia).....	26
Tabla 9. Resultados contraste <i>t</i> de Student (VI: Sexo) .....	26
Tabla 10. Resultados ANOVA (VI: Edad) .....	27
Tabla 11. Ítems del CPRD no adecuados para árbitros de balonmano .....	30
Tabla 12. Medias y desviaciones típicas de las variables dependientes respecto las variables independientes.....	44

## Índice de figuras

Figura 1. Áreas de vigilancia y acción de cada árbitro de balonmano. ....	11
Figura 2. Hipótesis de la U invertida.....	13
Figura 3. Dimensiones de la atención (Nideffer, 1993) .....	16
Figura 4. Distribución de la muestra por Comunidad Autónoma.....	20
Figura 5. Consentimiento informado en Google Forums .....	41
Figura 6. Histograma de la VD Control del estrés con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =58.40; d.t.=11.216) .....	42
Figura 7. Histograma de la VD Motivación con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =21.69; d.t.=3.846) .....	42
Figura 8. Histograma de la VD Habilidad mental con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =22.44; d.t.=5.268) .....	43
Figura 9. Histograma de la VD Cohesión de equipo con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =18.91; d.t.=3.028) .....	43
Figura 10. Histograma de la VD Influencia en la evaluación del rendimiento con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =28.39; d.t.=7.342) .....	44

## **Resumen**

La psicología del deporte es un campo emergente de la psicología, pero que ha descuidado la figura del árbitro. El árbitro es fundamental en cualquier deporte competitivo y, como en un deportista cualquiera, hay una serie de factores psicológicos que influyen en el rendimiento del árbitro y su bienestar. Hemos administrado el cuestionario “Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (CPRD; Gimeno, Buceta, y Pérez-Llantada, 2001) a 102 árbitros de distintas zonas de España. El cuestionario mide cinco constructos: control del estrés, motivación, habilidad mental, cohesión de equipo e influencia en la evaluación del rendimiento.

Hemos encontrado puntuaciones significativamente mayores de los árbitros más veteranos en control del estrés y habilidad mental, no obstante, si la comparación la hacemos por categoría solo encontramos diferencias en habilidad mental. De la misma forma, los árbitros de más edad presentan puntuaciones significativamente mayores que los más jóvenes en control del estrés e influencia en la evaluación del rendimiento.

Podemos concluir que los árbitros con más experiencia tienen más habilidades a la hora de afrontar la labor arbitral. No obstante, vemos que el CPRD no es un instrumento muy adecuado para evaluar árbitros, ya que las escalas motivación y cohesión de equipo no se ajustan a la realidad del arbitraje. Es importante seguir investigando en la psicología del árbitro para desarrollar programas de formación que sean efectivos y ayuden a mejorar el rendimiento de los árbitros.

## **Palabras clave**

árbitro; características psicológicas; balonmano; cprd

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO**

#### **1.1.1. El deporte hoy**

Desde una perspectiva histórica, podemos observar que la actividad física y el deporte han evolucionado sustancialmente. Se suele asumir que el deporte, tal y como se conoce hoy, surgió en Inglaterra en el siglo XVIII (Velázquez, 2001). No hay duda de que el deporte ejerce una fuerte influencia en nuestras vidas. El deporte afecta a la práctica totalidad de las personas (Patriksson, 1996). No solo es practicado (o ha sido practicado) por la mayoría de la población, sino que suele ser tema central en nuestra sociedad, hecho que se puede apreciar en la gran difusión de algunos deportes en los medios.

El deporte ejerce también una gran influencia en la economía, moviendo una cantidad ingente de dinero entre fichajes y patrocinios, pero también en la población, donde el comercio local se aprovecha de los eventos deportivos (hoteles, bares, restaurantes, etc.). La economía ha dotado al deporte una nueva manera de actuar, convirtiéndolo en negocio, pero el deporte también ha abierto nuevos mercados, creando distintas oportunidades de empleo (Pedrosa y Salvador, 2003). Es gracias a esto que se expande la psicología del deporte como ámbito profesional, con el objetivo de potenciar a los deportistas y, por tanto, rentabilizar aún más el deporte. No obstante, esta área de la psicología ha ido evolucionando también hacia otros campos, como el deporte escolar o el deporte para todos (deporte y salud).

#### **1.1.2. El árbitro en el deporte**

“Si hablamos de deporte tenemos que hablar indefectiblemente de árbitros o jueces. De lo contrario, se podría estar hablando de actividad física o de juego, pero nunca de deporte” (Guillén, 2003b, p. 9), ya que reglamento y deporte son inseparables (Riera, 1985). Se hace imprescindible pues una figura dentro de la dinámica del juego que se encargue de que las reglas se cumplan, y ejecute las sanciones respectivas ante su incumplimiento.

Ningún deporte que pretenda ser profesional puede existir sin un árbitro o juez. Nos encontramos, por ejemplo, con dos casos de deportes de reciente aparición. En primer lugar, el pádel es un popular deporte de raqueta con apenas

50 años de existencia que, a partir de 2005, se hizo profesional con el circuito *Pádel Pro Tour*, incorporando de manera obligada los jueces de silla, que arbitaban de manera pasiva, pero que cada vez van asumiendo más funciones con las nuevas competiciones. En segundo lugar nos encontramos con un deporte más desconocido en nuestro país, el *Ultimate Frisbee*, el cual suele presumir de no tener árbitro, al fomentar hasta su último extremo el *fair-play* (juego limpio). No obstante nos encontramos que la liga de referencia, la *American Ultimate Disc League*, cuenta con árbitros.

Sin embargo, el arbitraje no es solo importante en las categorías profesionales o semi-profesionales. Su figura también se hace imprescindible en el deporte escolar o de ocio. El auto-arbitraje, siempre que haya competición, es origen de disputas. La figura arbitral, como ser imparcial, se dedicará a, en términos populares, poner paz e impartir justicia. Además, en las categorías inferiores (escolares), el árbitro, como los jugadores o el entrenador, está formándose y adquiriendo habilidades. Esto es importante, ya que un árbitro sin experiencia y sin formar no será capaz de dirigir un encuentro de una categoría superior, el cual es más demandante a todos los niveles.

Tanto los árbitros de mayor nivel, como los supervisores de los mismos, enfatizan en la importancia de las habilidades psicológicas en el correcto desempeño de su labor (Weinberg y Richardson, 1990). No obstante, los cursos de formación y *clinics* están orientados a la evaluación de la capacidad física y al conocimiento del reglamento de juego, olvidando, casi por completo los aspectos psicológicos.

Es por todo esto que consideramos importante el trabajo psicológico con el árbitro, no sólo de élite, sino en formación. Al igual que el propio atleta, o su entrenador, el árbitro es una pieza imprescindible en el juego y su preparación psicológica es tan importante como la del resto de los actores del deporte.

## **1.2. MARCO TEÓRICO**

### **1.2.1. El estudio del arbitraje desde la psicología**

En nuestro país, uno de los primeros manuales que dedica un capítulo al arbitraje desde la psicología es el de Riera (1985). En él no se recopilan investigaciones o se ofrece conocimiento sobre el ámbito, sino que comienza destacando la práctica inexistencia de estudios del árbitro, para seguir sugiriendo

las maneras y los aspectos donde el psicólogo debe actuar con el árbitro. No obstante, la imagen que se da del mismo está muy cerca de la concepción taylorista del trabajador. Riera piensa que el psicólogo debe trabajar con el árbitro (sobre todo con el que dirige deporte con oposición) como el ingeniero trabaja con los jueces deportivos (gimasia, patinaje, esgrima, etc.), acercándolo a una objetividad mecánica.

El primer libro dedicado exclusivamente a la psicología del arbitraje es “Psychology of Officiating” de Weinberg y Richardson (1990), el cual está destinado al propio árbitro, y no tanto al investigador. Este libro establece en su prefacio algunos objetivos, como la descripción de las cualidades psicológicas de los árbitros de élite, mostrar los aspectos psicológicos que permitirán alcanzar el máximo potencial como colegiado y motivar para comenzar un programa de entrenamiento psicológico por cuenta propia, entre otros. Ha sido, y sigue, siendo la principal referencia para la investigación sobre el arbitraje.

En España se publica el primer libro sobre psicología del arbitraje a nivel general en 2003 (Guillén), titulado “Psicología del arbitraje y el juicio deportivo”. Pese a que ya hubo algunas obras previas (p.ej. Martín, 1996; Popelka, 1992), carecen de mucha relevancia o son difícilmente accesibles. Por lo tanto, Félix Guillén, como director del libro antes mencionado, recoge en nuestro idioma todos los conocimientos relativos al árbitro y al juez hasta el momento, consiguiendo la mejor base sobre la psicología del árbitro en español. No obstante, a lo largo de los años han ido surgiendo obras más actualizadas o extensas, como “Psicología aplicada al árbitro de fútbol”, de González-Oya (2006).

Respecto a las publicaciones en revistas académicas, González-Oya y Dosil (2004) recogen las revisiones hechas en España hasta ese momento (Cruz, 1997; J. González-Oya, 2003; F. Guillén y Jiménez, 2001; Marrero y Gutiérrez, 2002; Riera, 1989) donde, exceptuando la de Guillén y Jiménez, que incluyen una revista específica de arbitraje (“Referee”), el promedio de los artículos sobre arbitraje oscila entre el 1% y el 3% sobre el total.

En el periodo de enero de 2010 a enero de 2019, la publicación de artículos sobre arbitraje sigue siendo ínfima. En dos revistas de referencia en el campo de la psicología deportiva en nuestro país: *Cuadernos de Psicología del Deporte* y *Revista de Psicología del Deporte* tan solo se han publicado 3 y 8



artículos sobre el árbitro, respectivamente. En el ámbito internacional nos encontramos con un panorama similar, *International Journal of Sport Psychology* solo ha publicado 3 artículos relacionados con el arbitraje en dicho periodo, mientras que *Journal of Sport and Exercise Psychology* no ha publicado ni un solo artículo sobre esta figura<sup>1</sup>.

En conclusión, la investigación sobre la psicología del deporte sigue sin prestar al árbitro la atención que merece, pese a que, como ya se ha mencionado, el aspecto psicológico es fundamental para ejercer óptimamente este rol, llegando a ser más importante que cualquier otro (Lima, 1998). La cantidad de artículos académicos es ínfima, lo que dificulta mucho el trabajo del psicólogo con el árbitro.

### **1.2.2. El árbitro en el balonmano**

El balonmano es un deporte colectivo que se podría clasificar, siguiendo la clasificación de Riera (1985), como un deporte con oposición y colaboración. El resultado de la acción deportiva depende: 1) de la interacción con unos contrincantes, que buscan el objetivo opuesto y 2) de la interacción con unos compañeros que buscan el mismo objetivo.

Es un deporte donde compiten dos equipos, con 7 jugadores cada uno, siendo habitual que uno sea portero. El objetivo principal es anotar más goles que el equipo rival en el tiempo establecido (60 minutos a partir de categoría cadete, 50 en categoría infantil y 40 en alevín y benjamín, normalmente). Es un deporte de “contacto”, esto es, la dinámica habitual de juego incluye el contacto físico entre los rivales, siendo habituales las interrupciones del juego por faltas o golpes francos.

Los partidos están dirigidos habitualmente por dos árbitros de campo, con la misma importancia en la labor arbitral, asistidos por un cronometrador y un anotador. Los dos árbitros se mueven por el campo en consonancia con los jugadores, repartiéndose las áreas del campo que deben vigilar, y las acciones que deben pitar. En ocasiones (sobre todo en categorías superiores), su comunicación se ve ayudada por un dispositivo intercomunicador, popularmente conocido como “pinganillo”.

---

<sup>1</sup> Los términos de búsqueda empleados fueron: “referee”, “refereeing”, “official”, “officiating”, “árbitro” y “arbitraje”

La mecánica de contacto genera que la resolución de las situaciones por parte del árbitro tenga un matiz subjetivo al tener que interpretar la situación y evaluar las intenciones, soliendo ser esta evaluación la principal fuente de conflicto (Dosil, 2003). Esto ocurre, por ejemplo, cuando una falta debe acompañarse de una sanción disciplinaria. Existen acciones claras delimitadas en las Reglas de Juego (Real Federación Española de Balonmano, 2016) que son merecedoras de una determinada sanción, no obstante otras quedan a juicio del árbitro, que debe proceder siguiendo unos criterios (Tabla 1), cuyo objetivo es que la apreciación de los distintos árbitros sea unitaria. En muchos deportes, como es el caso del balonmano, los principales problemas se producen, como ya hemos visto, al tener que valorar no solo las acciones, sino también las intenciones (Cruz, 1997).

Tabla 1  
*Criterios de toma de decisión de sanciones disciplinarias. Regla 8:3 (RFEBM, 2016)*

---

a)	la posición del jugador que comete la falta (posición frontal, lateral, o desde atrás)
b)	la parte del cuerpo contra la cual se dirige la acción ilegal (torso, brazo lanzador, piernas, cabeza/cuello/garganta)
c)	la dinámica de la acción ilegal (la intensidad del contacto corporal, y/o el hecho de que la falta se produzca sobre un contrario en movimiento)
d)	el resultado (efecto) de la acción ilegal <ul style="list-style-type: none"> <li>• el impacto sobre el cuerpo y el control del balón</li> <li>• la reducción o la imposibilidad de la capacidad de movimiento</li> <li>• la imposibilidad de la continuación del juego</li> </ul>

---

Para el juicio de las faltas es importante también la situación concreta del juego (por ejemplo, acción de lanzamiento, correr hacia un espacio abierto, situaciones que se producen a gran velocidad)

---

A esto se le suma el factor tiempo, ya que dispone de muy poco para tomar una decisión siendo, casi siempre, irrevocable. También influye la responsabilidad y riesgo que entrañan estas decisiones (Gimeno, Buceta, y Lahoz, 1998).

Para arbitrar un partido y tener las mínimas cotas de error, el colegiado tiene que estar preparado en cuatro aspectos: físico, técnico, táctico y psicológico (Balaguer, 2002). En cuanto al primer aspecto, el físico, los árbitros llevan a cabo una importante cantidad de acciones cortas y de alta intensidad, como acelerar, frenar o cambiar de dirección (Castagna, Abt, y D'Ottavio, 2007). Por ello, es importante que tengan buenos niveles de fuerza y aceleración

(Yanci-Irigoyen, 2014). Pese a que estos estudios fueron hechos en el contexto del fútbol, son aplicables al balonmano por las características del deporte.

El aspecto técnico se refiere al conocimiento del reglamento y su correcta aplicación. Sobra recalcar su importancia para el correcto desempeño de la labor arbitral. El aspecto táctico se refiere a la “estrategia” en el campo, como la colocación en la pista, la unanimidad de criterios por parte de la pareja arbitral o el respeto de la zona de arbitraje de la pareja (Figura 1). Este aspecto es importante, ya que la “invasión” de la zona del compañero puede generar conflicto entre los árbitros, o la cohibición de uno de ellos (lo que coloquialmente se denomina “comer” al otro árbitro), dando lugar a una mala imagen de cara a entrenadores y jugadores. Por último, el aspecto psicológico, se trata ampliamente en el siguiente apartado.

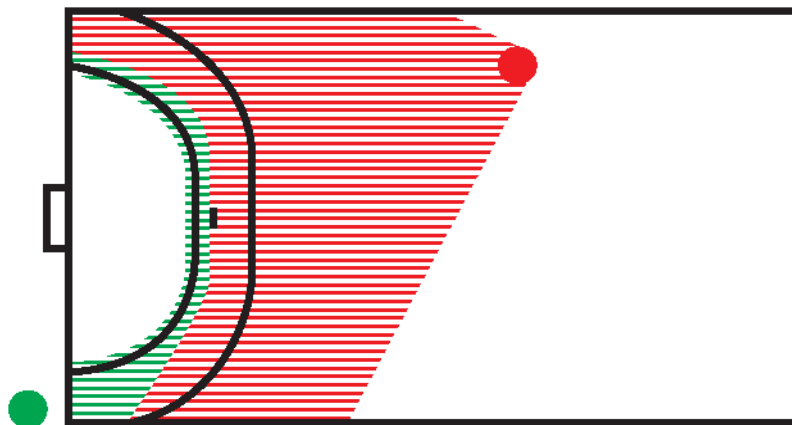


Figura 1. Áreas de vigilancia y acción de cada árbitro de balonmano.

### 1.2.3. Las características psicológicas del árbitro

Ha habido numerosos estudios que han tratado de investigar las características deseables del árbitros, con el fin de elaborar perfiles por modalidad (para una revisión exhaustiva véase González-Oya, 2006). Debido a la multitud de deportes que existen y a la inmensa cantidad de teorías psicológicas al respecto, se hace extremadamente difícil alcanzar un consenso total, aunque sí existen coincidencias entre varios trabajos.

Los métodos de recogida más empleados son aquellos que recogen las cualidades personales que se relacionan con la eficacia arbitral y, por otra parte, los trabajos que se centran en las conductas que son indicadores de eficacia (F. Guillén, 2003a). Es interesante destacar que dentro del primer grupo no solo nos encontramos con autopercepción de los árbitros, sino que también hay estudios

sobre la percepción de los deportistas (por ejemplo, Bar-Eli, Levy-Kolker, Pie, y Tenenbaum, 1995), entrenadores (por ejemplo, Permulter, Richards, Dreimiller, Dreimiller, y Hoyt, 1997) e incluso aficionados (por ejemplo, Rainey, Schweickert, Granito, y Pullella, 1990).

El principal constructo estudiado en los trabajos sobre la psicología del árbitro es la toma de decisiones (p.ej. Gimeno, Buceta, y Lahoz, 1998; Molero López-Barajas, 2011; Morillo, Reigal, Hernández-Mendo, Montaña, y Morales-Sánchez, 2017). Si bien es cierto que el objetivo de la psicología del deporte es la optimización del rendimiento y, por tanto, de la toma de decisiones, creemos que la investigación centrada en exclusiva en este factor se aleja del árbitro como persona deportista. Debemos considerar y entrenar aquellas habilidades que no solo mejoren la toma de decisiones, sino el bienestar y salud del árbitro, mejorando el rendimiento de manera indirecta.

En este trabajo, por tanto, se ha querido seguir una visión más holística, acorde al instrumento de evaluación utilizado, el cuestionario “Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (Gimeno, Buceta, y Pérez-Llantada, 2001). Este cuestionario está pensado más para deportistas que para árbitros (F. Gimeno, comunicación personal, 31 de octubre de 2018), no obstante nos parece acertado comparar al árbitro con el deportista, en lugar de dejarlo como un ente ajeno.

El CPRD es un instrumento de evaluación muy sencillo de usar, además de que se ha mostrado muy eficaz para muchos deportes. Cuenta con baremación específica para muchos grupos (distintos deportes y distintos países de habla hispana), por lo que su uso en el ámbito profesional está muy extendido. El enfoque que sigue el cuestionario se centra en cinco habilidades psicológicas que afectan al rendimiento del deportista. Algunas son clásicas en el estudio del mismo, pero también aporta alguna novedad, como la influencia que ejerce la evaluación propia y del entorno.

### **Nivel de activación y estrés**

La activación y el estrés han sido y son uno de los temas más investigados en la psicología en general, y en la psicología del deporte en particular. El control de este estrés y el mantenimiento de un *arousal* óptimo es considerado como uno de los mejores predictores del rendimiento deportivo (Dosil, 2002).

Existe una gran cantidad de modelos teóricos sobre la activación, que van desde modelos clásicos como el del *drive* de Hull (1943, revisado y modificado por Spence y Spence, 1966), hasta teorías más modernas y originadas desde el deporte como la de la Zona Individual de Funcionamiento Óptimo (IZOF) de Hanin (2000).

No obstante, una de las más aceptadas y sencillas sigue siendo la conocida como “Hipótesis de la U invertida”, propuesta en su origen por Yerkes y Dodson (1908). Esta teoría explica como a niveles extremos de activación (tanto por falta de activación, como por exceso) se da un peor rendimiento de la tarea, mientras que los niveles centrales de *arousal* resultan en el mejor rendimiento (Figura 2).

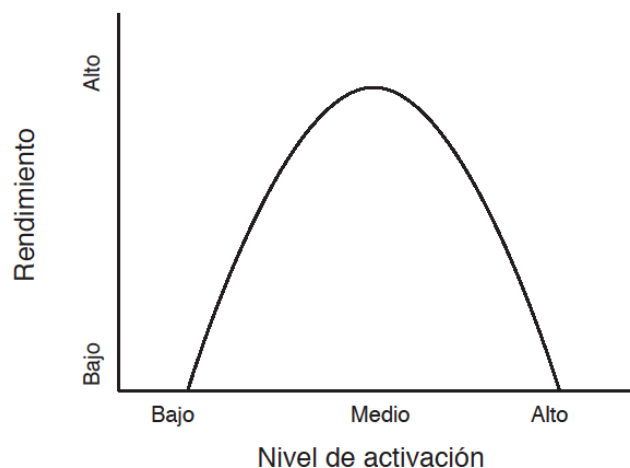


Figura 2. *Hipótesis de la U invertida.*

Esta teoría no está exenta de críticas, pero sigue teniendo mucho peso en la investigación y en la práctica profesional. De una de estas críticas resulta la teoría de la Zona Individual de Funcionamiento Óptimo, la cual explica que el rendimiento óptimo, en relación con la activación, varía en función de la persona. De esta forma distingue tres tipos de deportistas (A, B y C) en función de si la ZOF es baja, moderada o alta. La principal crítica que recibe esta teoría es que no propone qué factores son los que generan las diferencias (Hardy, Jones, y Gould, 1996).

El estrés, por otra parte, se puede definir como con un desequilibrio importante entre la demanda (tanto física como psicológica) y la capacidad de respuesta, siendo las consecuencias de la no satisfacción de la demanda importantes para la persona (McGrath, 1970). Estas consecuencias no tienen

por qué ser reales, sino percibidas. El modelo más empleado para conceptualizar el estrés y los factores que ejercen influencia sobre él es el modelo transaccional de Lazarus y Folkman (1984). Este modelo establece una doble evaluación de la situación potencialmente estresante (demanda). En la primera se evalúa si la situación es en sí estresante, si la respuesta es afirmativa se pasaría a la segunda evaluación, en la que contrastamos la situación con los recursos de los que se dispone para afrontarla (capacidad de respuesta). Si el sujeto percibe no tener recursos, es cuando se siente el estrés.

En la evaluación del estrés, por tanto, debemos tener en cuenta varios factores: las situaciones potencialmente estresantes, las variables personales que influyen, la interpretación de las situaciones y los recursos para afrontarlas (Buceta, 2010).

Algunas de las situaciones estresantes que puede tener un árbitro de balonmano son la dificultad del partido por su relevancia o igualdad, el ambiente y “fama” de la pista, los desplazamientos, las lesiones, tener un compañero sin experiencia juntos, etc. Las situaciones personales pueden abarcar desde la autoconfianza, hasta las experiencias pasadas con los equipos y entrenadores que juegan. Como estas dos variables son muchas veces incontrolables, la labor del psicólogo del deporte se debe centrar en dotar recursos y trabajar sobre la interpretación de la situación que tiene el árbitro.

## **Motivación**

El mejor predictor de continuidad y éxito en el arbitraje es el mantenimiento de la motivación (Dosil, 2001). La motivación en el arbitraje suele ser bastante alta al comenzar, siendo lo complicado mantenerla a lo largo de la carrera (Weinberg y Richardson, 1990). Nos encontramos que el árbitro recibe muy pocos refuerzos a lo largo de su carrera, en contraposición a los castigos. Esto puede provocar en muchas ocasiones el síndrome de agotamiento o *burnout* (González-Oya, 2006).

Vallerand y Thill (1993) definen la motivación como un constructo que define las fuerzas internas o externas que causan la iniciación, dirección, intensidad y persistencia de la conducta. La motivación funciona a modo de motor y dirección de la conducta. Lo que “alimenta” este motor puede provenir tanto del propio sujeto como de su ambiente.

El modelo clásico sobre la motivación en el deporte es el interaccional de Weinberg y Gould (1996), el cual indica que la motivación del deportista se debe a la interacción de las variables personales (personalidad, objetivos y necesidades) y las situacionales (estilo del líder, atracción de los recursos, etc.). A lo largo de los años han ido surgiendo modelos de carácter más explicativo, como el de necesidad de logro de McClelland (1961) y Atkinson (1974), el cual establece predicciones sobre la preferencia de la tarea y rendimiento en función de los factores de personalidad y situacionales.

Uno de los problemas de la motivación es que su nivel óptimo varía en función de cada persona y su situación concreta (González-Oya, 2006). En este caso, no es lo mismo un árbitro apasionado del balonmano que dirija encuentros de ASOBAL (máxima categoría nacional), que un árbitro de escuela que arbitra para ganar algo de dinero. Por tanto, en psicología del deporte se suele decir que hay distintos estilos de motivación, distinguiendo tres tipos (Dosil, 2004):

- Motivación básica vs. cotidiana (Buceta, 1998): la primera marca el compromiso y la atracción hacia el deporte (el arbitraje en este caso) y la segunda es el interés por la actividad en sí misma. Por ejemplo, un árbitro que empieza a arbitrar con muchas ganas puede perder interés al ver el trabajo y la preparación que conlleva (alta motivación básica y baja cotidiana).
- Motivación intrínseca vs. extrínseca: la primera hace referencia a los motivantes internos del árbitro, mientras que la segunda hace referencia a incentivos/refuerzos externos. Un árbitro puede ejercer su labor porque quiere superarse y corregir sus errores partido tras partido (motivación intrínseca), mientras que otro puede estar arbitrando por el dinero o la aprobación de terceras personas (motivación extrínseca).
- Motivación orientada hacia la tarea vs. motivación orientada hacia el ego (Duda, 1992): en la primera la motivación viene por la creencia de que el esfuerzo lleva al éxito, mientras que en la segunda la motivación aparece cuando hay comparación con otros árbitros.

Como podemos ver, la motivación es un constructo muy amplio, pero también muy importante. Siguiendo a Weinberg y Richardson, como hemos visto

previamente, la labor del psicólogo será tratar de incrementar y mantener la motivación como persistencia en la tarea.

### Influencia de la evaluación del rendimiento

Este es un elemento poco estudiado tanto en el mundo del deporte en general, como en el mundo del arbitraje en particular. Hace referencia en si influye y cuánto y cómo influye la evaluación propia y ajena del rendimiento.

Siguiendo el modelo de Nideffer (1976), la atención se divide en dos dimensiones: amplitud y dirección. La primera hace referencia a la cantidad de estímulos que el individuo procesa simultáneamente, mientras que la segunda hace referencia al lugar donde se dirige el foco de atención, a los estímulos externos o internos (Figura 3). De esta forma nos podemos encontrar con un árbitro que ante un error, por ejemplo, cambie su foco atencional de amplio externo a estrecho interno. Esto puede generar una distracción que haga que baje su rendimiento, al prestar menos atención a los estímulos relevantes del momento (las acciones de los jugadores) (González, 2003). Esto puede generar una pérdida de la percepción de autoeficacia, lo que puede derivar en un déficit de autoconfianza, siendo esta variable fundamental para alcanzar el éxito (González-Oya, 2006).



Figura 3. Dimensiones de la atención (Nideffer, 1993)

No obstante, también hay que tener en cuenta la percepción de que se está siendo evaluado por terceras personas. En el caso de los árbitros muchas veces cuentan con un observador en la grada que está evaluando su labor, ya sea de manera informal, o formalmente mediante un informe. También existe la evaluación constante de jugadores, entrenadores y público. Todo esto puede mover el foco atencional hacia un lugar más disfuncional. Es importante que el



psicólogo dote de herramientas al árbitro para que sepa controlar su propia evaluación del rendimiento, así como la de los que le rodean.

### **Habilidad mental**

Este apartado hace referencia a aquellas habilidades que pueden mejorar el rendimiento deportivo. Hay muchas técnicas y estrategias psicológicas que son beneficiosas para el desempeño de la labor arbitral, pero aquí veremos las que mide el CPRD:

*Establecimiento de objetivos:* Esta estrategia es una de las mejores para alcanzar el máximo rendimiento del árbitro, ya que ha tenido un gran éxito en su aplicación al deporte (González-Oya, 2006). Es válida para planificar mejor el trabajo, aumentar la motivación y la autoconfianza, controlar la atención y optimizar el rendimiento tanto en el entrenamiento como en la competición (Buceta, 1998).

*Análisis objetivo del rendimiento:* El árbitro, a la hora de evaluar su actuación después del partido, deberá abandonar cualquier sesgo cognitivo o error de atribución. Para ello es muy importante la actitud con la que se analiza el partido. La filmación del partido, así como el informe justificado de observadores pueden ser de gran ayuda a la hora de analizar el desempeño arbitral.

*Ensayo conductual en imaginación:* La visualización se utiliza frecuentemente en psicología deportiva. Weinberg y Gould (1996) señalan seis aplicaciones para el ensayo encubierto: mejora de la concentración, creación de confianza, control de las respuestas emocionales, entrenamiento en destrezas deportivas, entrenamiento de la estrategia y afrontamiento del dolor y de las lesiones. No obstante, otros autores señalan todavía más aplicaciones (Buceta, 1998; Pelegrín y Andreu, 2002). El árbitro puede beneficiarse de todas estas aplicaciones, ya que puede ensayar desde situaciones técnicas (p.ej. faltas en ataque) y tácticas (p.ej. colocación ante una defensa mixta) hasta sus emociones ante situaciones especialmente complejas (como descalificar a un entrenador).

*Funcionamiento y autorregulación cognitivos:* Se refiere al control de los pensamientos del árbitro. Saber desechar los pensamientos disfuncionales en su momento y utilizar el autohabla para animarse. Utilizar las autoverbalizaciones como apoyo y guía se emplea frecuentemente en psicología

deportiva. Normalmente el contenido de este autohabla son mensajes de autoconfianza o guías de actuación.

Todas estas técnicas y estrategias son ampliamente utilizadas en la intervención en psicología del deporte, proviniendo del contexto clínico u organizacional. Es adecuado investigar de cuáles carecen (o tienen déficit) los árbitros para establecer adecuados programas de intervención individual.

### **Cohesión grupal**

La cohesión grupal es definida por Carron, Brawley y Widmeyer (1998) como “un proceso dinámico reflejado en la tendencia de un grupo a permanecer junto y mantenerse unido en la búsqueda de objetivos instrumentales y/o satisfacer las necesidades afectivas de sus miembros” (p.213). Esta definición sigue el modelo propuesto por los mismos autores (Carron, Widmeyer, y Brawley, 1985), el cual diferencia la integración grupal y la atracción individual hacia el grupo. Dentro de estos dos apartados existe a su vez la cohesión hacia la tarea y la cohesión social.

Concretamente, la cohesión de equipo en el mundo arbitral tiene una doble vertiente (González-Oya, 2006): a nivel individual influye en la integración y atracción del árbitro hacia el colectivo del Comité Técnico Arbitral y a nivel grupal influye en la compenetración y trabajo con la pareja (en el caso del balonmano). Cuando el árbitro tiene una pareja estable (lo que sucede en categorías superiores), la cohesión entendida como integración en el colectivo pierde importancia, siendo la cohesión hacia la tarea con la pareja imprescindible. Una pareja arbitral que no se comunica y no trabaja en equipo, difícilmente tendrá éxito.

En cambio, cuando un árbitro es novato, no suele tener una pareja estable, por lo que debe saber trabajar con muchos miembros del colectivo. Este trabajo es complicado, ya que la unanimidad de criterio con una pareja estable es más fácil de alcanzar que con una pareja cambiante. En este sentido es importante trabajar a nivel grupal, con la escuela y con los árbitros más veteranos que son designados con los novatos. También es importante asegurar una buena cohesión hacia la tarea en las parejas arbitrales de mayor nivel.

Por otra parte, la cohesión social es importante para mantener el colectivo unido y el bienestar de sus miembros. Cuando unos árbitros con baja cohesión

social son designados juntos, puede afectar a la cohesión hacia la tarea, y por tanto al rendimiento. Un ejemplo claro de esto es cuando un árbitro critica a su compañero delante de entrenadores, jugadores o público, provocando que muchas veces los entrenadores protesten mucho más al árbitro que ha sido criticado.

### **1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

El principal objetivo de este trabajo es ver las diferencias en las características psicológicas de los árbitros de balonmano. Queremos ver si los árbitros más experimentados y/o de mayor categoría han desarrollado más las competencias psicológicas que les permitan continuar desempeñando esta dura labor. Queremos ver si existen diferencias también por sexo y edad. Por último, queremos ver si los más veteranos han desarrollado mejor el establecimiento de objetivos, la imaginación, el análisis de su rendimiento y la autorregulación cognitiva.

En principio esperamos replicar los resultados de Gimeno (2010), por lo que los árbitros de categoría nacional deberán tener mejor control del estrés, influencia de la evaluación del rendimiento y motivación que los árbitros territoriales. Esperamos encontrar además más diferencia con los árbitros a nivel local. También esperamos que estos resultados no solo aparezcan con la categoría, sino también con la experiencia arbitral.

En las otras escalas (habilidad mental y cohesión de equipo) no esperamos encontrar diferencias ni por categoría, ni por experiencia. De todas formas, comprobaremos si hay diferencias en las habilidades psicológicas (establecimiento de objetivos, análisis objetivos del rendimiento, ensayo en imaginación y funcionamiento y autorregulación cognitivos) por separado.

Respecto a las variables edad y sexo, creemos que los resultados pueden ser parecidos a los encontrados por González-Oya y Dosil (2004) en árbitros de fútbol, los cuales encuentran diferencias en la influencia de la evaluación del rendimiento entre sexos; y diferencias en control del estrés, influencia en la evaluación del rendimiento y cohesión de equipo cuando se compara a los árbitros más mayores respecto a los más jóvenes.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. PARTICIPANTES

La muestra está compuesta por 102 árbitros de balonmano de distintas comunidades autónomas (Figura 4). Del total, 82 árbitros son hombres y 20 son mujeres. La edad oscila en un rango entre 15 y 60 años, así como la experiencia (medida en años) oscila entre 1 y 42 años.

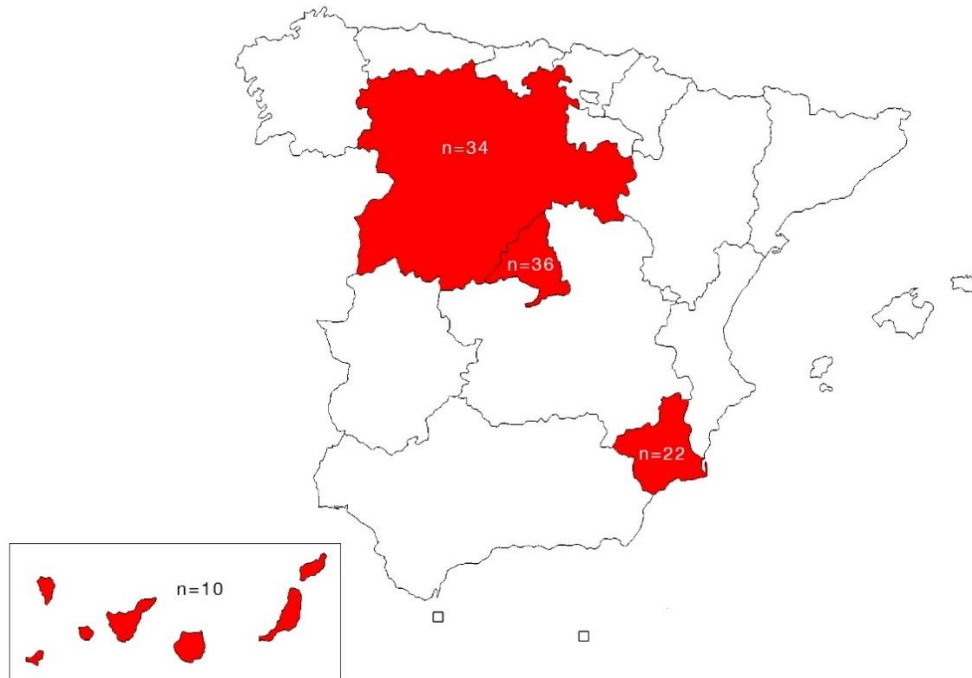


Figura 4. Distribución de la muestra por Comunidad Autónoma

La categoría de balonmano pista más alta en la que arbitran se puede ver en la Tabla 2.

Tabla 2.  
*Distribución de la muestra por categoría arbitral y sexo*

Categoría	Hombre	Mujer	Total
Escuela	6	0	6
Provincial	3	4	7
Territorial	36	13	49
2ª Nacional	18	3	21
1ª Nacional	15	0	15
División de H. Plata	1	0	1
Liga ASOBAL	3	0	3
Total	82	20	102

## 2.2. MATERIALES

Para llevar a cabo el estudio se ha utilizado el Cuestionario “Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” (CPRD), en su versión para árbitros de balonmano (Gimeno, 2010) (Anexo 1). Este cuestionario se suele emplear en la práctica profesional del psicólogo deportivo para evaluar el estado psicológico del deportista. Se compone de 5 factores independientes entre sí:

- Control del estrés: evalúa las características de las respuestas del deportista ante las demandas de la competición y las situaciones estresantes que requieren control. Puntuaciones altas en esta escala denotan un árbitro que sabe controlar su nivel de estrés.
- Influencia de la evaluación del rendimiento: evalúa las características de las respuestas ante situaciones en las que se esté evaluando su comportamiento (tanto él mismo, como otros) y las situaciones antecedentes que generan este estado de evaluación. Puntuaciones altas en esta escala denotan un árbitro que sabe controlar la influencia que ejercen sobre él las evaluaciones.
- Motivación: evalúa la motivación por superarse, el establecimiento de objetivos, la importancia que se le da al arbitraje en la vida y la relación coste/beneficio. Puntuaciones altas en esta escala denotan un árbitro con alta motivación para ejercer su labor.
- Habilidad mental: evalúa el uso de las siguientes estrategias cognitivas: el establecimiento de objetivos, el análisis objetivo del rendimiento, el ensayo encubierto y la autorregulación cognitiva. Puntuaciones altas en esta escala denotan a un árbitro que ha desarrollado distintas habilidades psicológicas para desarrollar su labor.
- Cohesión de equipo: evalúa la relación con la pareja arbitral y otros miembros del colectivo, la importancia que se le concede a la cohesión y el individualismo. Puntuaciones altas en esta escala denotan un árbitro que da valor al trabajo en equipo.

El cuestionario fue distribuido y completado por los participantes a través de *Google Formularios*. El análisis estadístico se realizó con la aplicación informática *IBM SPSS Statistics V.25*.

### **2.3. PROCEDIMIENTO**

Se contactó vía *e-mail* con diversos Comités Técnicos Arbitrales de diversas Federaciones Territoriales españolas explicando brevemente el proyecto y solicitando su participación mediante la divulgación del cuestionario entre sus árbitros, no importando su categoría arbitral.

Los participantes tuvieron que completar, en primer lugar, una serie de datos sociodemográficos (ver apartado 2.1.), para seguir con el cuestionario propiamente dicho, terminando con la aceptación de un consentimiento informado (Anexo 2), a fin de cumplir los principios de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013).

Los datos obtenidos se volcaron automáticamente en una hoja de cálculo *Excel*, convirtiéndose a *SPSS* para su análisis estadístico.

### **2.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

En primer lugar, se agruparon distintas variables:

- Categoría arbitral: Se agruparon las distintas categorías en 4 grupos: local/provincial (n=13), territorial (n=49), 2ª nacional (n=21) y nacional (n=19).
- Edad: Se categorizó en 4 grupos en función de la frecuencia acumulada y los grupos de edad: estudiantes de instituto (hasta 18 años, n=25), estudiantes de universidad (19 a 25 años, n=26), jóvenes adultos (26 a 40, n=31) y adultos (desde 41 años, n=20).
- Experiencia arbitral: Se categorizó en cuatro grupos en función de la frecuencia acumulada y los niveles de experiencia: novatos (1 y 2 años, n=28), aprendices (3 a 5 años, n=30), expertos (6 a 10 años, n=19) y veteranos (más de 10 años, n=25)

Se realizaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene para comprobar los supuestos de normalidad y homocedasticidad, respectivamente. Se escogió la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en lugar de la de Shapiro-Wilk, ya que la muestra es superior a 50 sujetos. No obstante, las pruebas de contraste

de hipótesis utilizadas son lo suficientemente robustas ante la violación de estos dos supuestos.

Respecto al contraste de hipótesis se utilizó una prueba *t* de Student para muestras independientes para aquellos factores con dos niveles (sexo) y una prueba ANOVA para aquellas variables con más de dos niveles (categoría, edad, y experiencia). Para hacer los análisis *post hoc* se utilizó la prueba de Scheffé.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para este trabajo establecimos un valor alfa a priori de 0.05 ( $\alpha=0.05$ ) para todos los contrastes, por lo que los resultados de los contrastes que marcamos como estadísticamente significativos implican que la significación es menor que alfa. En el caso de la comprobación de supuestos, estos se aceptan cuando la significación es superior a alfa.

#### 3.1. COMPROBACIÓN DE SUPUESTOS

Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar el supuesto de normalidad en las cinco variables dependientes (Tabla 3). Se puede ver gráficamente en el Anexo 3.

Tabla 3.  
*Resultados de prueba de Kolmogorov-Smirnov*

VD	Estadístico	gl	p
Control del estrés	.064	102	.200
Motivación	.062	102	.200
Influencia de la evaluación del rendimiento	.060	102	.200
Habilidad mental	.088	102	.048
Cohesión de equipo	.159	102	.000

Como se puede apreciar, el supuesto de normalidad se cumple en las variables control del estrés, motivación e influencia en la evaluación del rendimiento, pero no en las variables habilidad mental y cohesión de equipo.

Respecto a la homogeneidad de varianzas se utilizó la prueba de Levene para las cinco variables dependientes en función de las cinco variables independientes (Tabla 4.)

Tabla 4.  
Resultados de prueba de Levene

VI	VD	Estadístico	gl1	gl2	p
Sexo	Control del estrés	2.425	1	100	.123
	Motivación	2.804	1	100	.097
	Influencia en la evaluación del rendimiento	0.246	1	100	.621
	Habilidad mental	0.297	1	100	.587
	Cohesión de equipo	1.123	1	100	.292
Categoría	Control del estrés	2.376	3	98	.075
	Motivación	0.984	3	98	.404
	Influencia en la evaluación del rendimiento	1.785	3	98	.155
	Habilidad mental	1.143	3	98	.336
	Cohesión de equipo	2.173	3	98	.096
Edad	Control del estrés	1.373	3	98	.256
	Motivación	0.770	3	98	.514
	Influencia en la evaluación del rendimiento	0.639	3	98	.592
	Habilidad mental	0.978	3	98	.406
	Cohesión de equipo	0.524	3	98	.667
Experiencia	Control del estrés	3.742	3	98	.014
	Motivación	2.003	3	98	.119
	Influencia en la evaluación del rendimiento	0.165	3	98	.920
	Habilidad mental	0.460	3	98	.700
	Cohesión de equipo	0.740	3	98	.531

Por norma general, el supuesto de homocedasticidad se cumple. En el único caso en el que no se cumple es en la variable control del estrés respecto a la experiencia.

No obstante, como ya hemos mencionado, las pruebas de contraste utilizadas son robustas ante la violación de los supuestos de normalidad y homocedasticidad.

### 3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

Las medias y las desviaciones típicas de las puntuaciones en las cinco variables (control del estrés, motivación, habilidad mental, cohesión de equipo e influencia de la evaluación del rendimiento) desglosadas por cada nivel de cada factor se resume en el Anexo 4.



### 3.3. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Para comprobar la hipótesis de categoría (los árbitros nacionales tienen mayor puntuación en las escalas control del estrés, motivación e influencia de la evaluación del rendimiento que el resto de árbitros) se utilizó una prueba ANOVA de un factor, cuyos resultados se resumen en la Tabla 5.

Tabla 5.  
Resultados ANOVA (VI: Categoría)

VD	F	p
Control del estrés	2.731	.096
Motivación	0.952	.838
Habilidad mental	3.837	.012
Cohesión de equipo	2.134	.101
Influencia en la evaluación del rendimiento	0.543	.654

La única variable con diferencias significativas es habilidad mental. Se realizó un contraste a posteriori con la prueba de Scheffé, encontrándose que los árbitros de categoría nacional presentan una puntuación significativamente mayor que la de los árbitros locales/provinciales ( $\bar{x}-\bar{y}=6.178$ ,  $p=.012$ ).

Para comprobar la hipótesis de experiencia (los árbitros veteranos presentan una mayor puntuación en las escalas control del estrés, motivación e influencia en la evaluación del rendimiento que el resto de árbitros) se utilizó una prueba ANOVA de un factor, cuyos resultados aparecen en la Tabla 6.

Tabla 6.  
Resultados ANOVA (VI: Experiencia)

VD	F	p
Control del estrés	6.694	.000
Motivación	1.885	.137
Habilidad mental	3.946	.011
Cohesión de equipo	1.851	.143
Influencia en la evaluación del rendimiento	2.646	.053

Se han encontrado diferencias significativas en las variables control del estrés y habilidad mental. Se realizó la prueba de Scheffé para el análisis *post hoc*. En cuanto a la variable control del estrés, los árbitros veteranos presentan puntuaciones significativamente mayores que los árbitros novatos ( $\bar{x}-\bar{y}=2.854$ ,  $p=.022$ ) y aprendices ( $\bar{x}-\bar{y}=2.809$ ,  $p=.003$ ), y los árbitros expertos también

presentan puntuaciones significativamente mayores que los árbitros aprendices ( $\bar{x}-\bar{y}=3.041$ ,  $p=.042$ ). Respecto a la variable habilidad mental, los árbitros veteranos presentan puntuaciones significativamente mayores que los árbitros aprendices ( $\bar{x}-\bar{y}=1.368$ ,  $p=.048$ ).

Para ver si hay diferencias en las habilidades psicológicas por separado, se realizó una prueba  $t$  de Student para muestras independientes por cada habilidad. En primer lugar se compararon las puntuaciones de los árbitros nacionales y locales/provinciales, cuyos resultados se pueden ver en la Tabla 7.

Tabla 7.

*Resultados contraste  $t$  de Student (VD: Habilidades mentales; VI: Categoría)*

VD	t	gl	p
Establecimiento de objetivos	2.138	30	.082
Análisis objetivo del rendimiento	1.299	30	.408
Ensayo en imaginación	3.302	30	.004
Autorregulación cognitiva	1.607	30	.238

Las puntuaciones de los árbitros nacionales son significativamente mayores que la de los locales/provinciales en la variable ensayo en imaginación ( $t_{30}=3.302$ ,  $p=.004$ ). Posteriormente se compararon las puntuaciones de los árbitros veteranos y aprendices, cuyos resultados se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8.

*Resultados contraste  $t$  de Student (VD: Habilidades psicológicas; VI: Experiencia)*

VD	t	gl	p
Establecimiento de objetivos	1.698	53	.190
Análisis objetivo del rendimiento	0.887	53	.758
Ensayo en imaginación	2.404	53	.040
Autorregulación cognitiva	1.961	53	.110

Las puntuaciones de los árbitros veteranos son significativamente mayores que la de los aprendices en la variable ensayo en imaginación ( $t_{53}=2.404$ ,  $p=.040$ ).

Respecto a la hipótesis de las cinco variables del CPRD en función del sexo (se espera encontrar diferencias significativas en la variable influencia de la evaluación del rendimiento), se hizo una prueba  $t$  de Student para muestras independientes, cuyos resultados aparecen en la Tabla 9.

Tabla 9.

*Resultados contraste  $t$  de Student (VI: Sexo)*

VD	t	gl	p
Control del estrés	3.233	100	.002

## Características psicológicas en árbitros

Motivación	-0.599	100	.550
Habilidad mental	1.225	100	.223
Cohesión de equipo	-0.145	100	.885
Influencia de la evaluación del rendimiento	1.674	100	.097

Se encuentran diferencias significativas en la variable control del estrés ( $t_{100}=3.233$ ,  $p=.002$ ), concretamente, los hombres puntúan mayor en control del estrés que las mujeres ( $\bar{X}-\bar{Y}=8.648$ ,  $p=.004$ ).

En el contraste de la hipótesis respecto a la variable edad (se espera encontrar diferencias significativas en las variables control del estrés, influencia de la evaluación del rendimiento y cohesión de equipo), se llevó a cabo un ANOVA de un solo factor. Los resultados se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10.  
*Resultados ANOVA (VI: Edad)*

VD	F	p
Control del estrés	11.922	.000
Motivación	0.675	.569
Habilidad mental	1.777	.157
Cohesión de equipo	2.571	.059
Influencia en la evaluación del rendimiento	7.765	.000

Se encuentran diferencias significativas en las variables control del estrés e influencia en la evaluación del rendimiento. Se realizó una prueba de Scheffé a posteriori. En la variable control del estrés, los árbitros adultos tienen puntuaciones significativamente mayores que los estudiantes de instituto ( $\bar{X}-\bar{Y}=2.924$ ,  $p=.000$ ) y que los estudiantes universitarios ( $\bar{X}-\bar{Y}=2.899$ ,  $p=.000$ ). Los jóvenes adultos también presentan puntuaciones significativamente mayores que los estudiantes de instituto ( $\bar{X}-\bar{Y}=2.620$ ,  $p=.006$ ) y que los estudiantes universitarios ( $\bar{X}-\bar{Y}=2.592$ ,  $p=.022$ ). En la variable influencia en la evaluación del rendimiento, los adultos también presentan puntuaciones significativamente mayores que los estudiantes de instituto ( $\bar{X}-\bar{Y}=2.010$ ,  $p=.009$ ) y que los estudiantes universitarios ( $\bar{X}-\bar{Y}=1.993$ ,  $p=.000$ ). Los adultos jóvenes también presentan puntuaciones significativamente mayores que los estudiantes universitarios ( $\bar{X}-\bar{Y}=1.782$ ,  $p=.039$ ) en esta variable.

### 3.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

No hemos replicado ninguno de los resultados de Gimeno (2010), en cambio nosotros hemos encontrado una mejor habilidad mental de los árbitros de categoría nacional respecto los árbitros de menor categoría. No obstante, la diferencia en esta escala no aparece con los árbitros de categoría territorial.

Estos resultados pueden deberse a las características de nuestra muestra, la cual era muy desigual respecto a categoría. El gran número de árbitros territoriales y de 2ª nacional, que en también son territoriales, respecto al pequeño número de árbitros nacionales y de categorías inferiores, dificulta que los análisis sean significativos. Otra variable que puede influir, pero lo desconocemos, es el Comité Técnico Arbitral al que pertenecen los árbitros, ya que cada Federación Territorial puede tener distintos programas de entrenamiento, dando más o menos peso a aspectos psicológicos. La muestra de Gimeno estaba compuesta por muchos árbitros nacionales y árbitros territoriales en exclusiva aragoneses, mientras que nuestra muestra contenía castellanoleoneses, madrileños, murcianos y canarios.

Hemos encontrado que los árbitros con más de cinco años de experiencia controlan mejor el estrés y tienen más estrategias psicológicas que los árbitros más nuevos. Esto resulta consistente con la categoría, ya que se va ascendiendo según se van adquiriendo años de experiencia. El control del estrés por categoría no ha resultado significativo, pero sí que se aprecia una tendencia al alza según avanza la categoría.

Las otras variables (motivación, influencia de la evaluación del rendimiento y cohesión de equipo) no han resultado significativas en ningún caso. Esto se puede deber al propio contenido del cuestionario. Como se mencionaba antes, el cuestionario fue desarrollado para deportistas y posteriormente adaptado a árbitros, por lo que nos encontramos ítems que no se adaptan bien a la realidad del árbitro (ver Tabla 11).

Al encontrarnos con una diferencia significativa en habilidad mental, quisimos explorar más allá y ver qué estrategias utilizan los árbitros veteranos y de categoría más alta en mayor medida, encontrando que estos utilizan mucho más el ensayo en imaginación. No obstante, hay que considerar estos resultados con cautela, ya que las subescalas son resultado de la agrupación de muy pocos

ítems. De hecho, el ensayo en imaginación, la única significativa, es la que más ítems agrupa (cuatro).

Respecto al análisis de la variable sexo hemos encontrado que los hombres controlan mejor el estrés que las mujeres, no replicando los resultados de González-Oya y Dosil (2004). No obstante, estos resultados pueden no estar mostrando la realidad, ya que la muestra de mujeres se sitúa entre las categorías provincial y segunda territorial, teniendo la más veterana 8 años de experiencia. No podemos asegurar que el sexo, y no la experiencia, explique estos resultados.

Respecto al análisis de la edad, hemos encontrado que los árbitros más mayores controlan mejor el estrés y la evaluación que se hace de su rendimiento, mientras que en nuestra muestra no hemos encontrado diferencias en cohesión de equipo. Respecto al control del estrés, estos resultados nos hacen dudar de si es la experiencia arbitral o el simple paso de los años lo que mejora esta competencia. Respecto a la influencia de la evaluación del rendimiento no tenemos datos significativos que concuerden con estos resultados, pero si podemos observar una ligera tendencia concordante de las medias en la variable experiencia. No podemos asegurar si la mejora de estas competencias se debe a la experiencia arbitral, a la experiencia de la vida, o una interacción de ambas. Por último, puede que las diferencias en los resultados entre árbitros de balonmano y fútbol en cohesión de equipo puede deberse a las características del deporte y del cuerpo arbitral.

## 4. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El apartado psicológico de los árbitros, sean o no de balonmano, es muy importante, y su formación suele carecer de estos aspectos (Betancor, 1999; Dosil, 2003; Garcés de los Fayos y Vives, 2003; González-Oya, 2006; Riera, 1985). Es importante realizar estos trabajos exploratorios para que la formación posterior sea de mucha más calidad (Garcés de los Fayos y Vives, 2003).

Como ya hemos mencionado previamente, el cuestionario “Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo” está más pensado para deportistas que para árbitros, lo que se nota fuertemente en algunos ítems, sobre todo de las escalas motivación y cohesión de equipo. Estos ítems no se acercan a las peculiaridades arbitrales, sobre todo en deportes

minoritarios, como es el caso del balonmano. El análisis de los ítems que, a nuestro parecer, pueden no ser adecuados se encuentra en la Tabla 11. Estos ítems pueden distorsionar la validez de contenido del cuestionario, lo que provocaría que muchas veces no se encuentren diferencias significativas en estas escalas.

*Tabla 11.  
Ítems del CPRD no adecuados para árbitros de balonmano*

Nº	Ítem original	Ítem adaptado	Escala	Explicación
4	Algunas veces no me encuentro motivado(a) por entrenar.	Algunas veces no me encuentro motivado(a) por entrenar.	Motivación	Los árbitros de balonmano, sobre todo de base, no tienen una rutina de entrenamiento establecida.
5	Me llevo muy bien con otros miembros del equipo.	Me llevo muy bien con otros miembros del colectivo arbitral.	Cohesión de equipo	El colectivo arbitral es muy amplio y no pasan tanto tiempo juntos como los miembros de un equipo.
14	Cualquier pequeña lesión o un mal entrenamiento puede debilitar mi confianza en mí mismo(a).	Cualquier pequeña lesión o un mal entrenamiento puede debilitar mi confianza en mí mismo(a).	Control del estrés	El árbitro, si entrena, es muy difícil que tenga un mal desempeño, ya que suele ser entrenamiento físico.
22	Pienso que el espíritu de equipo dentro del equipo es muy importante.	Pienso que el espíritu de equipo dentro del colectivo arbitral es muy importante.	Cohesión de equipo	Consideramos que esta pregunta sería más acertada si hiciera referencia al compañero-árbitro, ya que es con quien colabora activamente.
29	En este momento, lo más importante en mi vida es hacerlo bien en mi deporte.	En este momento, lo más importante en mi vida es hacerlo bien en mi deporte.	Motivación	En el caso del balonmano, ningún árbitro tendrá el arbitraje como actividad principal, ya que no está lo suficientemente profesionalizado.

## Características psicológicas en árbitros

31	Mi deporte es toda mi vida	El arbitraje es toda mi vida	Motivación	Mismo caso que el ítem anterior.
49	Durante los entrenamientos suelo estar muy concentrado(a) en lo que tengo que hacer.	Durante los entrenamientos suelo estar muy concentrado(a) en lo que tengo que hacer.	Motivación	Los entrenamientos, si los hay, suelen ser difusos y no suelen requerir mucha atención.
52	Mi motivación depende en gran medida del reconocimiento que obtengo de los demás.	Mi motivación depende en gran medida del reconocimiento que obtengo de los demás.	Influencia en la evaluación del rendimiento	Aunque este ítem puede aplicarse, la cantidad de reforzadores externos de los jugadores es mucho mayor que la de los árbitros.
55	Estoy dispuesto(a) a cualquier esfuerzo por ser cada vez mejor.	Estoy dispuesto(a) a cualquier esfuerzo por ser cada vez mejor.	Motivación	Al igual que los ítems 29 y 31, los árbitros de balonmano no pueden dedicar todo su tiempo al arbitraje.

Nos encontramos que 5 de los 8 ítems de la escala motivación no son adecuados para medir este constructo en los árbitros (al menos de balonmano), mientras que en la escala cohesión de equipo nos encontramos con 2 de 6 ítems. Con esta situación es complicado encontrar diferencias en estos constructos entre los árbitros. En el caso de los ítems de las escalas control del estrés e influencia en la evaluación del rendimiento no afecta tanto, ya que la proporción es muy pequeña (5% y 8% respectivamente).

No obstante, no hay que menospreciar el trabajo que ha realizado Gimeno por estos ítems. Esta adaptación resulta una buena manera de empezar a sistematizar la evaluación psicológica de los árbitros de una manera global, considerándolo como un deportista, aunque tenga sus peculiaridades. Pese a no ser las únicas, estas cinco características psicológicas son muy importantes en la labor arbitral y en el bienestar del árbitro.

En cuanto al control del estrés, Molero López-Barajas (2011) encuentra que los árbitros de balonmano tienen malas estrategias de afrontamiento cuando tienen que tomar decisiones. El estrés, junto con otros factores como la presión y las críticas, facilita la aparición del agotamiento (*burnout*), lo que conlleva al

abandono (González-Oya, 2006). El *burnout* tiene consecuencias más allá del arbitraje, por lo que el control del estrés es un objetivo de formación prioritario. Weinberg y Richardson (1990) sugieren que las principales fuentes de estrés en el árbitro son el miedo al fracaso, la baja percepción de competencia y la pérdida de control de la competición.

Las técnicas más recomendadas para controlar el estrés son el control de la respiración, la relajación muscular progresiva, el autohabla positiva y la detención de pensamiento, entre otras (González-Oya, 2006; Weinberg y Richardson, 1990). Posteriores investigaciones deberían ir centradas en qué estrategias de control del estrés utilizan los árbitros de balonmano veteranos y/o de mayor categoría, y cuáles son las más efectivas en este colectivo.

Respecto a la motivación, es importante seguir investigando cuáles son los estilos motivacionales de los árbitros en general, y de balonmano en particular, elaborando cuestionarios específicos y adaptados a la realidad arbitral. Conversaciones con árbitros expertos y veteranos sugieren que la motivación para empezar a arbitrar puede ser extrínseca, pero luego va dando paso a la motivación intrínseca.

Yo empecé en este caso por dinero, la mayor parte empiezan por dinero, y luego al final hay algo, es como un veneno que se te mete en las venas [...]. Te vas involucrando y vas creciendo deportivamente. Ves que hay objetivos, hay retos que tienes que conseguir. (Monjo, 2018)

También es importante trabajar el mantenimiento de la motivación de los árbitros. La estrategia más usual, en toda la psicología deportiva, es el establecimiento de objetivos. En este sentido, Weinberg y Richardson (1990) ofrecen una serie de pautas para llevar a cabo esta estrategia: identificar las metas; establecer metas que sean un reto, pero realistas; hacer las metas positivas; establecer metas a corto y largo plazo; escribir las metas; e identificar estrategias para alcanzar las metas. Estos autores también sugieren otras estrategias, como fijarse en modelos o el uso de refuerzos.

La influencia en la evaluación del rendimiento es una de las características menos estudiadas, y por ello cobra una especial relevancia. Las expectativas que generan los árbitros ante los informes de rendimiento de los observadores pueden afectar al rendimiento (Caracuel, 2003). Es importante investigar cómo



afecta realmente la evaluación, tanto propia como ajena, y qué estrategias son efectivas para controlar esta influencia que ejerce sobre la labor arbitral.

Las habilidades mentales hacen referencia a algunas de las estrategias que se proponen para la mejora del rendimiento. No obstante, el CPRD no es el instrumento adecuado para medir concretamente las estrategias por separado. Algunas de las estrategias que sugerimos investigar su eficacia y actual uso en árbitros son:

- Establecimiento de objetivos
- Autohabla
- Ensayo encubierto, visualización, imaginería
- Uso de los refuerzos
- Técnicas de relajación
- Autorregistro
- Control de la atención

La cohesión de equipo es, a priori, no tan importante en el árbitro, ya que suelen llevar su labor de manera individual o, como en el caso del balonmano, en pareja. Pero en la realidad es importante que el colectivo esté unido (González-Oya, 2006) y, concretamente en el balonmano, la pareja arbitral. Las parejas arbitrales fijas son comunes en categoría superiores, pero no en categorías territoriales o locales. En el caso de las parejas fijas es importante mantener la cohesión hacia la tarea, siendo ideal que la cohesión social también sea alta. De cara a los árbitros nuevos, que están en proceso de aprendizaje, es importante que los comités arbitrales tengan unos criterios unificados. Normalmente los árbitros de escuela arbitran con colegiados más experimentados, y el cambio de criterios de un compañero a otro puede dificultar el aprendizaje.

El objetivo último de este tipo de trabajos exploratorios es establecer una base teórica para diseñar programas de intervención de calidad. Es por ello que hay que seguir explorando los distintos factores psicológicos que influyen en el árbitro en distintos deportes. En cuanto a programas de intervención se refiere, encontramos sendos proyectos, como el llevado a cabo por Ramírez, Alonso-Arbiol, Falcó y López (2006) con árbitros de fútbol o el de Gimeno (1997) con árbitros de balonmano.

Algunos autores han propuesto pautas para elaborar un programa de intervención con este colectivo (Cruz, 1997; Garcés de los Fayos y Vives, 2003; Gimeno, 1997). De entre todos ellos destaca el de Garcés de los Fayos y Vives, al ser el más detallado, considerando muchos indicadores de cara al diseño del programa.

El futuro de los psicólogos deportivos con los árbitros debería estar en las universidades, investigando cómo se debería trabajar con este colectivo, y en las federaciones, llevando a cabo proyectos de formación, para que la figura del árbitro pueda tener una formación integral en el desempeño de su labor.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Fortaleza, Brasil: Asociación Médica Mundial.
- Atkinson, J. W. (1974). The mainstream of achievement-oriented activity. En J. W. Atkinson y J. O. Raynor (Eds.), *Motivation and achievement* (pp. 13-41). Nueva York, NY: Halstead.
- Balaguer, I. (2002). La preparación psicológica en el tenis. En J. Dosil (Ed.), *El psicólogo del deporte. Asesoramiento e intervención* (pp. 239-276). Madrid: Síntesis.
- Bar-Eli, M., Levy-Kolker, N., Pie, J. S., y Tenenbaum, G. (1995). A crisis-related analysis of perceived referee's behavior in competition. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(1), 63-80. <https://doi.org/10/dpf44g>
- Betancor, M. A. (1999). El árbitro de baloncesto. Principios y bases teóricas sobre su formación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 4, 17.
- Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J. M. (2010). La evaluación psicológica en el deporte de competición. En F. Gimeno y J. M. Buceta (Eds.), *Evaluación psicológica en el deporte. El cuestionario CPRD* (pp. 19-42). Madrid: Dykinson.
- Caracuel, J. C. (2003). Funciones psicológicas implicadas en el arbitraje y el juicio deportivo. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y el juicio deportivo* (pp. 25-37). Barcelona: INDE.
- Carron, A. V., Brawley, L. R., y Widmeyer, W. N. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. En J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and*

- exercise psychology measurement* (pp. 213-226). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., y Brawley, L. R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266. <https://doi.org/10/gfts6r>
- Castagna, C., Abt, G., y D'Ottavio, S. (2007). Physiological aspects of soccer refereeing performance and training. *Sports Medicine*, 37, 625-646. <https://doi.org/10/fhpgrj>
- Cruz, J. (1997). Asesoramiento psicológico en el arbitraje y juicio deportivos. En J. Cruz (Ed.), *Psicología del deporte* (pp. 245-269). Madrid: Síntesis.
- Dosil, J. (2001). *Psicología y deporte de iniciación*. Ourense: Gersam.
- Dosil, J. (2002). Ansiedad y estrés: técnicas psicológicas para mejorar el rendimiento. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 71-82). Ourense: Gersam.
- Dosil, J. (2003). La función educativa del árbitro y juez deportivo. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y juicio deportivo* (pp. 133-160). Barcelona: INDE.
- Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw-Hill.
- Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: a goal perspective analysis. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Garcés de los Fayos, E. J., y Vives, L. (2003). Formación en árbitros y jueces deportivos: mejora de las competencias y habilidades psicológicas del árbitro. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y del juicio deportivo* (pp. 161-186). Barcelona: INDE.
- Gimeno, F. (1997). *Intervención psicológica con árbitros de balonmano. Planteamiento de dos experiencias piloto*. Madrid: Máster Universitario en Psicología de la Actividad Física y el Deporte, UNED.
- Gimeno, F. (2010). Adaptación y baremación específica del CPRD con árbitros de balonmano. En F. Gimeno y J. M. Buceta (Eds.), *Evaluación psicológica en el deporte. El cuestionario CPRD*. Madrid: Dykinson.

- Gimeno, F., Buceta, J. M., y Lahoz, D. (1998). 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. *Revista de Psicología del Deporte.*, 7(2), 249-258.
- Gimeno, F., Buceta, J. M., y Pérez-Llantada, M. C. (2001). El cuestionario «Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo» (CPRD): Características psicométricas. *Análise Psicológica*, 19(1), 93-113. <https://doi.org/10/gf2t6k>
- González, Á. M. (2003). Atención y concentración en el arbitraje y juicio deportivos. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y el juicio deportivo* (pp. 77-107). Barcelona: INDE.
- González-Oya, J. L. (2003). Arbitraje y Psicología del deporte: La última década a revisión. *Actas del IX Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*, 244-249. León, España.
- González-Oya, J. L. (2006). *Psicología aplicada al árbitro de fútbol: características psicológicas y su entrenamiento*. Sevilla: Wanceulen.
- González-Oya, J. L., y Dosil, J. (2004). Características psicológicas de los árbitros de fútbol de la Comunidad Autónoma Gallega. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4(1-2), 53-66.
- Guillén, F. (2003a). Características de eficacia requeridas en los árbitros y jueces deportivos. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y del juicio deportivo* (pp. 55-75). Barcelona: INDE.
- Guillén, F. (2003b). Panorama actual en el estudio del arbitraje y el juicio deportivo desde una perspectiva psicológica. En F. Guillén (Dir.), *Psicología del arbitraje y del juicio deportivo* (pp. 7-24). Barcelona: INDE.
- Guillén, F., y Jiménez, H. (2001). Características deseables en el arbitraje y el juicio deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 23-34.
- Hanin, Y. L. (2000). *Emotions in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hardy, L., Jones, G., y Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: theory and practice of elite performers*. Chichester, UK: John Wiley and Sons.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: an introduction to behavior theory*. Nueva York, NY: Appleton-Century-Crofts.

- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos* (M. Zaplana, Trad.). Barcelona: Martínez Roca.
- Lima, T. (1998). O árbitro e a formacao desportiva. En A. Gama, A. Corte, D. M. Monge, D. Araujo, J. P. Ramos, L. Horta, ... P. Richardson, *Manual do arbitro*. Lisboa: Secretaria de Estado do Desporto.
- Marrero, G., y Gutiérrez, C. (2002). Las motivaciones de los árbitros de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(1), 69-82.
- Martín, V. (1996). *El árbitro de baloncesto. Evaluación, Estrategias e Intervención*. León, España: Asociación Leonesa de Árbitros de Baloncesto.
- McClelland, D. (1961). *The achieving society*. Nueva York, NY: Free Press.
- McGrath, J. E. (1970). Major methodological issues. En J. E. McGrath (Ed.), *Social and psychological factors in stress* (pp. 19-49). Nueva York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Molero López-Barajas, D. (2011). La toma de decisiones en los árbitros de alto nivel. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 19, 15-18.
- Monjo, D. (2018, diciembre 21). *Balonmano - Árbitros* [RTVE A la carta]. Recuperado de <http://www.rtve.es/alacarta/videos/balonmano/balonmano-arbitros/4906076/>
- Morillo, J. P., Reigal, R. E., Hernández-Mendo, A., Montaña, A., y Morales-Sánchez, V. (2017). Decision-Making by Handball Referees: Design of an ad hoc Observation Instrument and Polar Coordinate Analysis. *Frontiers in Psychology*, 8:1842. <https://doi.org/10/gcgn93>
- Nideffer, R. M. (1976). *The inner athlete*. Nueva York, NY: Thomas Crowell.
- Nideffer, R. M. (1993). Attention control training. En R. N. Singer, M. Murphey, y L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research in sport psychology* (pp. 542-556). Nueva York, NY: Macmillan
- Patriksson, G. (1996). Síntesis de las investigaciones actuales: Segunda parte. En Ministerio de Educación y Cultura, Consejo Superior de Deportes, y Consejo de Europa (Eds.), *La función del deporte en la sociedad - Salud, socialización, economía*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.

- Pedrosa, R., y Salvador, J. A. (2003). El impacto del deporte en la economía: Problemas de medición. *Revista Asturiana de Economía*, 26, 61-84.
- Pelegrín, A., y Andreu, M. D. (2002). Práctica en imaginación. En A. Olmedilla, E. J. Garcés de los Fayos, y G. Nieto, *Manual de Psicología del Deporte*. Murcia: Diego Martín.
- Permluter, R. E., Richards, F. A., Dreimiller, D., Dreimiller, J., y Hoyt, C. L. (1997). *Sports officiating: career handbook*. Cleveland, OH: LR Publishing Company.
- Popelka, E. (1992). *Psicología del arbitraje*. Montevideo, Uruguay: Edición propia.
- Rainey, D. W., Schweickert, G., Granito, V., y Pullella, J. (1990). Fan's evaluations of major league baseball umpires' performances and perceptions of appropriate behavior toward umpires. *Journal of sport Behaviour*, 13(2), 122-129.
- Ramírez, A., Alonso-Arbiol, I., Falcó, F., y López, M. (2006). Programa de intervención psicológica con árbitros de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(2), 311-325.
- Real Federación Española de Balonmano. (2016). *Reglas de Juego*.
- Riera, J. (1985). *Introducción a la psicología del deporte*. Barcelona: Martínez Roca.
- Riera, J. (1989). El juicio en gimnástica deportiva. *Actes V Jornades de Psicologia de l'Activitat Física i l'Esport*, 105-110. Barcelona: ACPE.
- Spence, J. T., y Spence, K. W. (1966). The motivational components of anxiety: drive and drive stimuli. En C. D. Spielberg (Ed.), *Anxiety and behavior*. Nueva York, NY: Academic Press.
- Vallerand, R. J., y Thill, E. E. (1993). Introduction to the concept of motivation. En R. J. Vallerand y E. E. Thill (Eds.), *Problems in motor control* (pp. 159-197). Nueva York, NY: North Holland.
- Velázquez, R. (2001). El deporte moderno. Consideraciones acerca de su génesis y de la evolución de su significado y funciones sociales. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 36, 22.
- Weinberg, R. S., y Richardson, P. A. (1990). *Psychology of officiating*. Champaign, IL: Leisure Press.

Weinberg, R. S., y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.

Yanci-Irigoyen, J. (2014). Cambios en la condición física de árbitros de fútbol: un estudio longitudinal. *Revista internacional de ciencias del deporte*, 10(38), 336-345. <https://doi.org/10/gftvqn>

Yerkes, R. M., y Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 279-285. <https://doi.org/10/cfnwhw>

## 6. ANEXOS

### 6.1. ANEXO 1. CPRD (VERSIÓN ÁRBITROS DE BALONMANO)

Instrucciones: Conteste, por favor, a cada una de las siguientes cuestiones, indicando en qué medida se encuentra de acuerdo con ellas. Hay cinco opciones de respuesta. Marque el cuadrado correspondiente al grado en que está de acuerdo con cada frase.

	Totalmente en desacuerdo		Totalmente de acuerdo	
1. Suelo tener problemas concentrándome mientras arbitro un partido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mientras duermo, suelo “darle muchas vueltas” al partido en el que voy a participar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tengo una gran confianza en mi técnica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Algunas veces no me encuentro motivado(a) por entrenar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Me llevo muy bien con otros miembros del colectivo arbitral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Rara vez me encuentro tan tenso(a) como para que mi tensión interfiera negativamente en mi rendimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. A menudo ensayo mentalmente lo que debo hacer justo antes de comenzar mi participación en un partido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. En la mayoría de los partidos confío en que lo haré bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Cuando lo hago mal, suelo perder la concentración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. No se necesita mucho para que se debilite mi confianza en mí mismo(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Me importa más mi propio rendimiento que el rendimiento del árbitro que me acompaña.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. A menudo estoy “muerto(a) de miedo” en los momentos anteriores al comienzo de mi participación en un partido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Cuando cometo un error me cuesta olvidarlo para concentrarme rápidamente en lo que tengo que hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Cualquier pequeña lesión o un mal entendimiento puede debilitar mi confianza en mí mismo(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Establezco metas (u objetivos) que debo alcanzar y normalmente las consigo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Algunas veces siento una intensa ansiedad mientras estoy arbitrando un partido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Durante mi actuación en un partido mi atención parece fluctuar una y otra vez entre lo que tengo que hacer y otras cosas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Características psicológicas en árbitros

18. Me gusta trabajar con mis compañeros del colectivo arbitral.					
19. Gasto mucha energía intentado estar tranquilo(a) antes de que comience un partido.					
20. Gasto mucha energía intentando estar tranquilo(a) antes de que comience un partido.					
21. Cuando comienzo haciéndolo mal, mi confianza baja rápidamente.					
22. Pienso que el espíritu de equipo dentro del colectivo arbitral es muy importante.					
23. Cuando practico mentalmente lo que tengo que hacer, me “veo” haciéndolo como si estuviera viéndome desde mi persona en un monitor de televisión.					
24. Generalmente puedo seguir arbitrando con confianza, aunque se trate de una de mis peores actuaciones.					
25. Cuando me preparo para arbitrar un partido, intento imaginarme, desde mi propia perspectiva, lo que veré, haré o notaré cuando la situación sea real.					
26. Mi confianza en mí mismo(a) es muy inestable.					
27. Cuando mis compañeros-árbitros tiene una mala actuación me encuentro mal con independencia de mi rendimiento individual.					
28. Cuando cometo un error en un partido me pongo muy ansioso.					
29. En este momento, lo más importante en mi vida es hacerlo bien en mi deporte.					
30. Soy eficaz controlando mi tensión.					
31. El arbitraje es toda mi vida.					
32. Tengo fe en mí mismo(a).					
33. Suelo encontrarme motivado(a) por superarme día a día.					
34. Me preocupa la evaluación que puedan realizar y las decisiones que puedan adoptar los jueces-árbitros que evalúan mi actuación durante los partidos.					
35. Cuando cometo un error durante un partido suele preocuparme lo que piensen otras personas como mi compañero-árbitro, los entrenadores de los equipos, los jugadores o alguien que esté entre los espectadores.					
36. El día anterior a un partido me encuentro habitualmente demasiado nervioso(a) o preocupado(a)					
37. Suelo marcarme objetivos cuya consecución depende de mí al 100% en lugar de objetivos que no dependen de mí.					
38. Creo que la colaboración entre los miembros del colectivo arbitral es sumamente importante para la obtención de logros o mejoras.					
39. No merece la pena dedicar tanto tiempo y esfuerzo como yo le dedico al deporte.					
40. En las competiciones (o en los partidos) suelo animarme con palabras, pensamientos o imágenes.					
41. A menudo pierdo la concentración durante un partido por preocuparme o ponerme a pensar en “si lo haré bien”.					
42. Suelo aceptar bien las críticas e intento aprender de ellas.					
43. Me concentro con facilidad en aquello que es lo más importante en cada momento de un partido.					
44. Me cuesta aceptar que se destaque más la labor de otros miembros del colectivo arbitral que la mía.					



## Características psicológicas en árbitros

45. Cuando finaliza un partido analizo mi rendimiento de forma objetiva y específica (es decir, considerando hechos reales y cada apartado del partido por separado).					
46. A menudo pierdo la concentración en el partido a consecuencia de la actuación o los comentarios poco deportivos de los jugadores, entrenadores, o personas del público.					
47. Me preocupan mucho las decisiones que respecto a mí puedan tomar los responsables del colectivo arbitral.					
48. No ensayo mentalmente, como parte de mi plan de entrenamiento, situaciones que debo corregir o mejorar.					
49. Durante los entrenamientos suelo estar muy concentrado(a) en lo que tengo que hacer.					
50. Suelo establecer objetivos prioritarios antes de cada sesión de entrenamiento y de cada partido.					
51. Mi confianza en el partido depende en gran medida de cómo lo haya hecho y lo que me haya ocurrido en partidos anteriores.					
52. Mi motivación depende en gran medida del reconocimiento que obtengo de los demás.					
53. Las instrucciones, comentarios y gestos de las personas significativas para mí suelen interferir negativamente en mi concentración durante el partido.					
54. Suelo confiar en mí mismo(a) aun en los momentos más difíciles de un partido.					
55. Estoy dispuesto(a) a cualquier esfuerzo por ser cada vez mejor.					

## 6.2. ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

### Consentimiento informado

Se garantiza que sus datos serán tratados de manera anónima y confidencial, siendo volcados con otros para el análisis estadístico. Debe saber también que si en cualquier momento desea que sean retirados de la investigación puede hacerlo sin ningún tipo de perjuicio. No recibirá ninguna compensación por su participación en la investigación. Tiene derecho a que todas sus preguntas sean contestadas al finalizar la investigación.

¿Da su consentimiento libre y voluntariamente? \*

☐ Sí doy mi consentimiento

☐ No doy mi consentimiento

Figura 5. Consentimiento informado en Google Forms

### 6.3. ANEXO 3. GRÁFICOS DE NORMALIDAD

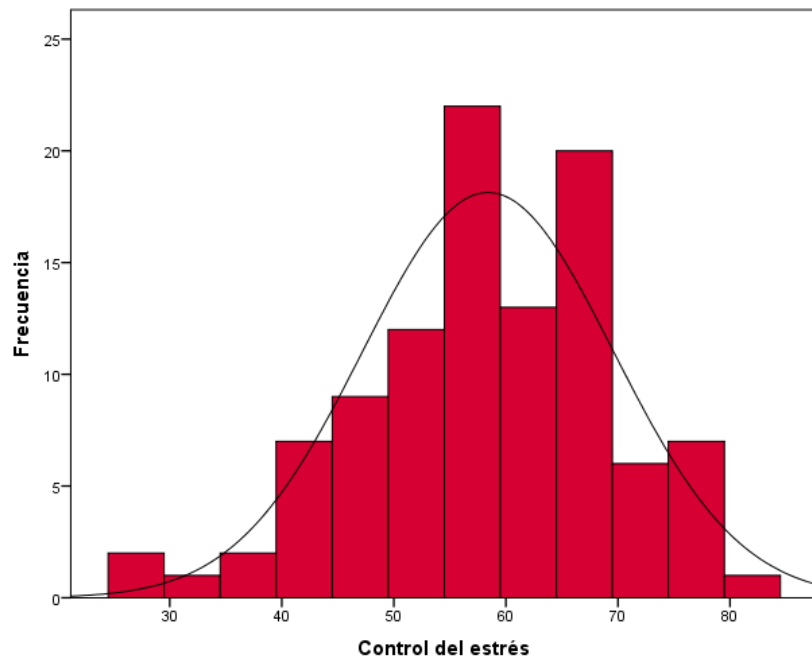


Figura 6. Histograma de la VD Control del estrés con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =58.40; d.t.=11.216)

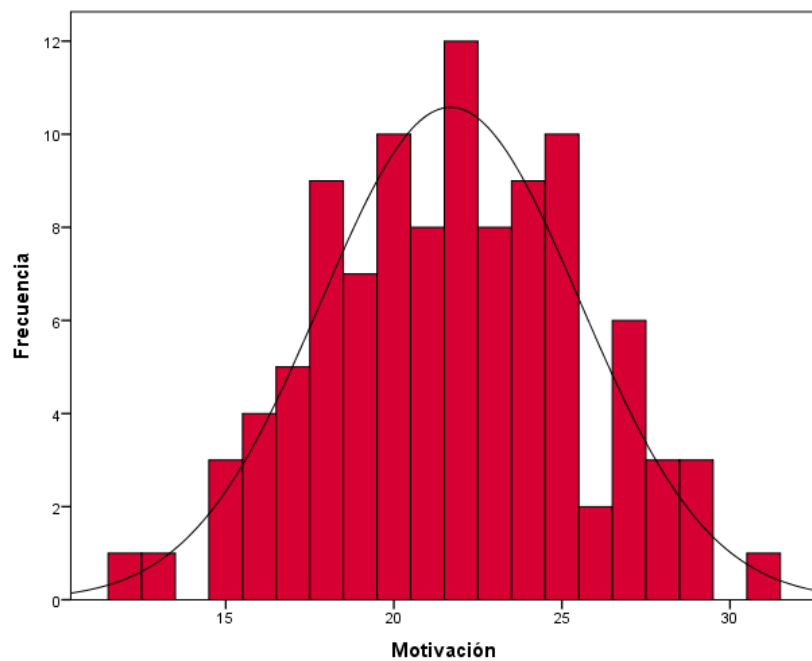


Figura 7. Histograma de la VD Motivación con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =21.69; d.t.=3.846)

## Características psicológicas en árbitros

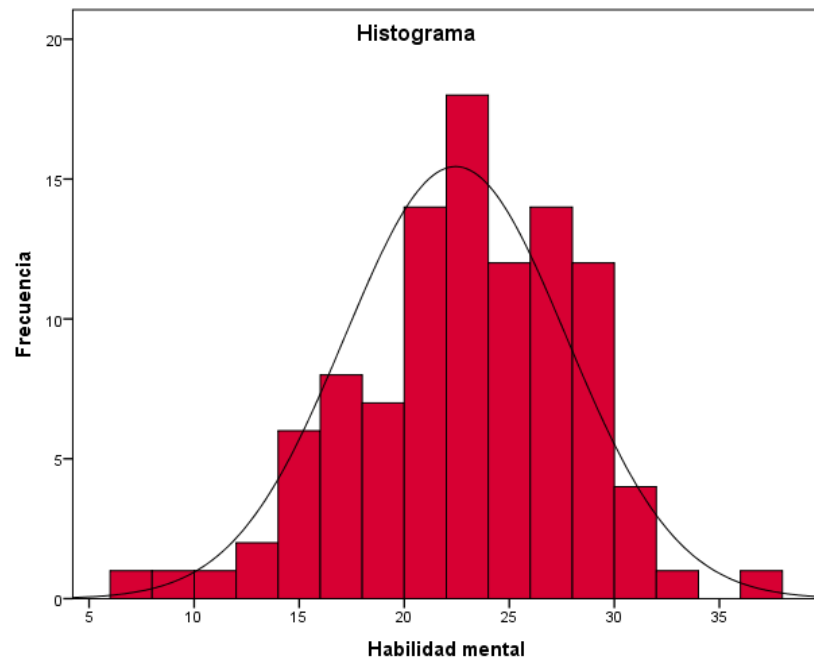


Figura 8. Histograma de la VD Habilidad mental con curva de normalidad ( $\bar{x}=22.44$ ; d.t.=5.268)

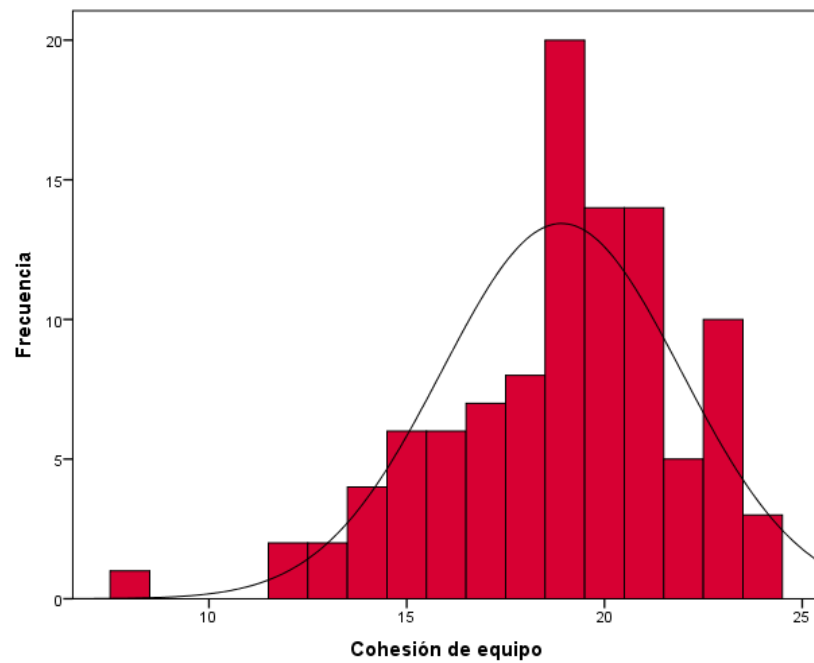


Figura 9. Histograma de la VD Cohesión de equipo con curva de normalidad ( $\bar{x}=18.91$ ; d.t.=3.028)

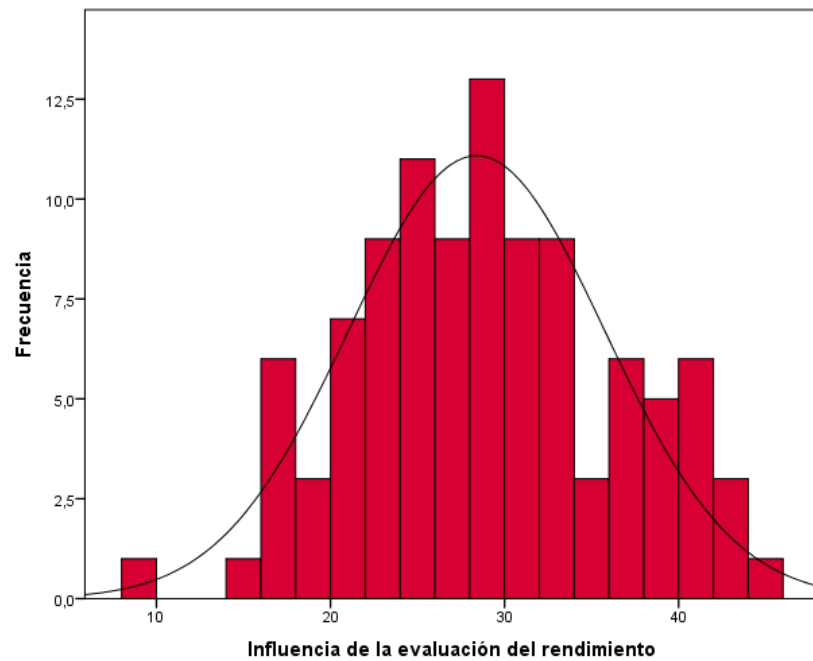


Figura 10. Histograma de la VD Influencia en la evaluación del rendimiento con curva de normalidad ( $\bar{x}$ =28.39; d.t.=7.342)

#### 6.4. ANEXO 4. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

Tabla 12.

*Medias y desviaciones típicas de las variables dependientes respecto las variables independientes*

VI	VD	Niveles de VI	Media	D.T.
Sexo	Control del estrés	Hombre	60.10	10.092
		Mujer	51.45	13.089
	Motivación	Hombre	21.57	3.695
		Mujer	22.15	4.487
	Influencia en la evaluación del rendimiento	Hombre	28.99	7.001
		Mujer	25.95	8.344
	Habilidad mental	Hombre	22.76	5.394
		Mujer	21.15	4.614
	Cohesión de equipo	Hombre	18.89	3.186
		Mujer	19.00	2.340
Categoría	Control del estrés	Local/provincial	51.85	10.024
		Territorial	57.71	12.708
		2ª Nacional	62.38	8.243
		Nacional	60.26	8.850
	Motivación	Local/provincial	20.62	4.073
		Territorial	22.31	4.154

## Características psicológicas en árbitros

	Influencia en la evaluación del rendimiento	2ª Nacional	21.48	3.723
		Nacional	21.05	2.857
		Local/provincial	26.54	5.753
		Territorial	28.41	8.324
		2ª Nacional	29.81	6.258
		Nacional	28.05	6.868
		Local/provincial	18.77	6.418
		Territorial	22.43	4.924
		2ª Nacional	22.48	5.483
		Nacional	24.95	3.719
		Local/provincial	17.38	4.073
		Territorial	18.96	2.389
	Habilidad mental	2ª Nacional	20.00	3.162
		Nacional	18.63	3.303
	Cohesión de equipo	Est. Instituto	52.28	11.407
		Est. Universitario	53.58	10.580
		Joven adulto	61.81	9.002
		Adulto	67.05	7.097
		Est. Instituto	21.72	4.430
		Est. Universitario	22.00	3.487
		Joven adulto	20.94	3.596
		Adulto	22.40	3.979
		Est. Instituto	26.44	6.430
		Est. Universitario	24.62	7.648
		Joven adulto	29.87	6.546
		Adulto	33.45	5.889
Edad	Influencia en la evaluación del rendimiento	Est. Instituto	21.36	5.943
		Est. Universitario	21.15	4.259
		Joven adulto	23.71	4.825
		Adulto	223.50	5.889
		Est. Instituto	17.76	3.270
		Est. Universitario	18.65	2.591
		Joven adulto	19.29	2.795
		Adulto	20.10	3.243
	Habilidad mental	Novato	55.32	13.491
		Aprendiz	53.67	10.492
		Experto	62.53	7.862
		Veterano	64.40	7.433
		Novato	23.07	4.626
		Aprendiz	21.07	3.433
Experiencia	Control del estrés			
	Motivación			

## Características psicológicas en árbitros

		Experto	21.68	3.181
		Veterano	20.88	3.598
		Novato	28.46	7.535
	Influencia en la evaluación del rendimiento	Aprendiz	25.67	6.965
		Experto	29.11	7.302
		Veterano	31.04	6.883
		Novato	21.36	5.788
	Habilidad mental	Aprendiz	20.60	4.515
		Experto	24.21	4.995
		Veterano	24.52	4.814
		Novato	18.32	3.300
	Cohesión de equipo	Aprendiz	18.83	2.890
		Experto	18.37	3.148
		Veterano	20.08	2.597
			<hr/>	
	Control del estrés		58.40	11.216
	Motivación		21.69	3.846
Total de la muestra	Influencia en la evaluación del rendimiento		28.39	7.342
	Habilidad mental		22.44	5.268
	Cohesión de equipo		18.91	3.028
			<hr/>	